



دورة تسليم حلول التحليلات المتكاملة باستخدام

Power



**AGILE LEADERS**  
Training Center



## دورة تسليم حلول التحليلات المتكاملة باستخدام Power BI

### نظرة عامة

دورة تسليم حلول التحليلات المتكاملة باستخدام Power BI هي دورة مدتها أسبوعين لمحللي البيانات ومختصي ذكاء الأعمال والتقارير والمديرين، ويعود المشاركون منها بحزمة تسليم تحليلات Power BI. يطور المشاركون ملفات المصادر ومسارات Query Power ونماذج Star Schema ومقاييس DAX والتقارير التفاعلية وسهولة الوصول وضوابط النشر وأمان مستوى الصف والأداء والحوكمة وأدلة التسليم. تطور أجايل للتدريب قدرات تسليم تحليلات Power BI.

### الفئة المستهدفة

- مهام تحليل البيانات المسؤولة عن إعداد بيانات الأعمال ونمذجتها وتفسيرها
- مهام ذكاء الأعمال المسؤولة عن النماذج الدلالية والمقاييس والتقارير ومساحات العمل
- مهام التقارير المسؤولة عن معلومات الأداء والإدارة الدورية
- مهام التقنية المسؤولة عن دعم النشر والوصول والتحديث والتسليم
- مهام الحوكمة المسؤولة عن الملكية والجودة والأمان والتوزيع المضبوط
- مهام الإدارة المسؤولة عن تعريف الأسئلة ومراجعة الأدلة التحليلية

تفترض الدورة أن المشاركين يستطيعون العمل مع الجداول والحسابات ومقاييس الأعمال، وتستبعد مهارات الحاسوب التمهيديّة وإدارة قواعد البيانات وترخيص البرمجيات والتحضير للشهادات.

### الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تقدم التحليلات الذاتية والتقارير المحكومة.

- ذكاء الأعمال والتحليلات والتقارير وحوكمة البيانات
- المالية والتجارة والعمليات وسلاسل الإمداد
- التقنية والاتصالات والطاقة والتصنيع
- الرعاية الصحية والتعليم والخدمات المهنية والخدمات العامة
- التدقيق والمخاطر وإدارة المشاريع وإدارة الأداء



## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء مسارات إعداد قابلة للتكرار باستخدام Power Query
- تطبيق طرق Star Schema على النماذج الدلالية
- بناء مقاييس DAX للأسئلة التحليلية
- تصميم تقارير Power BI تفاعلية وسهلة الوصول
- تقييم ضوابط الأمان والتحديث والأداء
- بناء حزمة نشر وتسليم محكومة

## جدول الدورة

### اليوم 1: صياغة المنتج التحليلي

- لوحة سؤال القرار ومتطلبات أصحاب المصلحة
- خريطة أنظمة المصدر وملكية البيانات
- سجل تعريف المقاييس وقواعد الأعمال
- مخطط دورة حياة تسليم Power BI
- موجز نطاق المنتج التحليلي ومعايير قبوله

### اليوم 2: فحص المصادر وربطها

- مصفوفة اختيار الموصلات وتخطيط بيانات الاعتماد
- مراجعة ملفات الأعمدة والتوزيع والجودة
- قائمة فحص أنواع البيانات والإعدادات المحلية
- خريطة تبعيات الاستعلامات وتتبع المصادر
- تقييم مخاطر المصدر وجدوى التحديث



### اليوم 3: التحويل باستخدام Power Query

- سجل خطوات Power Query والتحويلات المطبقة
- طريقة التصفية والتقسيم والدمج والإلحاق والتدوير
- نمط تصميم المعلومات والاستعلامات القابلة لإعادة الاستخدام
- قواعد معالجة الأخطاء والقيم الفارغة والتكرار والاستثناءات
- هيكل استعلامات التجهيز وضبط التحميل

### اليوم 4: بناء النموذج الدلالي

- تصميم الحقائق والأبعاد وفق Star Schema
- مصفوفة تعدد العلاقات واتجاه التصفية
- نمط جدول التاريخ والأبعاد متعددة الأدوار
- مواصفات التسلسل والفرز والتنسيق والبيانات الوصفية
- اختبار صحة النموذج الدلالي والالتباس

### اليوم 5: تطوير مقاييس DAX

- دليل قرار مقياس DAX مقابل العمود المحسوب
- طريقة تتبع سياق التصفية وسياق الصف
- تحليل CALCULATE وتحول السياق
- نمط مقاييس المقارنة الزمنية
- معيار جدول المقاييس والتسمية والتوثيق

