

أن تُقسم معظم وقتك بين مهام الإعداد والنمذجة. يمكن أن تؤثر البيانات الناقصة أو غير الصحيحة تأثيراً كبيراً يسفر عن تقارير غير صالحة، وتأثير سلبي على قرارات الشركة، وتأثير سلبي على الشركة، إعداد البيانات هو عملية جمع معلومات بياناتك، وتحويلها لتكون جاهزة للنمذجة والتصور. إعداد البيانات هو عملية أخذ البيانات الأولية وتحويلها إلى معلومات موثوقة ومفهومة. على ضمان تكامل البيانات، وتصحيح البيانات الخاطئة أو غير الدقيقة، وتحويل البيانات من بنية إلى أخرى أو من نوع إلى آخر، أو ينطوي مهمة بسيطة فحسب مثل جعل البيانات أكثر سهولة في القراءة. كما يتضمن إعداد البيانات على فهم الكيفية التي ستقوم من خلالها بالحصول على البيانات والاتصال بها وآثار الأداء المترتبة على القرارات. يتعين عليك اتخاذ قرارات لضمان أن النماذج والتقارير تفي بالمتطلبات والتوقعات المعترف بها، يمكن أن تشمل هذه الضمانات على إخفاء هوية البيانات لتجنب توسيع نطاق المشاركة أو منع الأشخاص من رؤية معلومات تعريف المستخدم عندما لا تكون هناك حاجة إليها. يمكن أن تنطوي المساعدة على ضمان الخصوصية والأمان على إزالة تلك البيانات بالكامل إذا لم تكن ملائمة مع القصة التي تحاول تشكيلها. قد يكون إعداد البيانات عملية تستغرق وقتاً طويلاً في كثير من الأحيان. يتبع محلو البيانات سلسلة من الخطوات والأساليب لإعداد البيانات لوضعها في سياق وحالة مناسبة يعملان على منع تدني جودة البيانات وإتاحة تحويلها إلى نتائج معرفية قيّمة. عندما تكون البيانات في حالة مناسبة، نمذجة البيانات هي عملية تحديد كيفية ارتباط جداولك ببعضها. يعتبر إنشاء نموذج بيانات فعال ومناسب خطوة بالغة الأهمية في مساعدة المؤسسات على فهم البيانات واكتساب نتائج معرفية قيّمة بشأنها. ويسمح باستكشاف البيانات بشكل أسرع وأكثر كفاءة، يُشكل النموذج مكوناً آخر بالغ الأهمية له تأثير مباشر على أداء تقريرك وتحليل البيانات بشكل عام. يمكن أن يؤثر النموذج سيء التصميم تأثيراً سلبياً بشدة على الدقة العامة وأداء تقريرك. فإن النموذج جيد التصميم الذي تتوفر به بيانات مُعدة إعداداً جيداً سيضمن تقريراً موثقاً ويتسم بكفاءة ملائمة. يكون هذا المفهوم هو أكثر شيوعاً عند العمل على البيانات على نطاق واسع. فمن المحتمل أنك سيتعين عليك إعادة النظر في مهام إعداد البيانات والنمذجة لتحسين تقريرك. عملية إعداد البيانات ونمذجة البيانات هي عملية تكرارية. يمثل إعداد البيانات المهمة الأولى في تحليل البيانات. باستخدام التصورات والتفاعلات المناسبة، السماح للقارئ بمتابعة سرد البيانات. تساعد التقارير التي يتم إنشاؤها أثناء مهمة التصور الشركات وصانعي القرار على فهم ما تعنيه هذه البيانات بحيث يُمكن اتخاذ قرارات دقيقة وحاسمة. والسلوكيات العامة لمؤسسة تثق في المعلومات التي يتم اكتشافها في البيانات وتعتمد عليها. قد تُبلغ الشركة أنهم يريدون جميع نقاط البيانات في تقرير معين لمساعدتهم على اتخاذ القرارات. يجب أن تستغرق الوقت الكافي لفهم المشكلة التي تحاول الشركة حلها فهماً تاماً. حدد إذا ما كانت كافة نقاط البيانات الخاصة بهم ضرورية لأن الكثير من البيانات يمكن أن يجعل اكتشاف النقاط الرئيسية أمراً صعباً. يمكن أن يساعد وجود قصة بيانات صغيرة وموجزة على العثور على النتائج المعرفية بسرعة. يتمثل جانب مهم من جوانب تصوّر البيانات في تصميم وإنشاء التقارير لإمكانية الوصول. وينبغي تصميم التقارير مع مراعاة إمكانية الوصول منذ البداية بحيث لا تكون هناك حاجة إلى إجراء تعديلات خاصة في المستقبل. إلى اختيار المرئيات المناسبة لما يتم عرضه، تُشكل مهمة التحليل الخطوة الهامة لفهم المعلومات التي يتم عرضها في التقرير وتفسيرها. تُمكن التحليلات المتقدمة الشركات والمؤسسات في نهاية المطاف من اتخاذ قرارات أفضل في جميع أوساط الأعمال وإنشاء نتائج معرفية قابلة للتنفيذ ونتائج ذات مغزى. باستخدام التحليلات المتقدمة، البحث في البيانات للتنبؤ بالأنماط والاتجاهات المستقبلية، وتمكين الشركات من طرح الأسئلة المناسبة حول بياناتها. كان تحليل البيانات عملية صعبة ومعقدة كان يقوم بها عادةً مهندسو البيانات أو علماء البيانات. تجعل Power BI تحليل البيانات ميسراً، مما يبسط عملية تحليل البيانات. يمكن للمستخدمين الحصول سريعاً على نتائج معرفية عن بياناتهم باستخدام المرئيات والقياسات مباشرة من سطح المكتب الخاص بهم ثم نشر هذه النتائج المعرفية على لوحات المعلومات بحيث يمكن للآخرين العثور على المعلومات المطلوبة. تتكون Power BI من العديد من المكونات، تسمح لك هذه الميزة أيضاً بتوفير تجارب تنقل مخصصة والربط بأصول أخرى داخل مؤسستك لاستكمال تقاريرك. تريد التأكد من أن الأشخاص المناسبين لديهم إمكانية الوصول وأنك لا تقوم بتسريب البيانات متجاوزاً المساهمين الصحيحين. كما يمكن للإدارة السليمة أن تساعد على تقليل صوامع البيانات داخل مؤسستك. يمكن أن يؤدي تكرار البيانات إلى صعوبة إدارة زمن انتقال البيانات وإدخاله عند الإفراط في استخدام الموارد. تساعد Power BI على تقليل صوامع البيانات باستخدام مجموعات البيانات المشتركة، كما أنها تسمح لك بإعادة استخدام البيانات التي قمت بإعدادها ونمذجتها. بالنسبة لبيانات الأعمال الرئيسية، يمكن أن يساعد التصديق على أن مجموعة بيانات معتمدة على ضمان الثقة في تلك البيانات.