CONCEPT

# Power BI: نمذجة البيانات ودوال DAX وتصميم لوحات المعلومات التفاعلية

21 – 25 يونيو 2027

لندن - فندق أربع نجوم في وسط لندن



# Power BI: نمذجة البيانات ودوال DAX وتصميم لوحات المعلومات التفاعلية

**المرجع:** 7292_1240 **التاريخ:** 21 – 25 يونيو 2027 **المكان:** لندن - فندق أربع نجوم في وسط لندن **الرسوم:** SAR 25300

**العمق التقني:** ممارس · **أسلوب التطبيق:** مختبر تطبيقي

## مقدمة

تملك مؤسسات كثيرة تراخيص Power BI لكن قليلا منها يملك لوحات معلومات موثوقة. فالتقارير مبنية على ملفات مصدرة مسطحة، والمقاييس تعطي مجاميع مختلفة في الصفحات المختلفة، واللوحات تكدس الرسوم دون رسالة واضحة، فيعود المديرون إلى جداول البيانات. والسبب في الغالب هو النموذج ودوال DAX لا العناصر المرئية. تأخذ هذه الدورة من كور كونسبت المحللين عبر المتطلبات ونمذجة المخطط النجمي وPower Query ولغة DAX وتصميم لوحات المعلومات وفق ترميز معترف به للتقارير. ويعمل المشاركون مباشرة على Power BI، ويبنون نموذجا دلاليا ولوحة معلومات إدارية لإداراتهم.

## أهداف الدورة

- تحويل متطلبات التقارير إلى تعريفات لمؤشرات الأداء الرئيسية واختيار وضع التخزين المناسب
- بناء نماذج دلالية بمخطط نجمي مع تحويلات Power Query سليمة وعلاقات وجدول تاريخ
- كتابة مقاييس DAX باستخدام CALCULATE ودوال الذكاء الزمني والدوال التكرارية تعطي نتائج صحيحة في كل سياق تصفية
- تصميم لوحات معلومات تتبع ترميز ISO 24896 وIBCS مع التنقل التفصيلي والإشارات المرجعية لمتخذي القرار
- تأمين النماذج وتحسين أدائها ونشرها باستخدام الأمان على مستوى الصفوف Performance Analyzerg ومسارات النشر
- إعداد نموذج دلالي ولوحة معلومات إدارية في Power BI لإدارة المشارك

## الفئة المستهدفة

- محللو البيانات والأعمال الذين يعدون التقارير لإداراتهم
- المحاسبون الماليون والإداريون الذين يعدون تقارير الأداء والانحرافات
- موظفو التقارير الذين ينقلون التقارير الدورية من جداول البيانات إلى Power BI
- محللو العمليات والمبيعات والموارد البشرية الذين يديرون لوحات مؤشرات الأداء
- مطورو ذكاء الأعمال في سنواتهم الأولى من العمل على Power BI

## محاور الدورة

### اليوم الأول: أسس Power BI ومتطلبات التقارير

- مكونات Power BI: Desktop وServiceg والنماذج الدلالية والتطبيقات
- موجز متطلبات التقارير ونموذج تعريف مؤشرات الأداء الرئيسية
- أوضاع التخزين Import وDirectQueryg وDirect Lakeg
- تحليل البيانات وخطوات تنظيفها في Power Query
- حصر التقارير الحالية ومراجعة الوضع الراهن

### اليوم الثاني: بنية نمذجة البيانات ومعايير التقارير

- النمذجة البعدية وفق منهجية Kimball: الحقائق والأبعاد ومستوى التفصيل
- بناء المخطط النجمي وإعدادات تعدد العلاقات
- تصميم جدول التاريخ وتعيينه جدولا للتاريخ
- تحويلات لغة M في Power Query: الدمج والإلحاق وإلغاء التمحور والمعلمات
- ترميز التقارير ولوحات المعلومات وفق ISO 24896:2026 وIBCS Version 2.0 معايير الاتصال المؤسسي الدولية

### اليوم الثالث: مقاييس DAX وبناء لوحات المعلومات

- سياق التقييم في DAX: سياق الصف وسياق التصفية
- الدالة CALCULATE ومعدلات التصفية والمتغيرات
- مقاييس الذكاء الزمني: منذ بداية العام والعام السابق والمتوسطات المتحركة
- الدوال التكرارية: SUMX وAVERAGEX وRANKX
- تخطيط لوحة المعلومات: اختيار العناصر المرئية والتنقل التفصيلي والإشارات المرجعية

### اليوم الرابع: النمذجة المتقدمة والأداء والأمان

- مجموعات الحساب لمقارنات الفترات والتنسيق الديناميكي
- أدوار الأمان على مستوى الصفوف والأمان الديناميكي باستخدام USERPRINCIPALNAME
- تشخيص الأداء باستخدام Performance Analyzer وDAX Query View
- علاقات متعدد إلى متعدد ومخاطر التصفية ثنائية الاتجاه
- أدوار مساحات العمل ومسارات النشر واعتماد المحتوى

## اليوم الخامس: المختبر التطبيقي والنموذج الدلالي ولوحة المعلومات

- مختبر أداء المبيعات: بناء النموذج الدلالي ومكتبة المقاييس
- مختبر لوحة العمليات: صفحات تقارير منسقة وفق ترميز IBCS
- بناء النموذج الدلالي لإدارة المشارك
- بناء لوحة المعلومات الإدارية واختبار الأمان على مستوى الصفوف
- عرض لوحة المعلومات ومراجعة الزملاء

## المهارات المكتسبة

- تحديد مؤشرات الأداء
- النمذجة البعدية
- تحويل البيانات
- كتابة مقاييس DAX
- تحليل الذكاء الزمني
- تصميم لوحات المعلومات
- تحسين أداء التقارير
- إعداد أمان التقارير

## لماذا تحضر هذه الدورة

- تعود بنموذج دلالي ولوحة معلومات إدارية تعمل فعليا، مبنيين على احتياجات التقارير في إدارتك
- تنهي الجدل حول أي المجاميع صحيح ببناء نموذج واحد ومجموعة مقاييس واحدة يستخدمها الجميع
- تقدم لوحات معلومات يقرؤها المديرون في ثوان لأن كل رسم فيها يتبع الترميز نفسه
- تقارن خيارات النمذجة والتصميم بمحللين من قطاعات ودول مختلفة

## الخاتمة

لوحة معلومات Power BI الموثوقة هي الواجهة المرئية لنموذج سليم ودوال DAX صحيحة وتصميم منضبط. تنتقل هذه الدورة من المتطلبات ومؤشرات الأداء وأوضاع التخزين، مرورا بالنمذجة البعدية وPower Query ومعايير ترميز التقارير، إلى مقاييس DAX وبناء لوحات المعلومات، ثم إلى مجموعات الحساب والأمان والأداء والنشر التي تفصل النموذج الأولي عن التقرير المعتمد للتشغيل. ويخصص اليوم الأخير للعمل المباشر على Power BI، ليخرج المشارك بنموذج دلالي ولوحة معلومات إدارية جاهزين للنشر في إدارته.