

مقدمة:

تُعدّ دورة تحليل البيانات باستخدام Microsoft Power BI من أبرز الدورات المتقدمة التي تُركّز على تمكين المتدربين من تحويل البيانات الأولية إلى تقارير تفاعلية ورؤى مرئية تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. تم تصميم هذه الدورة لتواكب التغيرات المتسارعة في سوق العمل الرقمي، ولتلبية احتياجات المؤسسات التي تسعى إلى تعزيز قدرتها على فهم البيانات وتحليلها بدقة عالية.

من خلال هذه الدورة، سيتعلم المشاركون كيفية التعامل مع البيانات من مصادر متنوعة، وتنظيفها وتحضيرها باستخدام أدوات Power BI المتطورة. كما تركز الدورة على تطوير مهارات إنشاء لوحات معلومات ديناميكية، وإعداد تقارير تفاعلية مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات صنع القرار.

تتيح الدورة للمشاركين استكشاف الاتجاهات واكتشاف الأنماط وتحليل المؤشرات بطريقة مدعومة بالبيانات، مما يعزز من كفاءة المؤسسات في التخطيط والتحسين المستمر. وهي تجمع بين الجانب النظري والتطبيقي، بما يضمن للمتدرب اكتساب مهارات عملية قابلة للتطبيق الفوري. وتُعدّ خيارًا مثاليًا للمهنيين من مختلف المجالات الذين يسعون إلى إتقان أدوات تحليل البيانات الحديثة وتحقيق قيمة مضافة لأعمالهم.

الفئات المستهدفة:

تستهدف هذه الدورة المتدربين من مختلف التخصصات والمستويات المهنية الذين يطمحون إلى تطوير كفاءاتهم في مجال تحليل البيانات، ومن بينهم:

- محللو البيانات العاملون في المؤسسات الحكومية والخاصة.
- موظفو تقنية المعلومات الراغبون بتوسيع مهاراتهم التحليلية.
- مدراء المشاريع الساعون لاتخاذ قرارات مبنية على البيانات.
- مسؤولو التسويق المهتمون بتحليل بيانات العملاء وسلوكهم.
- موظفو الموارد البشرية المعنيون بتحليل بيانات الأداء والتنمية البشرية.
- الخريجون الجدد الباحثون عن فرص في مجال تحليل البيانات.
- المبرمجون الذين يتطلعون إلى فهم علم البيانات وأساليبه.

أصحاب القرار الذين يحتاجون إلى تقارير واضحة وسهلة القراءة.
المهنيون المعنيون بإعداد التقارير المالية والإدارية.
المدراء التنفيذيون الراغبون بفهم نتائج أعمالهم عبر مؤشرات مرئية.

الكفاءات المستهدفة:

من خلال المشاركة في هذه الدورة، سيكتسب المتدربون مجموعة من الكفاءات الأساسية والمتقدمة في تحليل البيانات، من أبرزها:

- القدرة على استخدام واجهة Power BI Desktop بكفاءة.
- الربط بين مصادر بيانات متعددة (Excel، قواعد بيانات، خدمات ويب...).
- إتقان تنظيف البيانات وتحويلها باستخدام Power Query.
- بناء نماذج بيانات مترابطة وفعالة.
- تصميم تقارير مرئية وتفاعلية عالية الجودة.
- تطوير مقاييس مخصصة باستخدام لغة DAX.
- إنشاء لوحات معلومات ديناميكية قابلة للتخصيص حسب المستخدم.
- نشر التقارير على Power BI Service ومشاركتها بطرق آمنة وفعالة.
- تحليل البيانات لاستخلاص رؤى استراتيجية تدعم الأهداف المؤسسية.
- فهم آليات تأمين البيانات وحماية الوصول ضمن منصة Power BI.

أهداف الدورة التدريبية:

بنهاية هذا البرنامج التدريبي، سيكون المشاركون قادرين على:

- شرح دور تحليل البيانات في دعم القرارات على المستوى المؤسسي.
- استيراد البيانات من مصادر مختلفة وتجهيزها للتحليل.
- تطبيق تقنيات متقدمة في تنظيف البيانات وتحضيرها للنمذجة.
- تطوير نماذج بيانات مترابطة تدعم التحليلات المعقدة.
- تصميم تقارير مرئية احترافية باستخدام العناصر التفاعلية.
- قراءة وتحليل المؤشرات والاتجاهات من خلال المخططات الرسومية.
- استخدام التفكير التحليلي لاكتشاف الأنماط السلوكية.
- صياغة حسابات متقدمة باستخدام تعبيرات DAX.
- تصميم لوحات تحكم قابلة للتحديث تلقائي لخدمة متخذي القرار.
- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي المدمجة في Power BI.
- مشاركة ونشر التقارير بطريقة تضمن الأمان والخصوصية.
- دمج البيانات من مصادر متعددة وتقديم صورة تحليلية شاملة.
- استخدام أدوات التصفية والتجزئة بفاعلية لتحليل دقيق.
- بناء قاعدة معرفية متينة تؤهل لتطبيق التحليل في البيئات العملية.

