

POWER BI'İ AI İLE 10X

Power BI'ı Yapay Zekâ ile Yönetmek

MCP ile bağlan, Türkçe konuşarak **ölçü yazdır**, modeli yönet, raporu hızlandır. Bir analistin 1 haftalık işi 1 güne insin — üstelik **veri kurumdan çıkmadan**.

BU EĞİTİM HAKKINDA

Kime, ne kazandırır?

Kime: Power BI'a aşina analist, raportör, finans/IT çalışanı. DAX uzmanı olmanız *gerekmez* — amaç zaten yapay zekâya yaptırmak.

Ne kazandırır: Yapay zekâ istemcinizi (ör. Claude) bir **MCP sunucusu** üzerinden Power BI modelinize bağlayıp; **Türkçe komutla** ölçü (DAX) yazdırmayı, modeli düzenlemeyi, hataları ayıklamayı ve raporu hızlandırmayı öğrenirsiniz. Tipik kazanım: bir günlük ölçü/model işi **saatlere** iner.

EGEMEN AI İLKESİ

MCP sunucusu ve Power BI modeliniz **sizin makinenizde / kurumunuzda** çalışır. Model şemanız ve veriniz kurumdan çıkmadan, yapay zekâ yalnızca **ne yapılacağına** karar verir. KVKK dostu.

Önkoşullar

- Power BI Desktop (modeliniz/.pbix açık) — ya da XMLA uçlu bir model (Fabric/Premium).
- MCP destekli bir AI istemcisi: Claude Desktop, Claude Code, Cursor vb.
- Power BI Modeling MCP sunucusu (kurulumu Ders 1'de).

İÇİNDEKİLER

Bölüm 0 Kavramlar — MCP nedir, Power BI'a neden?

Ders 1 Kurulum & bağlantı (istemci config, modele bağlanma)

Ders 2 Modeli keşfetmek (tablo, kolon, ilişki)

Ders 3 İlk ölçüyü yazdırmak (DAX)

Ders 4 Ölçüyü test etmek & hata ayıklama

Ders 5 Modeli geliştirmek (zaman zekâsı, RLS, hiyerarşi)

Ders 6 Rapor / arayüz tarafı (dürüst kapsam)

Ders 7 Bir personelin günü — uçtan uca + komut kalıpları

Ders 8 Güvenlik, en iyi pratikler, sık hatalar

BÖLÜM 0 · KAVRAMLAR

MCP nedir, Power BI'a neden?

MCP (Model Context Protocol), yapay zekâ istemcilerini dış araç ve verilere bağlayan açık bir protokoldür. Üç parça vardır:

```
// MCP mimarisi
[ AI İstemcisi ] ⇄ [ MCP Sunucusu ] ⇄ [ Power BI Modeli ]
Claude vb.      Power BI Modeling   .pbix / Fabric dataset
                (TOM / XMLA)          (tablo · ölçü · ilişki · DAX)
```

Siz istemcide **Türkçe** konuşursunuz; istemci, MCP sunucusunun sunduğu **operasyonları** çağırır; sunucu da Power BI modelinize TOM/XMLA üzerinden uygular. Yani "ölçü ekle" dediğinizde, arkada gerçek bir **measure · Create** operasyonu çalışır.

Power BI Modeling MCP neyi yönetir?

Semantik modelin tamamını: **bağlantı, tablolar, kolonlar, ölçüler, ilişkiler, hesaplama grupları, RLS rolleri, hiyerarşiler, kültürler/çeviriler, DAX sorguları** ve TMDL dışı aktarımı (versiyonlama). Kısaca raporun altındaki **"beyin"** — verinin modeli ve hesapları.

GÜÇLÜ OLDUĞU YER

Veri modeli + DAX: ölçüler, ilişkiler, zaman zekâsı, RLS, dokümantasyon. İşin zor ve değerli kısmı.

SINIRI (DERS 6)

Rapor sayfasındaki görsellerin sürükle-bırak tasarımı ayrı bir katmandır; MCP modeli yönetir, görseli değil.

