



**الدورة التدريبية: إدارة المخزون والتنبؤ المتقدم بالذكاء الاصطناعي والتحليلات  
التنبؤية لتحسين سلاسل الإمداد**

**#IM4541**

# الدورة التدريبية: إدارة المخزون والتنبؤ المتقدم بالذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية لتحسين سلاسل الإمداد

## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

يقدم BIG BEN Training Center هذه الدورة التدريبية المتخصصة والشاملة التي تتناول أحدث التطورات في إدارة المخزون وأساليب التنبؤ، مع دمج قوة الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية. صُممت هذه الدورة لتزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتحسين كفاءة سلاسل الإمداد وتقليل التكاليف التشغيلية وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات في بيئة الأعمال الحديثة والمعقدة. تركز الدورة على المفاهيم المتقدمة في التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون الاستراتيجي، وكيفية استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لإنشاء تنبؤات دقيقة وتحسين مستويات المخزون. سيتمكن المتدربون من فهم كيفية تطبيق الأدوات والتقنيات التحليلية لتقديم رؤى قابلة للتنفيذ تدعم اتخاذ القرارات المستنيرة. تعتمد الدورة على أحدث النظريات والممارسات العالمية، وتستلهم من أعمال رواد الفكر في مجال إدارة العمليات وسلاسل الإمداد مثل البروفيسور ديفيد سيمتشي-ليفي (David Simchi-Levi)، الأستاذ في الهندسة الصناعية والعمليات في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، الذي يركز على تحسين أداء سلاسل الإمداد من خلال التحليلات المتقدمة. سيتعلم المشاركون كيفية بناء أنظمة تنبؤ متكاملة تستفيد من البيانات الضخمة والتحليلات المتقدمة لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة التشغيلية والمالية.

## الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مديرو سلاسل الإمداد.
- مديرو المخزون والعمليات اللوجستية.
- المحللون الماليون والتشغيليون.
- المتخصصون في التنبؤ والتخطيط للطلب.
- مديرو المشتريات والتوريد.
- خبراء تحسين العمليات والإنتاج.
- المسؤولون عن استراتيجيات المخزون في الشركات.
- أخصائيو البيانات والذكاء الاصطناعي في مجال الأعمال.

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- قطاع التجزئة والتجارة الإلكترونية.
- صناعة التصنيع والإنتاج.
- قطاع الخدمات اللوجستية والنقل.
- صناعة الرعاية الصحية والأدوية.
- صناعة الأغذية والمشروبات.
- قطاع الطاقة والموارد.
- صناعة السيارات ومكوناتها.
- القطاع الحكومي والهيئات العامة وما في حكمها.
- الصناعات الدفاعية والتكنولوجية.

## الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارة سلاسل الإمداد واللوجستيات.
- قسم العمليات والإنتاج.
- إدارة المخزون والمستودعات.
- قسم التخطيط والتحكم.
- إدارة المشتريات والتوريد.
- قسم التحليلات والبيانات.
- إدارة تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات.
- إدارة التطوير والبحث.

## أهداف الدورة التدريبية:

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

- تطوير استراتيجيات متقدمة لإدارة المخزون بكفاءة عالية.
- تطبيق أساليب التنبؤ بالطلب باستخدام نماذج إحصائية متطورة.
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحسين دقة التنبؤات.
- تحليل البيانات الضخمة لاستخلاص رؤى قيمة تدعم قرارات المخزون.
- تصميم وتنفيذ أنظمة تحليلات تنبؤية لسلاسل الإمداد.
- تحسين مستويات المخزون لتقليل التكاليف وزيادة الربحية.
- تقييم المخاطر المرتبطة بالمخزون وتطوير خطط للتخفيف منها.
- دمج حلول الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط الاستراتيجي للمخزون.
- قياس وتحليل مؤشرات الأداء الرئيسية للمخزون والتنبؤ.
- تعزيز التعاون بين الأقسام المختلفة لتحقيق أهداف المخزون.

## منهجية الدورة التدريبية:

يعتمد BIG BEN Training Center في تقديم هذه الدورة التدريبية منهجية متكاملة تجمع بين الجانب النظري والتطبيقي لضمان أقصى استفادة للمشاركين. يتم تقديم المحتوى من خلال محاضرات تفاعلية تُستخدم فيها أحدث الأدوات البصرية والمسموعة، مما يعزز الفهم العميق للمفاهيم المعقدة. تتضمن الدورة دراسات حالة واقعية مستوحاة من صناعات متنوعة، تتيح للمشاركين تطبيق المفاهيم النظرية على تحديات عملية حقيقية في إدارة المخزون والتنبؤ بالذكاء الاصطناعي. يُشجع العمل الجماعي لتبادل الخبرات وتطوير حلول مبتكرة للمشكلات. تقام جلسات تفاعلية وورش عمل تطبيقية مكثفة حيث يطلب من المتدربين استخدام البيانات والأدوات التحليلية لبناء نماذج تنبؤية وتطوير استراتيجيات مخزون محسنة. يُقدم المدربون تغذية راجعة بناءة وفردية لجميع المشاركين، مما يساعدهم على تحديد نقاط القوة وتحسين المهارات. كما تتضمن المنهجية تمارين عملية ومناقشات مفتوحة لتعزيز التفكير النقدي وتعميق الفهم للتحليلات التنبؤية ودور الذكاء الاصطناعي في إدارة سلاسل الإمداد.

