



Car Sales Dashboard — Full Project Details

1. Problem Statement

Car dealership / automobile company के पास huge sales data होता है, जिसमें brand, model, city, customer, payment method और time-wise details रहती हैं।

Raw data को देखना बहुत complex है — management को समझ नहीं आता कि कौन सा **car model** सबसे ज्यादा बिक रहा है, कौन सा **region** सबसे अच्छा perform कर रहा है, या किस महीने sales high/low हैं।

👉 इसलिए एक **Car Sales Dashboard** चाहिए जो data को **visual और interactive** बनाए, ताकि:

- Sales का overall health check किया जा सके
- Brand/Model wise performance track किया जा सके
- Regional और monthly sales trends निकाले जा सकें
- Customer preference और payment patterns समझे जा सकें

2. Chart Requirements

Dashboard में ये मुख्य charts/visualizations होने चाहिए:

1. KPI Cards (Top Metrics)

- Total Sales (₹)
- Total Units Sold
- Average Price
- Total Customers

2. Brand Wise Sales (Bar/Column Chart)

- कौन सा brand market lead कर रहा है
- Example: Maruti vs Hyundai vs Honda vs Tata

3. Model Wise Sales (Treemap / Bar Chart)

- हर brand के अंदर कौन सा model ज्यादा बिक रहा है

4. Region / City Wise Sales (Map/Heatmap)

- Top selling cities
- किस state/city में demand ज्यादा है

5. Monthly Sales Trend (Line/Area Chart)

- किस महीने sales peak पर गई
- Seasonality effect (Festive season, Year end sales)

6. Payment Method Analysis (Pie/Donut Chart)

- Cash vs Loan/EMI vs Credit/Debit card

7. Customer Insights (Optional)

- First-time buyers vs Repeat customers
 - Customer ratings/satisfaction if available
-

3. 🛠️ Tools Used

इस प्रोजेक्ट को बनाने में commonly ये tools use किए जाते हैं:

- **Data Source:** CSV/Excel file (Car sales dataset) या SQL Database
 - **ETL (Data Cleaning):** Power Query (Power BI) या Pandas (Python)
 - **Data Visualization:**
 - Power BI (Most common for dashboards)
 - Tableau (Alternative)
 - Python (Matplotlib/Seaborn/Plotly for custom dashboard)
 - **Deployment:**
 - Power BI Service (Online sharing, auto refresh)
 - GitHub (to share project & code)
-

4. ⚡ Project Execution (Step by Step)

1. Data Collection

- Car sales data Excel/CSV format में लिया गया (Brand, Model, Price, Quantity, City, Date, Payment Mode).

2. Data Cleaning & Transformation

- Missing values handle किए
- Duplicate records हटाए
- Date को Year/Month में breakdown किया
- Price × Quantity = Total Sales निकाला

3. Data Modeling

- एक fact table (sales) + dimension tables (date, customer, city, brand) बनाया गया

4. Dashboard Design

- KPIs ऊपर रखे
- Brand/Model charts एक तरफ
- City/Region maps दूसरी तरफ

- Monthly trends नीचे रखे

5. Publishing & Sharing

- Power BI dashboard publish किया
 - Online link generate करके stakeholders को दिया
-

5. 🚀 Future Scope / Use Cases

- **Forecasting**
 - Future sales prediction (AI/ML integration in Power BI or Python).
 - **Real-time Dashboard**
 - SQL + API integration से live sales monitoring.
 - **Customer Analytics**
 - Customer segmentation (Age, Gender, Location).
 - **Profitability Tracking**
 - सिर्फ sales नहीं बल्कि profit margin per brand/model भी निकालना।
 - **Decision Making**
 - Inventory management (ज्यादा demand वाली गाड़ियों का stock बढ़ाना).
 - Marketing campaigns (Low performing regions में offers देना).
-

👉 इस तरह का Car Sales Dashboard सिर्फ academic project नहीं बल्कि real-life में automobile companies, car dealerships, और financial analysts के लिए बहुत काम आता है।