



تحليلات سلاسل الإمداد: البيانات الضخمة ولوحات مؤشرات الأداء وتحليل السيناريوهات



تحليلات سلاسل الإمداد: البيانات الضخمة ولوحات مؤشرات الأداء وتحليل السيناريوهات

مقدمة:

تنتج معظم سلاسل الإمداد اليوم بيانات أكثر مما تستخدم: أوامر في نظام تخطيط موارد المؤسسة، وقراءات في المستودعات، وأحداث لدى الناقلين، وتأكيدات من الموردين، وبيانات من أجهزة الاستشعار، وكلها موزعة على أنظمة منفصلة بينما يختلف المديرون حول أي رقم للخدمة أو المخزون هو الصحيح. تحول تحليلات سلاسل الإمداد هذه البيانات المتفرقة إلى مقاييس موحدة وتشخيصات وقرارات مبنية على السيناريوهات. تؤهل هذه الدورة من كور كونسبت المديرين والمحليين لتعريف نموذج بيانات مشترك، وبناء لوحات مؤشرات أداء تدعم القرار، وتحليل أداء المخزون والموردين والشحن واختبار خيارات ماذا لو. ويخرج المشاركون بخارطة طريق لتحليلات سلاسل الإمداد ومخطط للوحة مؤشرات الأداء لعملياتهم.

أهداف الدورة:

- رسم مصادر بيانات سلاسل الإمداد في المؤسسة وتعريف نموذج بيانات متكامل مع تعريفات متفق عليها لمؤشرات الأداء
- تصميم لوحات مؤشرات أداء للخدمة والمخزون والتكلفة تعرض التسليم الكامل في الموعد ومعدل تلبية الطلبات ودوران المخزون وأيام التغطية وتكلفة خدمة العميل على نسخة واحدة من الأرقام
- تشخيص صحة المخزون باستخدام تصنيف ABC/XYZ وفحوص تغطية مخزون الأمان وتحليل المخزون الفائض والراكد
- تحليل تباين أداء الموردين في التسليم والجودة ومهل التوريد وتكلفة مسارات الشحن لتحديد مواضع فقدان الأداء والمال
- تقييم السيناريوهات التوجيهية وسيناريوهات ماذا لو وفرز حالات استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة حسب القيمة وجاهزية البيانات والمخاطر
- إعداد خارطة طريق لتحليلات سلاسل الإمداد ومخطط للوحة مؤشرات الأداء مرتبين حسب مرحلة النضج والقيمة للأعمال

الفئة المستهدفة:

- المديرون المسؤولون عن تقارير أداء سلاسل الإمداد أو العمليات اللوجستية أو التشغيل
- المحللون الذين يعدون تقارير سلاسل الإمداد ولوحاتها ومستخلصات بياناتها لصناع القرار
- مديرو المخزون والمواد المسؤولون عن مستويات المخزون ورأس المال العامل ومستهدفات الخدمة
- مديرو المشتريات وأداء الموردين الذين يراجعون بيانات التسليم والجودة لدى الموردين
- مديرو النقل والتوزيع الذين يتابعون إنفاق الشحن ومستوى خدمة الناقلين
- قادة ذكاء الأعمال والتحول الرقمي الداعمون لوظائف سلاسل الإمداد

محاوِر الدورة:

اليوم 1: مشهد بيانات سلاسل الإمداد ونضج التحليلات

- التحليلات الوصفية والتشخيصية والتنبؤية والتوجيهية في قرارات سلاسل الإمداد
- حصر مصادر بيانات سلاسل الإمداد: أنظمة ERP وWMS وTMS وبوابات الموردين وبيانات إنترنت الأشياء والتتبع
- خصائص البيانات الضخمة في سلاسل الإمداد: الحجم والسرعة والتنوع والموثوقية
- التقييم الذاتي للنضج وفق نموذج Gartner نموذج المراحل الخمس لنضج تحليلات سلاسل الإمداد
- حصر القرارات والتقارير الحالية مع سجل مشكلات البيانات