محتوى الدورة التدريبية:

الوحدة الأولى: مقدمة في تحليل البيانات باستخدام Power BI

التعريف بأهمية تحليل البيانات في عالم الأعمال.

استعراض مكونات منصة Microsoft Power BI ووظائفها.

التعرف على Power BI Desktop وPower BI Service.

فهم أنواع البيانات المستخدمة وهيكلية قواعد البيانات.

خطوات تحميل وتثبيت Power BI Desktop.

التفريق بين أدوات ومنصات Power BI المختلفة.

مبادئ إعداد التقارير التفاعلية.

التعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي المتاحة ضمن Power BI.

الوحدة الثانية: استيراد وتنظيف البيانات باستخدام Power Query

استيراد البيانات من ملفات Excel، قواعد بيانات SQL، وواجهات الويب.

التعامل مع واجهة Power Query Editor وتنفيذ عمليات تنظيف البيانات.

إزالة القيم المتكررة، معالجة القيم المفقودة وتغيير أنواع الأعمدة.

دمج واستيعاب البيانات من مصادر مختلفة.

تطبيق الشروط والمعادلات على الأعمدة.

ترتيب البيانات وتحسينها بصيغ زمنية وتاريخية.

حفظ وتوثيق خطوات معالجة البيانات داخل Power BI.

الوحدة الثالثة: بناء نموذج البيانات وتحسين الأداء

شرح مفهوم نماذج البيانات في Power BI.

إنشاء العلاقات بين الجداول المختلفة وفهم التبعية.

تعريف الجداول المحورية والمساعدة (Fact & Dimension).

استخدام الرسم التخطيطي لعرض العلاقات بين الجداول.
إدارة المفاتيح الأساسية والثانوية وتحسين تكامل النموذج.
إعداد المقاييس باستخدام DAX لتعزيز التحليل.
تقنيات تحسين أداء النماذج وتقليل الحمل على النظام.
إنشاء تقاويم زمنية مخصصة وتحليل البيانات الزمنية.
اكتشاف الأخطاء المحتملة وتصحيحها ضمن نموذج البيانات.
الوحدة الرابعة: تصميم التقارير ولوحات المعلومات
اختيار وتصميم العناصر المرئية المناسبة (مخططات، جداول، خرائط...).
تخصيص العرض البصري بما يخدم احتياجات المستخدمين.
ربط التقارير بخصائص تفاعلية مثل الفلاتر وأزرار التنقل.
إنشاء تقارير ديناميكية باستخدام Bookmarks و Tooltips.
تصميم لوحات معلومات مخصصة لأصحاب القرار.
استخدام الذكاء البصري في تبسيط المعلومات المعقدة.
دمج عناصر الذكاء الاصطناعي كأداة الأسئلة التلقائية وتحليل التفاصيل.
إدارة ملاحظات الوصول ومشاركة التقارير ضمن بيئة العمل.
الوحدة الخامسة: النشر، المشاركة، وتحليل الأداء
نشر التقارير إلى Power BI Service وإعداد التحديث التلقائي للبيانات.
جدولة التحديثات ومتابعة جداول التوقيت الخاصة بها.
مشاركة التقارير من خلال البريد الإلكتروني والتطبيقات الداخلية.
استخدام تطبيق Power BI Mobile للوصول من الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة.
تخصيص واجهة المستخدم داخل Power BI Service.

إعداد لوحات مؤشرات الأداء المؤسسي وربطها بأهداف المؤسسة.
دمج Power BI مع أدوات Microsoft مثل Teams وSharePoint.
تفعيل أمان البيانات باستخدام خاصية Row Level Security.
استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لتتبع الأهداف وقياس النتائج.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية:

تُزود دورة تحليل البيانات باستخدام Microsoft Power BI المشاركين بأساس متين ومهارات متقدمة لتحليل البيانات بطريقة احترافية. يجمع المحتوى بين الجانب الأكاديمي والتطبيقي بما يُمكن المتدربين من مواجهة تحديات العمل وتحقيق نتائج ملموسة.
ولتحقيق الاستفادة القصوى، يُنصح بالاستمرار في استكشاف أدوات Power BI وتطبيق المهارات المكتسبة على بيانات واقعية. كما يُستحسن دمج هذه المهارات ضمن العمليات المؤسسية اليومية، لضمان تحسين جودة القرارات وتعزيز الكفاءة التشغيلية.