

كتيب

كيف تبني إستراتيجية بيانات لمنشأتك؟

سياسة الاستخدام

إن المعلومات الواردة في هذا التقرير جُمِعَت ونُسِّقَت بجهود موظفي مركز نكاء التابع للهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة "منشآت"، ولا ينبغي لقارئها أن يعمل بها دون مشورة مناسبة من المتخصصين.

للمزيد من المعلومات، نرجو التواصل معنا على البريد الإلكتروني: support@thakaa.sa

جميع الحقوق محفوظة لمركز الابتكار، أحد مراكز الابتكار التابعة للهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة "منشآت".

- ما هي إستراتيجية البيانات؟
- ما هو دور إستراتيجية البيانات في نجاح المنشآت؟
- هرم علوم البيانات للاحتياجات
- لماذا نحتاج إستراتيجية البيانات؟
- ما هي أبرز التحديات التي تواجهها الشركات الناشئة عندما تقوم ببناء إستراتيجية للبيانات؟
- أنواع إستراتيجيات البيانات
- مكونات إستراتيجية البيانات
- دراسة حالة: كيف قامت أمازون ببناء إستراتيجية بيانات؟
- المصادر

ما هي إستراتيجية البيانات؟

بناءً على ما ذكرته أمازون، يمكن تعريف إستراتيجية البيانات على أنها "خطة طويلة الأمد تحدد التكنولوجيا والعمليات والأشخاص والقواعد اللازمة لإدارة أصول المعلومات التابعة لمنظمة ما".

حيث تشير إلى الخطة الشاملة التي تضعها الشركات للتعامل مع البيانات الخاصة بها بطريقة فعّالة وذكية. هذه الإستراتيجية تحدد كيفية جمع البيانات، وتخزينها، ومعالجتها، وتحليلها، واستخدامها بشكل يدعم أهداف الشركة ويعزز من أداء الأعمال

ما هو دور إستراتيجية البيانات في نجاح المنشآت؟

تلعب إستراتيجية البيانات دوراً حاسماً لنجاح الشركات في العصر الحديث، حيث تساعد الشركات على فهم عملائها بشكل أفضل، وتحسين العمليات التشغيلية، واتخاذ قرارات أكثر نكاً. إليك أهمية إستراتيجية البيانات في نجاح الشركات:

فهم العملاء: تمكّن البيانات الشركات من فهم احتياجات العملاء ورغباتهم بشكل أفضل، مما يمكّنها من تحسين خدماتها ومنتجاتها وتكييفها وفقاً لاحتياجات السوق.

اتخاذ القرارات الذكية: تمكّن البيانات الشركات من جمع الأدلة الكمية التي تحتاجها لاتخاذ قرارات أفضل وأكثر دقة. وتحليل البيانات يمكّنها من التنبؤ باتجاهات السوق واحتياجات العملاء؛ وبالتالي اتخاذ القرارات الإستراتيجية الصحيحة.

تحسين الكفاءة التشغيلية: يمكّن استخدام البيانات من تحليل أداء الشركة وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين. هذا يمكن أن يساعد في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف.

تحسين التسويق والإعلان: من خلال تحليل البيانات، يمكن للشركات استهداف الجمهور المناسب بكفاءة عالية، وتحسين حملات التسويق والإعلان لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة.

تحسين تجربة العملاء: يمكن للبيانات مساعدة الشركات في تحليل تفاعلات العملاء مع المنتجات والخدمات، وبالتالي تحسين تجربة العملاء وجعلها أكثر إرضاءً.

الابتكار وتطوير المنتجات: تمكّن البيانات الشركات من فحص احتياجات السوق والعملاء، مما يمكّنها من تطوير منتجات جديدة وخدمات تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل.

مكافحة الغش والاحتيال: يمكن استخدام البيانات للكشف عن أنماط الغش والاحتيال في العمليات التجارية، مما يساعد على حماية الشركة وزبائنها.

زيادة التنافسية: الشركات التي تستخدم إستراتيجيات البيانات بشكل فعال قادرة على البقاء في المقدمة من حيث التنافسية، حيث يمكن للبيانات أن توفر لها ميزة تنافسية كبيرة.

باختصار، إستراتيجية البيانات تمثل عنصراً أساسياً في تحقيق النجاح للشركات في العالم الحديث، حيث تمكّنها من فهم السوق والعملاء، واتخاذ القرارات الذكية، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتحسين تجربة العملاء، والابتكار، وزيادة التنافسية.

ما هي إستراتيجية البيانات؟

حتى تصل المنشأة إلى مرحلة متقدمة من تبني تقنيات علوم البيانات، فإنها ستمر في عدد من المراحل التي تبدأ بتجميع البيانات وتخزينها، ثم اكتشافها وتشكيلها، وبعد ذلك تأتي مرحلة تحليل البيانات وتطوير نماذج تعلم آلة عليها.



لماذا نحتاج إستراتيجية البيانات؟

قد تتساءل عن أهمية بناء إستراتيجية للبيانات في المنشأة التي تعمل فيها. هناك عدة أسباب تجعل من الضروري تخصيص وقت لبناء هذه الإستراتيجية:



رفع رضا العملاء



تحسين العمليات التشغيلية



التأكد من نزاهة ودقة البيانات



التأكد من جودة البيانات



الحفاظ على سرية البيانات



تكبير موارد الأرباح جودتها



تسريع عملية اتخاذ القرارات وتحسين جودتها



فلترة رسائل البريد الإلكتروني



تبني تقنيات صاعدة في الذكاء الاصطناعي



خلق فرص أعمال جديدة

ما هي أبرز التحديات التي تواجهها الشركات الناشئة عندما تقوم ببناء إستراتيجية للبيانات؟

جودة البيانات

الحصول على بيانات جيدة ودقيقة يمكن أن يكون تحدياً، خاصةً للشركات الناشئة التي ليس لديها وسائل كبيرة لتجميع وتنظيف البيانات. والبيانات ذات الجودة المنخفضة يمكن أن تؤثر سلباً على دقة التحليلات والتوصيات.

