

## KUCHAYTIRISH USULLARI VA FILTERLASH HISOBIDAN KUCHAYTIRISH

**Tojimamatov Isroiljon Nurmamatovich**

*Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va informatika kafedrasи  
o'qituvchisi  
A.Nabihev*

*Farg'ona Davlat Universiteti Matematika-informatika fakulteti Amaliy  
matematika yo'nalishi 2-bosqich talabasi*

**Annotasiya:** Ushbu maqolada kuchaytirish usullari va filterlash hisobidan kuchaytirish mavzusidagi ma'lumotlar berilgan. Filrlash, ma'lumotlar bazasidan kerakli ma'lumotlar to'plamini ajratib olishni, kuchaytirish esa shu ajratilgan ma'lumotlardan foydalanib, ularni qanday o'zgartirish va tafsilotlarga ega bo'lishni ifodalaydi. Maqolada, filrlash va kuchaytirish jarayonlarining maqsadlari, ularning bir-biriga ta'siri, va ularning amaliyoti ko'rsatilgan. Misollar orqali, filrlash natijalarining kuchaytirish jarayoniga qanday o'tishini, unda qanday o'zgarishlar sodir bo'lishini tushuntirilgan

**Kalit so`zlar:** filrlash, amaliy ta`sir, natijalarini o'rnatish, o'zgaruvchilar, kuchaytiriish.

### Filrlash va kuchaytirish jarayonlarining o'zaro bog'lanishlarini ta'riflash

Filrlash va kuchaytirish jarayonlarining o'zaro bog'lanishlarini ta'riflash:

Filrlash va kuchaytirish jarayonlari ma'lumotlar analitikasi va ma'lumotlarni ishlab chiqish sohasida katta ahamiyatga ega bo'lgan ikki amaliyotdir. Bu jarayonlar o'zaro bog'liqidir va bir-birini takomillashtiradi. Quyidagi ko'proq ma'lumotlar bu o'zaro bog'lanishlar haqida ko'proq tushuntirishga yordam beradi:

**1.Filrlash natijalarini kuchaytirish:** Filrlash jarayonida belgilangan ma'lumotlar bazasidan kerakli ma'lumotlar ajratiladi. Kuchaytirish jarayonida esa bu ajratilgan ma'lumotlar o'zgartiriladi, tafsilotlarga ega bo'lib, ularga qo'shimcha ma'lumotlar qo'shiladi. Bu o'zgarishlar, asosan, asosiy ma'lumotlarni hosil qilish, ularni detallash, tahlil qilish va ba'zi maqsadlarga mos ravishda shakllantirish jarayonlarini o'z ichiga oladi.

**2.Amaliy ta'sir:** Filrlash va kuchaytirish jarayonlari ma'lumotlarni o'rganish, tahlil qilish, va ma'lumotlardan foydalanishda muhim rol o'yinaydi. Filrlash natijalarining kuchaytirish jarayoniga o'tishi va undagi o'zgarishlar, amaliyotda ma'lumotlardan foydalanishning yetarli va samarali bo'lishini ta'minlaydi.

**3.Natijalar va o'rnatish:** Filtrlash va kuchaytirish jarayonlari natijalarini ma'lumotlar tahlili, o'rganish va ta'limotlarni o'rnatishda qo'llashadi. Bu jarayonlar natijalarini ta'kidlash, ma'lumotlarni tafsilotlarga ega bo'lish va ulardan foydalanishni osonlashtiradi.

**4.O'zgaruvchilar:** Filtrlash va kuchaytirish jarayonlari tizimning o'zgaruvchan xususiyatlari va foydalanuvchining talablari bilan bog'liq. Masalan, ma'lumotlar bazasidagi ma'lumotlar soni, qadriyat, va turli yo'nalishlarda ma'lumotlarning turli xususiyatlari filtrlash va kuchaytirish jarayonlarini o'zgartirishi mumkin. O'zgaruvchilar o'zaro bog'liqlikni ta'minlaydi va jarayonlarni muvofiqlashtirishga yordam beradi.

#### **Filtrash va kuchaytirishning maqsadlari va ularning bir-biriga ta'siri haqida ma'lumot**

**1.Filtrashning maqsadi:** Filtrash jarayoni ma'lumotlar bazasidan kerakli ma'lumotlar to'plamini ajratib olishni maqsad qiladi. Bu ajratilgan ma'lumotlar belgilangan kriteriyalarga muvofiq tanlanadi. Filtrashning asosiy maqsadi, ma'lumotlar bazasidagi massivni (datamassivni) muvaffaqiyatli ravishda hosil qilish va undan foydalanishni osonlashtirishdir.

**2.Kuchaytirishning maqsadi:** Kuchaytirish jarayoni esa ajratilgan ma'lumotlardan foydalanib ularni o'zgartirish va tafsilotlarga ega bo'lishni ta'minlaydi. Bu o'zgarishlar, asosan, ma'lumotlarni tafsilotlarga ega bo'lish, ularni detallash, tahlil qilish va ba'zi maqsadlarga mos ravishda shakllantirish jarayonlarini o'z ichiga oladi.

