

1) Power BI quyidagi ma'lumot manbalariga ulanilishi mumkin:

SQL Server ma'lumotlar bazasi – korxona yoki tashkilotlarda ishlatiladigan asosiy ma'lumotlar bazasi tizimi.

Excel fayllari – .xlsx yoki .xls formatdagi jadval fayllardan ma'lumot olish uchun.

CSV (Comma-Separated Values) fayllari – ma'lumotlar vergul bilan ajratilgan matn fayllaridan yuklanadi

2) Power BI Desktop dasturiga ma'lumotlarni import qilishning birinchi bosqichi — bu “Get Data” (Ma'lumot olish) tugmasini bosishdir.

Tushuntirish:

Power BI Desktop dasturini oching.

Home (Bosh sahifa) menyusidan “Get Data” tugmasini bosing.

Ma'lumot manbasini tanlang (masalan, Excel, SQL Server, Web va hokazo).

Ma'lumotlarni yuklab, Power BI ichiga import qiling.

Shunday qilib, birinchi qadam: “Home” menyusidan “Get Data” tugmasini bosish.

3) Power BI'da import qilingan ma'lumotlarni yangilash (refresh qilish) uchun quyidagicha amalga oshiriladi:

Power BI Desktop dasturida Home (Bosh sahifa) menyusiga o'ting.

“Refresh” (Yangilash) tugmasini bosing.

Power BI ma'lumot manbasidan eng so'nggi (oxirgi) ma'lumotlarni qayta yuklaydi.

4) Power BI to'g'ridan-to'g'ri quyidagi fayl formatlarini import qila oladi:

Excel fayllari (.xlsx, .xls)

CSV fayllari (.csv)

5) Navigator oynasi tanlangan ma'lumot manbasidagi jadval va ma'lumotlar tuzilmasini ko'rsatadi.

7) OrderDate ustunini tanlab Ustun nomi yonidagi belgini (kichik ABC123 belgisi) bosaman va Chiqqan ro'yxatdan Date formatini tanliman

8) 1. Load (Yuklash)

Ma'nosi: Ma'lumotni to'g'ridan-to'g'ri Power BI ichiga yuklaydi.

Qachon ishlatiladi: Agar siz ma'lumotni o'zgartirmasdan (filtrlash, ustun o'chirish yoki formatlashsiz) ishlatmoqchi bo'lsangiz.

Natija: Jadval bevosita Power BI'ning "Data" bo'limiga yuklanadi.

Misol: CSV fayldagi barcha ustunlarni o'z holicha yuklash.

2. Transform Data (Ma'lumotni o'zgartirish)

Ma'nosi: Ma'lumotni yuklashdan oldin uni tahrirlash yoki tozalash imkonini beradi.

Qachon ishlatiladi: Agar siz faqat ayrim ustunlarni tanlamoqchi bo'lsangiz, format o'zgartirmoqchi yoki ma'lumotlarni tozalamoqchi bo'lsangiz.

Natija: Siz Power Query Editor oynasiga o'tasiz va o'sha yerda o'zgartirishlar kiritasiz.

Misol: "Quantity" ustunini o'chirish, "OrderDate" ni sana formatiga o'tkazish va hokazo.

9) Power BI'da SQL ma'lumotlar bazasiga ulanayotganda xatolik chiqishining bitta sababi — noto'g'ri server nomi yoki ulanish ma'lumotlari kiritilgan bo'lishi mumkin.

Xato sababi ko'pincha serverga noto'g'ri ulanish sozlamalari yoki ruxsat muammosi bo'ladi.

#### 10) 1. Ma'lumot manbasini tanlash

Power BI Desktop'da Home → Transform Data → Data Source Settings ga kiring.

Ochiq oynada siz ilgari import qilgan barcha ma'lumot manbalari ro'yxatini ko'rasiz.

#### 2. Ma'lumot manbasini almashtirish

O'zgartirmoqchi bo'lgan ma'lumot manbasini tanlang.

Change Source... tugmasini bosing.

Yangi ma'lumot manbasining joylashuvi yoki ulanish parametrlarini kiriting.

#### 3. O'zgarishni tasdiqlash

OK tugmasini bosing.

Power BI yangi manbadan ma'lumotni yuklab, mavjud vizualizatsiyalar bilan avtomatik bog'laydi.

11) let

```
Source = Csv.Document(File.Contents("C:\Path\To\Sales_Data.csv"), [Delimiter=";", Columns=5, Encoding=1252, QuoteStyle=QuoteStyle.None]),
```

```
#"Promoted Headers" = Table.PromoteHeaders(Source, [PromoteAllScalars=true]),
```

```
#"Filtered Rows" = Table.SelectRows(#"Promoted Headers", each [Quantity] > 1)
```

in

```
#"Filtered Rows"
```

12) 1. Data Source Settings'ga kirish

Power BI Desktop'da yuqoridagi Home → Transform Data → Data Source Settings ga kiring.