### اليوم 6: تصميم التقارير التحليلية

- مصفوفة اختيار المرئيات والعلاقات التحليلية
- شبكة تخطيط صفحة التقرير وتسلسل الانتباه
- نمط بطاقة مؤشرات الأداء والاتجاه والانحراف والاستثناء
- مواصفات المرشح ومحدد البيانات والإشارة المرجعية والتنقل التفصيلي
- دليل كتابة التلميحات والتعليقات والسرد



## اليوم 7: بناء التفاعلات سهلة الوصول

- قائمة فحص تباين الألوان والإشارات غير اللونية
- مراجعة النص البديل وترتيب القراءة المنطقي
- اختبار التنقل بلوحة المفاتيح وتسلسل التركيز
- مخطط أولي لتخطيط الهاتف والاستخدام المتجاوب
- نص اختبار سهولة الاستخدام وسجل الملاحظات

## اليوم 8: نشر المحتوى وتأمينه

- مصفوفة أدوار مساحة العمل وملكية المحتوى
- مسار نشر مجموعة البيانات والتقارير واللوحة والتطبيق
- تصميم دور أمان مستوى الصف وحالات اختباره
- خطة جدول التحديث والبوابة والاستجابة للفشل
- قائمة فحص المشاركة والتأييد وضبط التوزيع

## اليوم 9: تحسين التسليم وحوكته

- مراجعة تشخيصية لحجم النموذج وتعدد القيم
- فحص أداء DAX واستعلامات المرئيات
- لوحة متابعة مقاييس الاستخدام والتبني
- ضبط التغيير والإصدار ومسار التسليم
- قائمة فحص بوابة الحوكمة وجاهزية الإصدار

## اليوم 10: تطبيق التسليم المتكامل

- تمرين: إصلاح جودة المصادر وتبعيات الاستعلامات
- تمرين: تشخيص علاقات النموذج ونتائج DAX
- تمرين: إعادة تصميم تفاعل التقرير وسهولة الوصول
- تمرين: التحقق من الأمان والتحديث وضوابط الإصدار
- التطبيق الختامي: حزمة تسليم تحليلات Power BI

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة مبنية على بيانات المالية والعمليات والخدمات وتقارير الأداء.



- نشاط مقترح: فحص مصادر مختلفة وتوثيق الملكية وتطبيق التحويلات وبناء استعلامات تجهيز مضبوطة.
- نشاط مقترح: إنشاء Star Schema والتحقق من العلاقات وتطوير مقاييس DAX موثقة للمقاييس المحددة.
- نشاط مقترح: تصميم صفحات تقارير تفاعلية وسهولة الوصول ثم اختبار التنقل والمرشحات والتلميحات وتخطيط الهاتف.
- نشاط مقترح: نشر حل محكوم بأدوار وضوابط تحديث وأدلة أداء وبوابات إصدار وسجلات تسليم.

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة تسليم تحليلات Power BI، وما الذي تفترضه؟

تناسب مهام تحليل البيانات وذكاء الأعمال والتقارير والتقنية والحوكمة والإدارة، وتفترض الإلمام بالجدول والحسابات ومقاييس الأعمال.

### كيف يختلف تدريب Power BI المتكامل عن تدريب تصميم لوحات المعلومات؟

يشمل تدريب Power BI المتكامل الإعداد والنمذجة وDAX والتقارير وسهولة الوصول والنشر والأمان والتحديث والتحسين والحوكمة والتسليم، بينما يركز تدريب تصميم اللوحات على البنية البصرية والتواصل.

### لماذا يستخدم Power BI نموذج Star Schema؟

يفصل Star Schema الأحداث القابلة للقياس عن الأبعاد الوصفية، مما يوضح العلاقات ويدعم التصفية القابلة لإعادة الاستخدام ويقلل الالتباس ويوفر بنية مستقرة للمقاييس والتقارير.

### ما الفرق بين مقياس DAX والعمود المحسوب؟

يحسب مقياس DAX النتيجة ضمن سياق الاستعلام الحالي، بينما يخزن العمود المحسوب نتيجة على مستوى الصف أثناء معالجة النموذج ويزيد حجم النموذج.

### كيف تحكم محتويات Power BI بعد النشر؟

تحدد الحوكمة المالكين والأدوار وضوابط التحديث واختبارات الأمان وقواعد التأييد ومتابعة الاستخدام وأدلة الإصدارات وبوابات التسليم ومسارات الدعم والمراجعة الدورية للنماذج والتقارير واللوحات والتطبيقات.