DERS 1 · KURULUM & BAĞLANTI

Yapay zekâyı modele bağlamak

1) İstemciye MCP sunucusunu tanııt. AI istemcinizin MCP yapılandırma dosyasına sunucuyu eklersiniz. Genel biçim şöyledir (komut/argümanlar, kullandığınız MCP sunucusunun kurulum talimatına göre doldurulur):

```
{
  "mcpServers": {
    "powerbi": {
      "command": "<sunucu çalıştırma komutu>", // README'ye göre
      "args": [ "<gerekli argümanlar>" ]
    }
  }
}
```

Kaydedip istemciyi yeniden başlatınca **powerbi** araçları görünür hale gelir.

2) **Power BI Desktop**'ı aç. Modelini görmek istediğin .pbix dosyası açık olsun (MCP, çalışan örneğe bağlanır).

3) **Modele bağlan**. İstemciye şunu söylersin:

SEN → AI

"Açık olan Power BI Desktop örneklerini listele ve modele bağlan."

- 1 AI, çalışan örnekleri bulur — `connection · ListLocalInstances` (sonuç: localhost:<port>).
- 2 O örneğe bağlanır — `connection · Connect` (connectionString = localhost:<port>, initialCatalog = model adı).
- 3 Bağlantıyı doğrular — `connection · GetConnection`.

Bulutta mı (Fabric/Premium)? O zaman:

SEN → AI

"Fabric'te 'Satış Analitiği' çalışma alanındaki 'Kurumsal Model' dataset'ine bağlan."

AI `connection · ConnectFabric` (workspaceName + semanticModelName) çağırır; ilk seferde kimlik doğrulaması istenir.

Not: Bağlantı kimlik bilgileri istemcide/kurumda kalır; eğitimde örnek/fiktif bir model kullanın.

DERS 2 · MODELİ KEŞFETMEK

"Modelimde ne var?"

Ölçü yazmadan önce yapay zekânın (ve senin) modeli tanınması gerekir. Sor:

SEN → AI

"Bu modeldeki tabloları, her birinin kolonlarını ve aralarındaki ilişkileri özetle."

- 1 Tablolar — `table · List`
- 2 Kolonlar — `column · List` (veri tipleri, anahtarlar)
- 3 İlişkiler — `relationship · List` (hangi tablo hangisine, yön, kardinalite)
- 4 Genel bakış — `model · Get`

AI sana sade bir özet verir; örneğin: "*Satışlar (olgu) → Takvim, Ürünler, Bölgeler boyutlarına bağlı; Takvim tarih tablosu işaretli.*" Artık doğru ölçüleri doğru tablolara kurabilirsiniz.

İPUCU

Model dağınıksa ilk işiniz bu olsun: "*Tarih tablosu işaretli mi? İlişkilerde eksik/çift yön var mı? Eksikleri söyle.*" AI denetler, önerir.

DERS 3 · İLK ÖLÇÜYÜ YAZDIRMAK

Türkçe söyle, DAX gelsin

İşin kalbi burası. Ne istediğini iş diliyle söylersin; AI DAX'ı yazar ve ölçüyü modele ekler.

SEN → AI

"Satışlar tablosuna 'Toplam Satış', 'Geçen Yıl Satış' ve 'YBB Büyüme %' ölçülerini ekle. Para birimi ve yüzde biçimlerini ayarla, 'Satış' klasörüne koy."

AI üç ölçüyü **measure · Create** ile ekler (DAX definitions'la):

```
-- Toplam Satış
Toplam Satış = SUM ( Satışlar[Tutar] )

-- Geçen Yıl Satış (zaman zekâsı)
Geçen Yıl Satış =
CALCULATE ( [Toplam Satış], SAMEPERIODLASTYEAR ( Takvim[Tarih] ) )

-- YBB Büyüme % (sıfıra bölünmeye dayanıklı)
YBB Büyüme % =
DIVIDE ( [Toplam Satış] - [Geçen Yıl Satış], [Geçen Yıl Satış] )
```

Her ölçüde ayrıca **biçim dizesi** (#, 0 / 0.0%), **görüntü klasörü** ("Satış") ve kısa bir **açıklama** ayarlanır — model düzenli ve dokümanite kalır.

NEDEN BU GÜÇLÜ

DAX'ı ezberle bilmenize gerek yok. Siz *iş sonucunu* tarif edersiniz ("geçen yıla göre büyüme"), AI doğru kalıbı (CALCULATE + SAMEPERIODLASTYEAR + DIVIDE) kurar. Sizin işiniz doğrulamak (Ders 4).