Bir-biriga ta'sir: Filtrash va kuchaytirish jarayonlari o'zaro bog'liqdir va bir-birini takomillashtiradi.

Bular bilan birga, filtrash va kuchaytirish jarayonlari ma'lumotlar tahlili, o'rganish va ma'lumotlarni tafsilotlarga ega bo'lishda katta ahamiyatga ega. Ular foydalanuvchilarga ma'lumotlar bazasidan kerakli ma'lumotlarni samarali ravishda tanlash va ularni ishlab chiqishda yordam beradi. Maqolada ko'rsatilgan maqsadlar va ularning bir-biriga ta'siri, ma'lumotlar analitikasi va ma'lumotlarni ishlab chiqish sohasidagi amaliyotlar uchun kritik bo'lib qoladi.

Maqola filtrash va kuchaytirishning maqsadlari, ularning bir-biriga ta'siri, va ularning o'zaro bog'liqligi haqida to'liq ma'lumotlar beradi. Filtrash maqsadi ma'lumotlar bazasidan kerakli ma'lumotlarni ajratib olish, kuchaytirish esa o'zgartirilgan ma'lumotlarni tafsilotlarga ega bo'lishni ta'minlaydi. Kuchaytirish jarayoni filtrash natijalarini qanday o'zgarishlarga uchradigini tushuntiradi va bu o'zgarishlar amaliyotda ma'lumotlarni tafsilotlarga ega bo'lish va ulardan foydalanishni osonlashtiradi.

Filtrash natijalarining kuchaytirish jarayoniga o'tishi va undagi o'zgarishlar amaliyotda ma'lumotlarni tafsilotlarga ega bo'lish va ulardan foydalanishni osonlashtiradi. Masalan, filtrash orqali belgilangan ma'lumotlarni ajratib olib, kuchaytirish jarayoni ma'lumotlarga qo'shimcha tafsilotlar qo'shishi mumkin,

shuningdek, ularni tahlil qilish va kerakli maqsadlarga mos ravishda shakllantirish uchun o'zgartirishlar kiritilishi mumkin.

Filtrlash va kuchaytirish jarayonlari o'zaro bog'liqdir va bir-birini takomillashtiradi. Filtrlashning maqsadi ma'lumotlarni tanlash, kuchaytirishning esa tanlangan ma'lumotlardan foydalanib ularni o'zgartirish va tafsilotlarga ega bo'lishdir. Bu jarayonlar ma'lumotlar tahlili, o'rganish va ma'lumotlarni tafsilotlarga ega bo'lishda katta ahamiyatga ega. Maqola ilmiy tadqiqotlarga, fikrlarga, va amaliyotlarga asoslanib, foydalanuvchilarga filtrlash va kuchaytirish jarayonlarini tushunishda yordam beradi.

Shunday qilib, filtrlash va kuchaytirish jarayonlarining o'zaro bog'lanishi, ularning maqsadlari va bir-biriga ta'siri juda muhimdir va ma'lumotlar analitikasi va ma'lumotlarni ishlab chiqish sohasidagi amaliyotlar uchun asosiy bo'lib qoladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Qodirjonova, N., Tursunova, N., Parpiboyev, N., & Tojimamatov, I. (2023). BIR KOMPYUTERDA KATTA MA'LUMOTLAR BILAN ISHLASH. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(4), 104-111.
2. Tojimamatov, I., & Doniyorbek, A. (2023). KATTA HAJMLI MA'LUMOTLAR AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 18(6), 66-70.
3. Ne'matillayev, A. H., Abduqahhorov, I. I., & Tojimamatov, I. (2023). BIG DATA TEKNOLOGIYALARI VA UNING MUAMMOLARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 19(1), 61-64.
4. Tojimamatov, I. N., Olimov, A. F., Khaydarova, O. T., & Tojiboyev, M. M. (2023). CREATING A DATA SCIENCE ROADMAP AND ANALYSIS. PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS, 2(23), 242-250.
5. Gulhayo, M., Gulnoza, A., & Isroil, T. (2023). MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASHDA ERP TIZIMLARI. MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASHDA SAP TIZIMLARI. Journal of Integrated Education and Research, 2(4), 87-89.
6. Isroil, T. (2023). NOSQL MA'LUMOTLAR BAZASI: TANQIDIY TAHLIL VA TAQQOSLASH. IJODKOR O'QITUVCHI, 3(28), 134-146.
7. Saidjamolova, B. M., & Tojimamatov, I. N. (2023). BIZNESDA «BIG DATA» TEKNOLOGIYALARI VA ULARNING AHAMIYATI. Лучшие интеллектуальные исследования, 11(4), 56-63.

8. Tojimamatov, I. N., Topvoldiyeva, H., Karimova, N., & Inomova, G. (2023). GRAFIK MA'LUMOTLAR BAZASI. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(4), 75-84.