يجب على الباحث الإحصائي الوصول لنتائج دقيقة عبر جمع البيانات بطريقة علمية سليمة. تتضمن المراحل المهمة مصادر جمع البيانات (أولية: جمع البيانات بشكل غير مباشر من مصادر أخرى، توفر الوقت والتكلفة لكنها أقل دقة)، وأساليب جمعها (حصر شامل: جمع بيانات كل وحدة، دقيق لكن مكلف، ومعاينة: جمع بيانات جزء من المجتمع، يقلل التكلفة والوقت لكن أقل دقة). أما وسائل جمع البيانات فتتضمن المقابلة الشخصية (دقيقة لكن مكلفة) والمراسلة (غير مكلفة لكن قد لا يحصل الباحث على ردود). تستخدم الاستمارات الإحصائية لجمع البيانات، إما مفتوحة أو مغلقة.