

التوزيع الطبيعي هو أداة إحصائية حاسمة لها تطبيقات واسعة في الحياة الحقيقية. إنه توزيع احتمال يشكل منحني الجرس، يستخدم هذا التوزيع على نطاق واسع في مجالات مثل التمويل والفيزياء والهندسة والعلوم الاجتماعية وغيرها الكثير. إن فهم التوزيع الطبيعي يمكننا من فهم سلوك البيانات وإعداد التنبؤات بناءً على تحليل البيانات. سنناقش بعض تطبيقات التوزيع الطبيعي في الحياة الحقيقية. على سبيل المثال، ستأخذ الشركة عينة من 30 عنصراً وقياس خاصية معينة، تضمن هذه الطريقة أن تلي المنتجات المعايير المطلوبة. 2. التمويل: التوزيع الطبيعي يلعب دوراً مهماً في التمويل. تتبع أسعار الأسهم التوزيع العادي، كما أنه يستخدم في إدارة المخاطر لحساب العوائد والمخاطر المتوقعة المرتبطة بالاستثمارات. فسنقوم بقياس ضغط الدم لعينة من الأشخاص ونستخدم التوزيع الطبيعي لتحديد النسبة المئوية للأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم. على سبيل المثال، إذا أراد المعلم تصنيف أداء الفصل، 5. علم النفس: يتم استخدام التوزيع الطبيعي في علم النفس لتحديد توزيع سمات الشخصية في السكان. فسنقوم بقياس مستويات القلق لعينة من الأشخاص ونستخدم التوزيع الطبيعي لتحديد النسبة المئوية للأشخاص الذين يعانون من مستويات عالية من القلق.