DERS 4 · TEST & HATA AYIKLAMA

"Doğru mu çalışıyor?"

Asla körlemesine güvenme. AI'a ölçüyü **test ettir**:

SEN → AI

"Bu üç ölçüyü yıl bazında bir DAX sorgusuyla test et; sonuçları göster."

- 1 Önce sözdizimini denetler — `dax · Validate` (saniyeler içinde, çalıştırmadan).
- 2 Sonra çalıştırır — `dax · Execute` :

EVALUATE

SUMMARIZECOLUMNS (

Takvim[Yıl],

"Satış", [Toplam Satış],

"Geçen Yıl", [Geçen Yıl Satış],

"Büyüme %", [YBB Büyüme %]

)

Dönen tabloyu birlikte okursunuz. Sonuç beklenmedikse (ör. "Geçen Yıl" boş geliyorsa), AI olası sebebi söyler ve düzeltir:

AI → SEN

"Takvim tablosu 'tarih tablosu' olarak işaretli değil; bu yüzden zaman zekâsı boş dönüyor. İşaretleyip tekrar deneyelim mi?"

Onaylarsın, AI düzeltir, yeniden test eder. **Döngü**: tarif et → üret → doğrula → düzelt.

DERS 5 · MODELİ GELİŞTİRMEK

Ölçüden tam modele

Aynı yöntemle modelin tamamını kurabilirsiniz:

Zaman zekâsı — hesaplama grubu

Her ölçü için ayrı ayrı YTD/PY yazmak yerine tek bir hesaplama grubu:

SEN → AI

"Bir 'Zaman Zekâsı' hesaplama grubu kur: Cari, YTD, Geçen Yıl, YoY %."

-- Hesaplama grubu ögesi: YTD

YTD = `CALCULATE ( SELECTEDMEASURE (), DATESYTD ( Takvim[Tarih] ) )`

`calculation_group · Create` ile eklenir; tüm ölçülere tek hamlede uygulanır.

SATIR DÜZEYİ GÜVENLİK

"Bölge müdürü yalnızca kendi bölgesini görsün" → `security_role · Create` (RLS rol + DAX filtre).

HİYERARŞİ

"Yıl > Çeyrek > Ay hiyerarşisi kur" → `user_hierarchy · Create`.

HESAPLANAN KOLON/TABLO

"Kâr Marjı kolonu ekle" → `column · Create` (DAX).

ÇEVİRİ / KÜLTÜR

Çok dilli model → `culture · / object_translation ·` operasyonları.

VERSİYONLAMA

"Modeli TMDL olarak dışa aktar" dediğinizde `measure/table · ExportTMDL` çalışır; çıktıyı git'e koyup değişiklikleri izleyebilirsiniz.

DERS 6 · RAPOR / ARAYÜZ TARAFI

Görseller: ne otomatik, ne değil

Dürüst olalım: Modeling MCP *modeli* ve DAX'ı yönetir; rapor sayfasındaki görsellerin sürük-le-bırak tasarımını *doğrudan* çizmez. Ama yapay zekâ rapor tarafında da işinizi büyük ölçüde hızlandırır:

- **Görselleri besleyen her şeyi hazırlar:** doğru ölçüler, KPI'lar, hesaplama grupları — görsel eklemek dakikalar sürer.
- **Sayfa planı önerir:** "CEO için tek sayfa: üstte 6 KPI, altta bölge ve trend" → AI yerleşimi ve hangi görselde hangi ölçü olacağını tarifler.
- **Tema & biçim:** kurumsal renk/JSON temayı üretir; tutarlı biçim dizeleri ve görüntü klasörleriyle rapor düzenli gelir.
- **Fabric/Power BI Copilot:** görsel *üretimi* için Microsoft'un kendi Copilot'u devreye girer; MCP ile kurduğunuz sağlam model onun da işini kolaylaştırır.

PRATİK BÖLÜNME

AI + MCP: modelin %90'ı (ölçü, ilişki, RLS, zaman zekâsı). Siz görselleri sürük-le-bırak yerleştirip son rötuş. İşin zor kısmı otomatikleşir, yaratıcı kısım sizde kalır.

DERS 7 · UÇTAN UCA

Bir personelin günü

Senaryo: Yeni bir satış raporu isteniyor. Klasik yöntemle 1 hafta; AI + MCP ile **yarım gün**.

