



**الدورة التدريبية: البيانات الضخمة وتعزيز الأداء التشغيلي**

**#DM8447**

## الدورة التدريبية: البيانات الضخمة وتعزيز الأداء التشغيلي

### مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

في عصر الثورة الرقمية، أصبحت البيانات الضخمة (Big Data) تمثل ثورة حقيقية في طريقة عمل المؤسسات، حيث توفر فرصاً غير مسبوقة لتحسين الأداء التشغيلي واتخاذ قرارات أكثر ذكاءً. لم يعد الأمر مقتصرًا على جمع البيانات فحسب، بل على القدرة على تحليل هذه الكميات الهائلة من المعلومات، استخلاص الرؤى القيمة منها، وتطبيقها لتحسين الكفاءة، تقليل التكاليف، وتعزيز تجربة العملاء. تهدف هذه الدورة التدريبية من BIG BEN Training Center إلى تزويد المشاركين بفهم عميق لمفاهيم البيانات الضخمة، وتقنيات معالجتها وتحليلها، وكيفية توظيفها بشكل استراتيجي لتعزيز الأداء التشغيلي في مختلف القطاعات. ستتناول الدورة الجوانب التقنية والعملية لتحليل البيانات الضخمة، بدءاً من البنية التحتية، مروراً بأدوات التحليل، وصولاً إلى تطبيقاتها في اتخاذ القرارات. تستند الدورة إلى رؤى أكاديمية وعملية من خبراء مرموقين في علم البيانات والإدارة التشغيلية، مثل Viktor Mayer-Schönberger (فيكتور ماير-شونبيرجر)، وهو مؤلف مشارك لكتاب "البيانات الضخمة: ثورة ستحدث تحولاً في طريقة عيشنا وعملنا وتفكيرنا"، مما يضمن محتوى غنياً بالمعرفة النظرية والتطبيقية. ستمكن هذه الدورة المتدربين من تحويل البيانات الخام إلى ميزة تنافسية، مما يدعم الابتكار ويدفع عجلة النمو المستدام لمؤسساتهم.

### الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مديرو العمليات.
- محللو البيانات.
- مديرو المنتجات.
- المتخصصون في تحسين العمليات.
- مديرو المشاريع.
- صناعات القرار في الشركات.
- مهندسو البيانات.

### القطاعات والصناعات المستهدفة:

- التصنيع.
- الخدمات اللوجستية وسلاسل الإمداد.
- البيع بالتجزئة.
- الاتصالات.
- الخدمات المالية.
- الرعاية الصحية.
- الحكومة والهيئات الحكومية وما في حكمها.

### الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- العمليات.
- تحليلات الأعمال.
- تكنولوجيا المعلومات.
- الاستراتيجية.
- التسويق.
- المالية.
- البحث والتطوير.

## أهداف الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد أتقن المهارات التالية:

- فهم مفاهيم وخصائص البيانات الضخمة.
- تحديد مصادر البيانات الضخمة وأهميتها التشغيلية.
- تطبيق أدوات وتقنيات جمع وتخزين البيانات الضخمة.
- إجراء تحليلات متقدمة للبيانات الضخمة لاستخلاص الرؤى.
- ربط البيانات الضخمة بتحسين الأداء التشغيلي.
- تحسين كفاءة سلاسل الإمداد واللوجستيات.
- تخفيض التكاليف من خلال تحليل البيانات.
- تحسين جودة المنتجات والخدمات.
- تطبيق البيانات الضخمة في اتخاذ القرارات.
- بناء استراتيجيات تشغيلية مدفوعة بالبيانات.

## منهجية الدورة التدريبية:

تتبنى هذه الدورة التدريبية منهجية عملية وتطبيقية، مصممة لتمكين المشاركين من الاستفادة القصوى من البيانات الضخمة لتعزيز الأداء التشغيلي. يتم تقديم المحتوى من خلال مزيج من المحاضرات التفاعلية، التي تشرح المفاهيم المعقدة للبيانات الضخمة، بنيتها، وتقنيات معالجتها، وورش العمل التطبيقية المكثفة التي تتيح للمشاركين العمل على مجموعات بيانات ضخمة حقيقية. سيشارك المتدربون في دراسات حالة مستوحاة من شركات رائدة استخدمت البيانات الضخمة لتحقيق تحسينات تشغيلية ملموسة، مما يمكنهم من تحليل التحديات ووضع حلول مبتكرة. يعزز العمل الجماعي مهارات التعاون وتبادل الخبرات في تصميم استراتيجيات تشغيلية مدفوعة بالبيانات، بينما تتيح الجلسات التفاعلية فرصة لطرح الأسئلة وتلقي تغذية راجعة من المدربين الخبراء. يحرص BIG BEN Training Center على توفير بيئة تعليمية غنية بالأدوات الحديثة في مجال تحليل البيانات الضخمة، لضمان اكتساب المتدربين خبرة عملية مباشرة في تحويل البيانات إلى رؤى قابلة للتنفيذ. تهدف هذه المنهجية إلى تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة ليصبحوا قادة في تحسين الأداء التشغيلي من خلال الاستفادة من قوة البيانات.