Ochiq oynada import qilingan barcha ma'lumot manbalari ro'yxatini ko'rasiz.

2. Manbani almashtirish

Sales\_Data.csv manbasini tanlang.

Change Source... tugmasini bosing.

Yangi faylning joylashuvini (path) kiriting yoki yangi faylni tanlang.

3. O'zgarishni tasdiqlash

OK tugmasini bosing.

Power BI yangi fayldan ma'lumotni yuklaydi va mavjud vizualizatsiyalar bilan bog'laydi.

13) 1. Power Query Editor'ga o'tish

CSV faylni Get Data → Text/CSV orqali import qilishda Transform Data tugmasini bosing.

Bu sizni Power Query Editor oynasiga olib kiradi.

## 2. Ustun turini tekshirish

Xatolik chiqayotgan ustunni toping.

Ustun nomi yonidagi ABC123 belgini bosing.

Tegishli turini tanlang:

Text — agar aralash matn va raqam bo'lsa.

Whole Number / Decimal Number — faqat raqam bo'lsa.

Date / DateTime — sana tipidagi ma'lumotlar uchun.

## 3. Ma'lumotni tozalash (agar kerak bo'lsa)

Agar bir ustunda raqam va matn aralash bo'lsa, Replace Errors yoki Remove Errors funksiyasini ishlatishingiz mumkin:

Transform → Replace Errors

Yoki Remove Rows → Remove Errors

## 4. O'zgarishni saqlash

Home → Close & Load tugmasini bosing.

Endi ma'lumot aralash tur xatosisiz yuklanadi.

#### 14) 1. SQL Server'ga ulanish

Home → Get Data → SQL Server ni tanlang.

Quyidagi maydonlarni to'ldiring:

Server: SQL server nomi yoki IP manzili

Database: Bazaning nomi

Data Connectivity mode: DirectQuery (agar live connection kerak bo'lsa)

OK tugmasini bosing.

#### 2. Query'ga parametr qo'shish

Navigator oynasida kerakli jadvalni tanlang va Transform Data tugmasini bosing.

Home → Manage Parameters → New Parameter ni tanlang.

Misol:

Name: YearParam

Type: Whole Number

Current Value: 2023

Close & Apply qilmasdan, jadvalga filter qo'shing:

OrderDate ustuniga filter qo'ying → is in the year → [YearParam]

### 3. M-kod orqali parametrli SQL so'rov (ixtiyoriy)

Agar siz to'g'ridan-to'g'ri SQL so'rov bilan parametr ishlatmoqchi bo'lsangiz, M-kod quyidagicha bo'lishi mumkin:

let

YearParam = 2023,

Source = Sql.Database("ServerName", "DatabaseName", [Query="SELECT \* FROM Sales WHERE YEAR(OrderDate) = " & Text.From(YearParam)])

in

Source

YearParam — parametr qiymati

SQL so'rovda faqat shu yilga tegishli satrlar olinadi.

### 4. Natijani yuklash

Close & Load tugmasini bosing.

Endi Power BI jadvalni live SQL database'dan olib, parametrga mos ma'lumotni ko'rsatadi.

### 15) 1. Ma'lumot manbasini tayyorlash

Import qilinadigan ma'lumotlar manbasi (CSV, SQL, SharePoint, Excel Online va h.k.) mavjud bo'lishi kerak.

Power BI'da ushbu manba uchun dataset yaratilgan bo'lishi kerak.

### 2. Power BI'da datasetni tayyorlash

Power BI Desktop'da ma'lumotlarni yuklab, Publish tugmasi orqali Power BI Service ga yuboring.

Dataset online versiyada mavjud bo'lishi kerak.

### 3. Power Automate'da flow yaratish

Power Automate portaliga kiring.

Create → Automated cloud flow ni tanlang.

Trigger sifatida quyidagilarni tanlashingiz mumkin:

Schedule (jadval asosida) — har kuni, har soatda, har hafta va hokazo.

File creation / modification — masalan, SharePoint yoki OneDrive fayl o'zgarganda.

### 4. Power BI action qo'shish

Flow ichida + New step → Power BI → Refresh a dataset ni tanlang.

Workspace va Dataset ni tanlang.

Agar kerak bo'lsa, qo'shimcha shartlar yoki filtrlashni qo'shing.

### 5. Flow'ni saqlash va ishga tushirish

Save tugmasini bosing va flow'ni ishga tushiring.

Endi har safar trigger ishlaganda, Power BI dataset avtomatik yangilanadi va vizualizatsiyalar so'nggi ma'lumot bilan ko'rsatiladi.