اليوم 2: نماذج البيانات وشجرة مؤشرات الأداء وتصميم اللوحات

- المخطط النجمي لبيانات سلاسل الإمداد: جداول حقائق الطلبات والشحنات والمخزون والموردين
- قواعد جودة البيانات الرئيسية لسجلات الأصناف والمواقع والعملاء والموردين
- شجرة مؤشرات الأداء التي تربط التسليم الكامل في الموعد ومعدل التلبية والطلب المثالي بالنتائج المالية
- بطاقات تعريف المؤشرات: المعادلة ومستوى التفصيل والمالك والمستهدف ودورة التحديث
- مبادئ تصميم اللوحات: عرض الاستثناءات ومسارات التعمق والترميز البصري

اليوم 3: تحليلات المخزون وإشارات الطلب وأداء الموردين

- مصفوفة ABC/XYZ لتمييز سياسات المخزون
- تحليل دوران المخزون وأيام التغطية وتقدم المخزون الفائض والراكد
- تشخيص تغطية مخزون الأمان مقابل التباين الفعلي في مهل التوريد والطلب
- فحوص جودة إشارة الطلب: الفجوة بين الطلبات والشحنات ومعامل الاختلاف والقيم الشاذة
- تحليلات بطاقة أداء الموردين: التسليم في الموعد ونسبة العيوب وتشتت مهل التوريد

اليوم 4: تكلفة خدمة العميل ومفاضلات الشبكة والسيناريوهات وحالات استخدام الذكاء

الاصطناعي

- مخطط الشلال لتكلفة خدمة العميل حسب العميل والقناة ونمط الطلب
- تحليلات مسارات الشحن ومنحنيات المفاضلة في الشبكة بين الخدمة والتكلفة
- نمذجة سيناريوهات ماذا لو باستخدام جداول الحساسية ومخططات الإصدار
- مصفوفة فرز حالات استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة: القيمة وجاهزية البيانات والمخاطر
- حوكمة التحليلات: ملكية البيانات وضبط تغيير المؤشرات وأخطاء الرسوم البيانية المضللة

اليوم 5: حالات عملية وخارطة طريق التحليلات ومخطط اللوحة

- حالة موزع سلع استهلاكية: أرقام خدمة متعارضة بين الإدارات
- حالة مستلزمات مستشفيات: أنماط تأخر الموردين وفجوات تغطية المخزون
- صياغة مخطط لوحة مؤشرات الأداء لعمليات المشارك
- خارطة طريق تحليلات سلاسل الإمداد: قائمة حالات الاستخدام ومعالجات البيانات ومراحل بناء القدرات
- عرض خارطة الطريق والدفاع عنها أمام لجنة توجيهية

المهارات التي ستكتسبها:

- نمذجة بيانات سلاسل الإمداد
- تعريف مؤشرات الأداء وحوكمتها
- تصميم تسلسل عرض اللوحات
- تشخيص صحة المخزون
- قياس أداء الموردين
- تحليل تكلفة خدمة العميل
- تحليل السيناريوهات والحساسية
- ترتيب أولويات حالات استخدام التحليلات

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة إلى العمل بخارطة طريق لتحليلات سلاسل الإمداد ومخطط للوحة مؤشرات الأداء مبنيين على مصادر بياناتك وقراراتك
- إنهاء الخلاف حول أي رقم للخدمة أو المخزون هو الصحيح عبر مجموعة واحدة متفق عليها من تعريفات المؤشرات ونموذج البيانات
- الحكم على مقترحات الذكاء الاصطناعي الداخلية ومقترحات الموردين من حيث القيمة وجاهزية البيانات قبل تمويلها
- مقارنة ممارسات التحليلات ومشكلات البيانات مع مديريين من قطاعات التصنيع والتجزئة والرعاية الصحية والتوزيع

الخاتمة:

لا تكتسب التحليلات قيمتها في سلاسل الإمداد إلا حين تغير القرارات المتعلقة بالخدمة والمخزون والتكلفة. تنتقل الدورة من حصر مصادر البيانات وتقييم نضج التحليلات، إلى نموذج البيانات وشجرة المؤشرات وتصميم اللوحات، ثم تحليل المخزون وإشارات الطلب والموردين وتكلفة خدمة العميل، وصولاً إلى مفاضلات الشبكة وسيناريوهات ماذا لو وفرض حالات استخدام الذكاء الاصطناعي والحوكمة. وبطبق اليوم الأخير هذه الأساليب على حالات من قطاعات متعددة، ليخرج المشاركون بخارطة طريق لتحليلات سلاسل الإمداد ومخطط للوحة مؤشرات الأداء جاهزين للعرض على لجنة توجيهية.