

المحاضرة الأولى: مفاهيم أساسية حول البيانات الإحصائية

الوحدة الإحصائية، مجتمع الدراسة، العينة، البيانات

1- **الوحدة الإحصائية:** هي الوحدة الأساسية لتكوين المجتمع الإحصائي، أو ما يسمى بوحدة البحث.
2- **مجتمع الدراسة:** ونقصد به " المجتمع الإحصائي أو المجتمع الأصل"¹، أي أنه " مجموعة المشاهدات والقياسات الخاصة بمجموعة من الوحدات الإحصائية والتي تخص ظاهرة من الظواهر القابلة للقياس"² وهو المجتمع الذي يسحب منه الباحث العينة التي سيجري عليها دراسته، وقد يكون حجم المجتمع محدود أو غير محدود، لكن مفردات المجتمع تشترك في خصائص وصفات معينة، كمجتمع طلبة الجامعة أو عمال الوظيف العمومي أو زبائن مؤسسة معينة، ونظرا لصعوبة الإلمام بكل مفردات المجتمع، أو ما يسمى بأسلوب الحصر الشامل³ نظرا للعدد الكبير وما يتطلبه ذلك من جهد ووقت وتكاليف باهظة، يتم اختيار مجموعة معينة من ضمن المجتمع بطرق مختلفة، هذه المجموعة تسمى العينة.

3- **العينة:** هي جزء من المجتمع الإحصائي، وتستخدم كأداة لدراسته، أي هي جزء من الكل، على أن يكون هذا الجزء ممثلا للكل بطريقة صادقة لكي يستطيع الباحث فيما بعد تعميم نتائج دراسته على المجتمع ككل، أي أن تظهر خصائص المجتمع وفروقاته في العينة المختارة قدر المكان، ويختلف حجم العينة حسب نوعية الدراسة وأهميتها، وتماشيا مع الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة أمام الباحث، وتسمى عملية اختيار العينة بالمعاينة، وهناك نوعين من العينات من حيث الحجم⁴:

- **العينة صغيرة:** إذا كان حجمها أقل من (30) مفردة.
- **العينة الكبيرة:** إذا كان حجمها أكبر من أو يساوي (30) مفردة.
- 4- **تعريف البيانات:** هي الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسوب، أو هي عبارة عن قيم وقياسات المتغير.
- 5- **تعريف قاعدة البيانات:** نستطيع أن نعرف قاعدة البيانات بأنها « مجموعة من البيانات المنظمة، التي يمكن الوصول إلى محتوياتها، وإدارتها، وتحديثها، بسهولة. وهي مجموعة من التسجيلات

¹ محمد بوعلاق، الموجه في الإحصاء الوصفي والاستدلالي، في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، دار الأمل للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2012، ص 15.

² جلاطو جيلالي، الإحصاء مع تمارين ومسائل محلولة، ديوان المطبوعات الجامعية، ط 9، الجزائر، 2012، ص 5.

³ المرجع نفسه، ص 5.

⁴ محمد بوعلاق، مرجع سبق ذكره، ص 16.

أو القيد وتتكون قاعدة البيانات عادة من ملف واحد أو أكثر. ويسمى File يشار إليها البعض باسم الملف قاعدة المعلومات مجازاً، هي عبارة عن مجموعة منظمة من بيانات ومعلومات مرتبطة مع بعضها بنسق معين، بغرض تأمين حاجات محددة من متطلبات المستخدمين»¹.

6- أهمية قواعد البيانات: تتجلى أهمية قواعد البيانات فيما يلي²:

- تخزين جميع البيانات بكافة الأنشطة لجهة ما بطرق متكاملة ودقيقه وتصنيف وتنظيم هذه البيانات بحيث يسهل استرجاعها في المستقبل.
- متابعة التغيرات التي تحدث في البيانات المخزنة وإدخال التعديلات اللازمة عليها، حتى تكون دائماً في الصورة الملائمة لاستخدامها فور طلبها.
- تخزين كم هائل من البيانات التي تتجاوز الإمكانات البشرية في تذكر تفاصيلها ومن ثم إجراء بعض العمليات والمعالجات التي يستحيل تنفيذها يدوياً.
- تساعد على تخزين البيانات بطريقه متكاملة، بمعنى الربط بين النواعيات المختلفة للبيانات المعبرة عن كافة الأنشطة.
- تساعد على تحقيق السرية الكاملة للبيانات المخزنة بها بحيث لا تتاح أية معلومات لأي شخص ليس له الحق في الإطلاع عليها.

7- أهداف التسويق عبر قواعد البيانات:

- الوصول إلى الزبائن المحتملين من خلال الاعتماد على العديد من الوسائل التفاعلية مثل المواقع الالكترونية أو التسجيل في النشرات الالكترونية التي تصل إلى الزبائن من خلال البريد الالكتروني.
- الحصول على كافة بيانات الزبائن من خلال عملية البيع للسلع أو الخدمات حيث أن هذه العملية خصوصاً إذا كانت الكترونياً تسمح بالتسجيل المباشر للبيانات.
- التعرف على طبيعة الزبائن المحتملين، حيث أنه من خلال هذه المهمة سوف يتم تحديد خصائص هذه الفئة من حيث الناحية الديموغرافية والسلوكية.
- تنمية العلاقة مع الزبون هي أحد الأهداف المهمة في عمليات التسويق الالكتروني باستخدام قواعد البيانات، أو ما يعرف بإدارة العلاقة مع الزبون

¹ بدر الدين حسن الطاهر، تحليل وتصميم النظم وبناء قواعد البيانات، ص 12، متاح على الموقع الالكتروني www.e.books.org-uk، تاريخ الإطلاع 2020/04/06.

² أحمد وحيد حسن، قواعد البيانات، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ص 7، متاح على الموقع الالكتروني www.noor-book.com، تاريخ الإطلاع 2020/04/06.