حماية الخصوصية والتشريعات

التشريعات المتعلقة بحماية البيانات وخصوصية المستخدمين تتزايد، وهذا يعني أن الشركات الناشئة يجب أن تكون حذرة في جمع واستخدام البيانات بطريقة قانونية وأخلاقية.

تكلفة البنية التحتية

بناء البنية التحتية اللازمة لتخزين ومعالجة البيانات يمكن أن يكون مكلفاً، خاصةً إذا كانت الشركة تتوسع بسرعة وتحتاج إلى التكيف مع زيادة حجم البيانات.

فهم احتياجات العملاء

الحصول على بيانات جيدة ودقيقة يمكن أن يكون تحدياً، خاصةً للشركات الناشئة التي ليس لديها وسائل كبيرة لتجميع وتنظيف البيانات. والبيانات ذات الجودة المنخفضة يمكن أن تؤثر سلباً على دقة التحليلات والتوصيات.

تحديات التقنية

الشركات الناشئة قد تواجه تحديات تقنية في التكامل بين أنظمة مختلفة والحصول على بيانات من مصادر متعددة وتحويلها إلى صيغة قابلة للتحليل.

التنافس

في بيئة الأعمال المنافسة، يجب على الشركات الناشئة أن تكون قادرة على استخدام البيانات بشكل ذكي للابتكار والتميز عن المنافسين.

بناء الثقة مع العملاء في استخدام البيانات الخاصة بهم يمكن أن يكون تحدياً، خاصةً في ظل المخاوف المتزايدة حول الخصوصية وحماية البيانات.

أنواع إستراتيجيات البيانات

يمكن تقسيم إستراتيجيات البيانات إلى نوعين رئيسيين:

إستراتيجية دفاعية :

- يوجد مصدر واحد للحقيقة.
- تحاول أن تجمع كل مصادر البيانات في مكان واحد رئيسي.
- تهتم أكثر بسرية، وجودة، ونزاهة البيانات.
- مثال على المؤسسات التي تتبع هذا النوع: المستشفيات.

إستراتيجية هجومية

- قد يوجد مصدر واحد للحقيقة، ولكن يتفرع منه نسخٌ متعددة تخدم أقساماً مختلفة في المؤسسة.
- تهتم باكتشاف وتحليل البيانات، وخلق فرص أعمال جديدة.
- مثال عليها: محلات بيع التجزئة.

مكونات إستراتيجية البيانات

عند كتابة وتصميم إستراتيجية، هناك عدد من المحاور الرئيسية التي من الأفضل إضافتها في الخطة، نذكر هنا أهمها:



دراسة حالة: كيف قامت أمازون ببناء إستراتيجية بيانات؟

إستراتيجية البيانات التي تتبعها أمازون تعتمد على تحليل البيانات الكبيرة واستخدامها لتحسين تجربة المستخدم وزيادة المبيعات. أحد الأمثلة البارزة على هذه الإستراتيجية هو نظام التوصيات الذكي الذي تستخدمه أمازون، والطريقة التي وصلت إليها تشمل الخطوات التالية:

جمع البيانات: أمازون تجمع البيانات من مصادر متعددة، بما في ذلك عمليات الشراء، وتصفح المنتجات، والتقييمات، وسجلات البحث. تتضمن هذه البيانات تفاصيل حول المنتجات المفضلة وأنماط الشراء لدى المستخدمين.

تخزين وتنظيم البيانات: البيانات التي تم جمعها تُخزن بشكل آمن، ويتم تنظيمها بطريقة تمكّن من سهولة الوصول إليها وتحليلها.

تحليل البيانات: يُستخدم الذكاء الاصطناعي وتقنيات تعلم الآلة لتحليل البيانات. يُجرى تحليل البيانات لفهم أنماط الشراء، وتحديد العوامل المؤثرة في قرارات الشراء، وتوقع احتياجات المستخدمين المستقبلية.

بناء نماذج التوصيات: باستخدام البيانات والتحليلات، يُنشئ فريق الهندسة وعلم البيانات في أمازون نماذجاً لنظام التوصيات. يُمكن أن تكون هذه النماذج تعتمد على الخوارزميات العميقة، وتقنيات التعلم العميق.

تقديم التوصيات الشخصية: عندما يقوم المستخدم بزيارة الموقع أو التطبيق، يتم تقديم التوصيات بناءً على النماذج المبنية على البيانات. تكون هذه التوصيات مصممة خصيصاً لكل مستخدم استناداً على اهتماماته وسجلاته السابقة.

التحسين المستمر: تعتمد أمازون على ردود فعل المستخدمين ونتائج التوصيات لتحسين النظام باستمرار. يتم تحسين النماذج باستخدام تقنيات التعلم الآلي المستمر، والابتكار في تحسين جودة التوصيات ودقتها.

بهذه الطريقة، يُمكن لأمازون تحديث وتحسين نظام التوصيات الخاص بها باستمرار، وتحسين تجربة التسوق عبر الإنترنت لملايين المستخدمين بشكل دائم.

شكراً