## خريطة المحتوى التدريبي (معايير الدورة التدريبية):

### الوحدة الأولى: أساسيات البيانات الضخمة والأداء التشغيلي.

- مفهوم البيانات الضخمة وخصائصها (الحجم، السرعة، التنوع).
- الفرق بين البيانات التقليدية والبيانات الضخمة.
- أهمية البيانات الضخمة في تحسين الأداء التشغيلي.
- تأثير البيانات الضخمة على اتخاذ القرارات.
- البنية التحتية اللازمة للتعامل مع البيانات الضخمة.
- التحديات الشائعة في معالجة البيانات الضخمة.
- مقدمة لأدوات البيانات الضخمة.

### الوحدة الثانية: جمع ومعالجة البيانات الضخمة.

- مصادر البيانات الضخمة (IoT، وسائل التواصل الاجتماعي، سجلات المعاملات).
- تقنيات جمع البيانات الضخمة.
- تخزين البيانات الضخمة (Hadoop، NoSQL databases).
- معالجة البيانات الضخمة (Kafka، Spark).
- تنظيف البيانات وتحويلها.
- أمن وخصوصية البيانات الضخمة.
- التعامل مع البيانات غير المهيكلة.

## الوحدة الثالثة: تحليلات البيانات الضخمة لدعم العمليات.

- تحليل البيانات الوصفية والتشخيصية.
- التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics) في العمليات.
- التحليلات الإرشادية (Prescriptive Analytics).
- تحليل تدفقات العمل وسلاسل الإمداد.
- التحليلات في تحسين الإنتاج والجودة.
- تطبيقات التعلم الآلي في الأداء التشغيلي.
- بناء نماذج تحليلية للبيانات الضخمة.

## الوحدة الرابعة: تطبيقات البيانات الضخمة في الأداء التشغيلي.

- تحسين سلاسل الإمداد باستخدام البيانات الضخمة.
- توقعات الطلب وتحسين المخزون.
- تحسين مسارات النقل واللوجستيات.
- الكشف عن الاحتيال والشذوذات التشغيلية.
- تحسين كفاءة الطاقة والموارد.
- تخصيص تجارب العملاء.
- تحسين أداء المعدات والصيانة التنبؤية.

## الوحدة الخامسة: استراتيجيات البيانات الضخمة واتخاذ القرارات.

- بناء ثقافة اتخاذ القرار المبني على البيانات.
- تطوير استراتيجية البيانات الضخمة للمؤسسة.
- مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) المدفوعة بالبيانات.
- التعامل مع تحديات حوكمة البيانات الضخمة.
- أخلاقيات استخدام البيانات الضخمة.
- الاتجاهات المستقبلية في البيانات الضخمة والأداء التشغيلي.
- وضع خارطة طريق لتطبيق البيانات الضخمة.

## الأسئلة المتكررة:

ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

لا توجد شروط مسبقة.

كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟

تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، بمعدل يومي يتراوح بين 4 إلى 5 ساعات، تشمل فترات راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي المدة إلى 20-25 ساعة تدريبية.

## سؤال للتأمل:

في ظل التزايد الهائل لكميات البيانات الضخمة وتنوعها، كيف يمكن للمؤسسات أن تضمن أن تركيزها على التحليلات التشغيلية لا يطفئ على الحاجة إلى الابتكار والتحول الاستراتيجي طويل الأجل، وأنها لا تكتفي بتحسين الكفاءة الحالية بل تخلق فرصاً جديدة للنمو المستقبلي؟

## ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تتميز هذه الدورة التدريبية بتركيزها المتخصص والعميق على الربط بين البيانات الضخمة والأداء التشغيلي، مما يوفر للمشاركين فهماً استراتيجياً وعملياً لكيفية تحويل البيانات الخام إلى رؤى قابلة للتنفيذ تدفع عجلة النمو والكفاءة. يقدم BIG BEN Training Center محتوى متقدماً يغطي جميع جوانب البيانات الضخمة، من جمعها وتخزينها إلى تحليلها المتقدم وتطبيقاتها في تحسين العمليات وسلاسل الإمداد، مع التركيز على الأمثلة العملية ودراسات الحالة. تبرز الدورة بتوفيرها لورش عمل تطبيقية تتيح للمشاركين استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة الرائدة، مما يضمن اكتسابهم خبرة مباشرة في تطبيق أفضل الممارسات. هذا النهج المتكامل يضمن أن يكتسب المتدربون ليس فقط المعرفة العميقة، بل أيضاً الكفاءات العملية اللازمة ليصبحوا قادة في مجال البيانات الضخمة، قادرين على دفع عجلة التحول الرقمي وتحقيق أقصى قيمة من أصولهم البياناتية.