- 1 **Bağlan & keşfet:** "Modele bağlan, tabloları ve ilişkileri özetle." (Ders 1–2)
- 2 **Ölçüleri kur:** "Şu 8 ölçüyü ekle: toplam/geçen yıl/büyüme, hedef-gerçekleşme, kâr marjı, ilk 5 ürün..." (Ders 3)
- 3 **Test et:** "Hepsini yıl ve bölge bazında test et, tablo göster." (Ders 4)
- 4 **Modeli güçlendir:** "Zaman zekâsı grubu + bölge RLS'i ekle." (Ders 5)
- 5 **Raporu kur:** AI'ın önerdiği sayfa planına göre görselleri yerleştir, temayı uygula. (Ders 6)
- 6 **Versiyonla:** "TMDL olarak dışa aktar." → git'e koy.

İyi komut (prompt) kalıpları

- **Bağlam ver:** hangi tablo/sütun, hangi iş kuralı. ("Tutar KDV hariç; iadeler negatif.")
- **Biçim iste:** "para birimi, 0 ondalık, 'Satış' klasörü."
- **Doğrulat:** "Eklemeden önce DAX'ı doğrula; sonra küçük bir sorguyla test et."
- **Küçük adımlar:** 8 ölçüyü tek tek değil, mantıklı gruplar halinde iste; her grubu test et.

DERS 8 · GÜVENLİK & EN İYİ PRATİKLER

Güvenli, doğru, sürdürülebilir

VERİ EGEMENLİĞİ

MCP + model yerelde/kurumda. Mümkünse fiktif/örnek modelle çalış; üretim modelinde yetki ve onay süreci kullan.

HER ZAMAN DOĞRULA

AI'ın yazdığı her ölçüyü test sorgusuyla kontrol et. "Çalışıyor gibi" yetmez; rakamı bilinen bir değerle karşılaştır.

VERSİYONLA

TMDL dışı aktar + git. Her değişiklik izlenebilir, geri alınabilir olsun.

ADLANDIRMA & DÜZEN

Tutarlı ölçü adları, görüntü klasörleri, açıklamalar. AI'a standardını baştan söyle.

KÜÇÜK & GERİ ALINABİLİR

Toplu silme/taşımada dikkat; işlem (transaction) ve "hata olursa dur" seçeneklerini kullan.

İNSAN ONAYI

Üretimde değişiklikleri AI önerir, **insan onaylar**. Karar sizde kalır.

Sık hatalar → çözüm

- Zaman zekâsı boş → **Tarih tablosu işaretli değil** ya da ilişki eksik.
- Yanlış toplam → **ilişki yönü/kardinalite** hatalı; AI'a ilişkileri denetlet.
- Yavaş ölçü → AI'a `getExecutionMetrics` ile ölçtür, sadeleştir.
- Bağlanamıyor → Power BI Desktop açık mı, doğru örnek/port mu, XMLA açık mı?

KAPANIŞ

Artık Power BI'ı konuşarak yönetiyorsunuz

Bu eğitimde bir AI istemcisini MCP ile Power BI modelinize bağladınız; Türkçe komutla ölçü yazdırdınız, test ettiniz, modeli zaman zekâsı ve güvenlikle güçlendirdiniz, raporu hızlandırdınız — hepsi **veri kurumdan çıkmadan**.

NE ÖĞRENDİNİZ

Bağlan → keşfet → ölçü yazdır → test et → modeli geliştir → raporu hızlandır → versiyonla.

KAZANIM

DAX uzmanı olmadan, iş diliyle; günlerce süren model işi saatlere iner.

SIRADAKİ ADIM

Kurumunuzun kendi modelinde **birebir kurulum + atölye** ister misiniz? FS Akademi ekibi MCP'yi kurar, ekibinizi eğitir, ilk ölçü setini birlikte üretir.

İletişim: fsakademi.com · powerbaap.com · [e-posta](#) / [telefon](#) — [doldurulacak](#)

Bu eğitim genel bir rehberdir; MCP sunucusu kurulumu ve operasyon adları kullanılan sürüme göre değişebilir — ilgili sunucunun belgelerini esas alın. Örnek model/veriler fiktiftir. © 2026 FS Akademi × Powerbaap.