## خريطة المحتوى التدريبي (محاورة الدورة التدريبية):

### الوحدة الأولى: أساسيات إدارة المخزون والتنبؤ

- مقدمة في إدارة المخزون وأهميتها الاستراتيجية.
- أنواع المخزون وتصنيفاته المختلفة.
- تكاليف المخزون وكيفية تأثيرها على الأرباح.
- مبادئ التنبؤ بالطلب وأهميته في سلسلة الإمداد.
- طرق التنبؤ الكمية والنوعية.
- تحليل بيانات الطلب التاريخي وأنماطه.
- تحديات التنبؤ في بيئة الأعمال المعقدة.

### الوحدة الثانية: أساليب التنبؤ المتقدمة والتحليلات التنبؤية

- نماذج التنبؤ الزمني (مثل المتوسطات المتحركة والتسوية الأسية).
- تحليل الانحدار لتحديد المتغيرات المؤثرة.
- تقنيات التنبؤ بالمواسم والاتجاهات.
- مقدمة للتحليلات التنبؤية وتطبيقاتها في سلاسل الإمداد.
- أدوات ومنصات التحليلات التنبؤية.
- قياس دقة التنبؤ وتحسينها.
- التنبؤ بالطلب المتقطع والمنتجات الجديدة.

## الوحدة الثالثة: الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في التنبؤ بالمخزون

- مقدمة للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخزون والتنبؤ.
- خوارزميات التعلم الآلي للتنبؤ بالطلب (مثل الشبكات العصبية).
- التعلم العميق في تحسين دقة التنبؤات.
- جمع وإعداد البيانات للنماذج الذكية.
- تحديات دمج الذكاء الاصطناعي في سلاسل الإمداد.
- دراسات حالة حول الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخزون.

## الوحدة الرابعة: إدارة المخزون الاستراتيجية وتحسين الأداء

- نموذج كمية الطلب الاقتصادي (EOQ) ونقطة إعادة الطلب.
- إدارة المخزون الآمن وتحديثه.
- تحليل ABC وXYZ لتصنيف المخزون.
- تحسين مستويات المخزون وتقليل المخزون الميت.
- إدارة علاقات الموردين وتأثيرها على المخزون.
- تقنيات المخزون في الوقت المناسب (JIT) والمخزون الهزيل.
- الاستجابة السريعة للمخزون ودور التكنولوجيا.

## الوحدة الخامسة: تطبيقات عملية ودمج الأنظمة

- تصميم أنظمة متكاملة لإدارة المخزون والتنبؤ.
- تطبيق أدوات التحليلات والذكاء الاصطناعي في بيئة عملية.
- أتمتة عمليات التنبؤ والمخزون.
- تحليل الأداء ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) للمخزون.
- التحديات المستقبلية في إدارة المخزون وسلاسل الإمداد.
- ورشة عمل: بناء نموذج تنبؤ بسيط.
- مستقبل الذكاء الاصطناعي في تحسين سلاسل الإمداد.

## 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:

كيف يمكن للمؤسسات موازنة الحاجة إلى دقة التنبؤات التي توفرها نماذج الذكاء الاصطناعي المعقدة مع متطلبات الشفافية وقابلية التفسير في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمخزون الحيوي؟

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تتميز هذه الدورة التدريبية بنهجها الشمولي الذي يجمع بين إدارة المخزون التقليدية وأحدث الابتكارات في الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية. لا تقتصر الدورة على تقديم المفاهيم النظرية فحسب، بل تركز بشكل مكثف على التطبيقات العملية والأمثلة الواقعية المستلهمة من تحديات سلاسل الإمداد الحديثة. يتميز المحتوى الأكاديمي بالعمق والدقة، مما يتيح للمشاركين فهماً شاملاً

لكيفية بناء نماذج تنبؤية متطورة باستخدام خوارزميات التعلم الآلي والشبكات العصبية. بدلاً من التركيز على أدوات برمجية محددة، تركز الدورة على تطوير القدرات التحليلية والتفكير النقدي، مما يمكن المتدربين من التكيف مع أي تقنية مستقبلية. كما توفر الدورة فرصة فريدة للتعلم من خبراء يجمعون بين المعرفة الأكاديمية العميقة والخبرة العملية في تحسين أداء سلاسل الإمداد، مما يضمن حصول المشاركين على رؤى قيمة قابلة للتطبيق الفوري في بيئات عملهم.