## الخاتمة

يعود المشاركون بحزمة تسليم تحليلات Power BI تضم المتطلبات وملفات المصادر وسجلات الاستعلامات ونموذجاً دلالياً ومقاييس DAX ومواصفات التقارير واختبارات سهولة الوصول وأدوار مساحات العمل وحالات الأمان وضوابط التحديث وأدلة الأداء وبوابات الإصدار. تغير الحزمة بناء التقارير المنفصل إلى دورة تسليم مضبوطة. وتدعم التطوير والنشر والتبني والحوكمة بصورة قابلة للتكرار.



## فئات الدورات التدريبية

|                                                  |                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة      | الأعمال الزراعية والأمن الغذائي                            |
| دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات               | دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال                     |
| دورات إدارة المرافق والعقارات                    | دورات إدارة الرعاية الصحية                                 |
| دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات | دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية |
| دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات     | دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية                        |
| دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات     | دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة        |
| دورات التعليم وتطوير التعلم                      | دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات        |
| دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال           | دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة                      |
| دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ            | دورات السكرتارية و إدارة المكاتب                           |
| دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة  | دورات الصحة والسلامة والأمن المهني                         |
| دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية | دورات الضيافة والسياحة                                     |
| دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف                  | دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات                        |
| دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة      | دورات في مجالات القيادة والإدارة                           |



## فئات الدورات التدريبية

دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة

دورات معتمدة من قبل هيئات دولية



## مدن التدريب

|                                                |                                        |                                             |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>أكرا</b><br>غانا                            | <b>أثينا</b><br>اليونان                | <b>أبوظبي</b><br>الإمارات العربية المتحدة   |
| <b>الدار البيضاء</b><br>المغرب                 | <b>استنبول</b><br>تركيا                | <b>أمستردام</b><br>هولندا                   |
| <b>الكويت</b><br>الكويت                        | <b>القاهرة</b><br>مصر                  | <b>الدوحة</b><br>قطر                        |
| <b>باكو</b><br>أذربيجان                        | <b>باريس</b><br>فرنسا                  | <b>المنامة</b><br>مملكة البحرين             |
| <b>براغ</b><br>جمهورية التشيك                  | <b>بانكوك</b><br>تايلند                | <b>بالي</b><br>جمهورية إندونيسيا            |
| <b>بورت لويس</b><br>موريشيوس                   | <b>برلين</b><br>ألمانيا                | <b>برشلونة</b><br>إسبانيا                   |
| <b>تبليسي</b><br>جورجيا                        | <b>بوكيت</b><br>تايلند                 | <b>بورتو</b><br>البرتغال                    |
| <b>جنيف</b><br>سويسرا                          | <b>جاكرتا</b><br>جمهورية إندونيسيا     | <b>تورنتو</b><br>كندا                       |
| <b>روما</b><br>إيطاليا                         | <b>دبي</b><br>الإمارات العربية المتحدة | <b>جوهانسبرغ</b><br>جنوب إفريقيا            |
| <b>سان دييغو</b><br>الولايات المتحدة الأمريكية | <b>زيورخ</b><br>سويسرا                 | <b>زنبار</b><br>تنزانيا                     |
| <b>شم الشيخ</b><br>مصر                         | <b>سيول</b><br>كوريا الجنوبية          | <b>سنغافورة</b><br>سنغافورة                 |
| <b>طشقند</b><br>أوزبكستان                      | <b>طرابزون</b><br>تركيا                | <b>شيكاغو</b><br>الولايات المتحدة الأمريكية |



## مدن التدريب

|                              |                                          |                                              |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>عن بعد</b><br>منصة زووم   | <b>عمان</b><br>المملكة الأردنية الهاشمية | <b>طوكيو</b><br>اليابان                      |
| <b>كوالالمبور</b><br>ماليزيا | <b>فيينا</b><br>النمسا                   | <b>فرانكفورت</b><br>ألمانيا                  |
| <b>لشبونة</b><br>البرتغال    | <b>لانكاوي</b><br>ماليزيا                | <b>كيب تاون</b><br>جنوب إفريقيا              |
| <b>مدريد</b><br>إسبانيا      | <b>ماريبا</b><br>إسبانيا                 | <b>لندن</b><br>المملكة المتحدة               |
| <b>ميلان</b><br>إيطاليا      | <b>مونترو</b><br>سويسرا                  | <b>مسقط</b><br>سلطنة عمان                    |
| <b>نيس</b><br>فرنسا          | <b>نيروبي</b><br>كينيا                   | <b>ميونخ</b><br>ألمانيا                      |
|                              |                                          | <b>نيويورك</b><br>الولايات المتحدة الأمريكية |