

Lesson 2

1. List three data sources Power BI can connect to.

Power BI turli manbalardan ma'lumot olib kelishi mumkin. Masalan:
Excel fayllari – ko'p odamlar ma'lumotni Exceldan olib ishlaydi.

SQL Server bazalari – katta kompaniyalarda ma'lumotlar SQL bazalarda bo'ladi.

Web API – internetdagi servislar (masalan, valyuta kurslari API).

Demak, Power BI moslashuvchan: turli manbadan ma'lumot olish imkonini beradi.

2. What is the first step to import data into Power BI Desktop?

Avval Home menyusidagi Get Data tugmasini bosamiz.

Bu joyda siz qaysi manbadan ma'lumot olishni tanlaysiz (Excel, CSV, SQL va hokazo).

Esda tuting: har doim Get Data bosiladi – bu boshlang'ich nuqta.

3. How do you refresh imported data in Power BI?

Import qilingan ma'lumot eski qolmasligi uchun Refresh tugmasini bosamiz.

Power BI Desktop'da → Home → Refresh

Power BI Service'da → Schedule refresh qilib qo'ysak, u avtomatik yangilanadi.

Refresh – bu sizning ma'lumotlaringizni “yangilash tugmasi”.

4. What file formats can Power BI import directly? (Name two.)

Power BI ko'plab fayllarni o'qiy oladi. Eng ko'p ishlatiladiganlari:

CSV (.csv)

Excel (.xlsx)

Demak, siz Excel yoki CSV fayllaringizni bir zumda Power BI ga olib kirasiz.

5. What does the "Navigator" window show after selecting a data source?

Siz manbani tanlagandan keyin Navigator oynasi chiqadi.

U yerda:

Qaysi jadval yoki sheetlar borligini ko'rasiz.

Ular oldindan preview qilib ko'rasiz.

Navigator – bu “qaysi ma'lumotni yuklayman?” deb tanlaydigan joy.

6. Import Sales_Data.csv and load only the "Product" and "Price" columns.

Amalda shunday qilinadi:

Home → Get Data → CSV → Sales_Data.csv ni tanlang.

Power Query ochiladi.

“Remove Other Columns” qilib, faqat Product va Price qoldirasiz.

Close & Load tugmasini bosing.

Shu yo'l bilan faqat kerakli ustunlar import qilinadi.

7. How would you change OrderDate to a date format during import?

Power Query ichida OrderDate ustunini tanlaysiz → Data Type → Date.

Bu ustunni “matn”dan haqiqiy sana formatiga aylantiradi.

Shunda siz vaqt bo'yicha grafiklar va hisob-kitoblar qilishingiz mumkin.

8. What is the difference between "Load" and "Transform Data" in the import dialog?

Load → Ma'lumotni o'zgarishsiz darrov Power BI ga yuklaydi.

Transform Data → Avval Power Query oynasini ochib, ma'lumotni tozalash imkonini beradi.

Agar siz “tayyor” fayl olsangiz → Load; agar faylni tozalash kerak bo'lsa → Transform.

9. Why might you see an error when connecting to a SQL database? (Name one reason.)

Sabablardan biri:

Login yoki parol noto'g'ri bo'lishi.

Serverga ulanishingizni firewall to'sib qo'yishi.

Har doim credential va server manzilini tekshirish kerak.

10. How do you replace a data source after importing it?

Agar manba o'zgarsa:

Home → Transform Data → Data Source Settings → Change Source ga kirasiz.

Yangi fayl yo'lini yoki server manzilini berasiz.

Bu sizni qayta import qilishdan qutqaradi.

11. Write the M-code to import only rows where Quantity > 1.

Power Query M-code:

= Table.SelectRows(Source, each [Quantity] > 1)

Bu kod “Quantity 1 dan katta bo‘lsin” degan filter qo‘yadi.

12. How would you change the data source if Sales_Data.csv changed?

Fayl nomi yoki joylashuvi o‘zgarsa:

Data Source Settings orqali yangi manzilni ko‘rsatasiz.

Yoki Power Query’da Parameters ishlatib, fayl manzilini dinamik qiling.

Bu “qayta ulash” jarayoni.

13. Troubleshoot: Your CSV import fails due to a "mixed data type" error—how do you fix it?

Agar ustunda raqamlar va matnlar aralash bo‘lsa:

Data Type ni qo‘lda belgilang (masalan, “Text” qilib qo‘yish).

“Replace Errors” bilan xatolarni tozalash mumkin.

Har bir ustunda bitta format bo‘lishi kerak.

14. Connect to a live SQL database with parameters (e.g., filter by year).

Amalda shunday qilinadi:

Get Data → SQL Server tanlanadi.

Advanced Options ga yoziladi:

SELECT * FROM Sales WHERE YEAR(OrderDate) = @Year

Power Query’da Parameter @Year yaratiladi.

Endi siz yilni o‘zgartirsangiz, so‘rov yangilanadi.

15. How would you automate data imports using Power BI and Power Automate?

Agar fayl yoki ma’lumot doim yangilanib tursa:

Power Automate’da “When a file is updated → Refresh Power BI dataset” oqimi yaratiladi.

Shu bilan Power BI avtomatik ravishda yangi ma’lumotni olib keladi.

Bu sizni qo‘lda refresh qilishdan qutqaradi.

Sales_Data

OrderID	Product	Quantity	Price	OrderDate
1001	Laptop	2	1200	1/5/2023
1002	Mouse	5	25	2/5/2023
1003	Keyboard	1	80	2/5/2023
1004	Monitor	1	300	3/5/2023
1005	Laptop	1	1200	3/5/2023