**مقدمة المقياس**

الإحصاء الاستدلالي يمثل الجزء الأكبر من علم الإحصاء، وهو يعرف باسم inductive Statistic، حيث يهتم أسلوب الاستدلال في الإحصاء بالتعرف على كيفية حدوث الظاهرة أو كيف خرجت النتائج بهذا الشكل؟ أو ما العلاقة بين الظاهرات أو المتغيرات على عكس الأسلوب الوصفي الذي يهتم فقط بعرض البيانات على صورتها كما هي، كما يهتم الاحصاء الاستدلالي بالعينة كجزء من مجتمع البحث الكلي.

      ويهدف الأسلوب الاستدلالي في الاحصاء إلى الوصول للحكم على المجتمع من خلال الحكم على عينة جزئية واحدة والتي هي محل الدراسة والبحث، كما يقدم الاستدلال مجموعة من المعلومات التي تؤثر على الوصف المرتبط بالحكم على العينة، ويحتوي على صفات أخرى مرتبطة بالحكم على المجتمع، حيث تجمعهم سمات مشتركة**.**

**مبادئ الإحصاء الاستدلالي:**

تقوم مبادئ الإحصاء الاستدلالي على أساس التقدير الإحصائي الذي يعني التعرف على بعض خصائص المجتمع التي لا يمكن الحصول عليها باستخدام عينة واحدة بل لابد من التقدير على أساس نقطة معينة، أو بالقياس على فترة معينة.

ويتم حساب الوسط الحسابي كما ذكرنا في الأسلوب الوصفي [بمقاييس النزعة المركزية](https://www.research-ar.com/2019/11/spss-3.html)، ويتم عمل بعض الإجراءات لحساب الانحراف المعياري، أو حساب المدى والتباين للمجتمع كله بناء على اختبار الفروض الإحصائية التي يسوغها الباحث، حيث إن الفروض الإحصائية هي قياسات معينة للقيم التي توجد في المجتمع البحثي لتصل إلي نتائج ملموس**ة.**

**أهمية الإحصاء الاستدلالي:**

* تتمثل أهمية أسلوب الإحصاء الاستدلالي في أنها تمكن الباحث من الوصول إلى عدد من التقديرات التي تفيد فيما يلي:
* استنتاج خصائص المجتمع الأصلي للبحث من [خصائص عينة تم سحبها من ذلك المجتمع](https://www.research-ar.com/2019/11/research-sample.html)، فعند استخدام بيانات أو درجات العينة (Statistic) للاستدلال عن خاصية بالمجتمع في حين أننا لا نقف بشكل كامل على كل خصائص ذلك المجتمع فعندها نجلأ لطريقة عملية واقعية نستطيع من خلالها التوصل لنتائج موثوقة إلى حد كبير معتمدين على طبيعة المجتمع الأصلي ككل والذي نحاول تقدير معاملاته(Paramètre) للوصول لقيم (العددية) لخصائص ذلك المجتمع من خلال بيانات أو مشاهدات العينة المسحوبة منه عشوائياً.
* يساعد الإحصاء الاستدلالي على التنبؤ بالظواهر المختلفة وعلى معرفة إمكانية حدوث مثل هذه الظواهر ومقدار وشروط حدوثها وكيفية التعامل معها عند حدوثها من خلال التقديرات والتنبؤات التي تم التوصل إليها.

وفي الإحصاء الاستدلالى لابد أن نفرق بين مجموعتين من الأدوات أو الاختبارات الإحصائية وهي نوعين:

1. أساليب بارومتريه (Parametric Tests): ويطلق عليها الطرق المعلمية والتي تتطلب استيفاء بعض الافتراضات حول المجتمع الذي سحبت منه العينة، وتوزيع المجتمع بشكل اعتدالي وهو الذي يستدل عليه من عينة البحث.
2. أساليب لابارامترية (non-Parametric Tests): ويطلق عليها الطرق اللامعلمية، وهي تستخدم في الحالات التي لا يكون المجتمع الذي سحبت منه العينة معروفا أو محدد الخصائص، مع عدم استيفاء شرط التوزيع الاعتدالي للمجتمع.

**الفرق بين الأسلوب البارامتري واللابارامتري:**

هناك بعض الفروق بين الأسلوبين والتي تعتبر أيضا محددات لاختيار أيا منهما وهي كما يلي:

1. أن الأساليب البارامترية تصلح للعينات الكبيرة، بينما تصلح الأساليب اللابارامترية للعينات الصغيرة والكبيرة أحيانا.
2. أن الأساليب البارامترية يشترط فيها توفر معلومات عن توزيع المجتمع بينما  لا يشترط توفر معلومات عن توزيع المجتمع في الأساليب اللابارامترية.
3. يستخدم الإحصاء البارامتري مع التوزيعات الاعتدالية(المقيدة) بينما يستخدم الإحصاء اللابارامتري في التوزيعات الحرة (الغير مقيدة) أو الغيرمعتدلة.
4. الأساليب البارامترية تناسب الببانات الفئوية والنسبية، أما الأساليب اللابارامترية تناسب البيانات الأسمية والرتبية الفئوية والنسبية.
5. تعد الأساليب البارامترية أقل قوة وأقل ودقة من الأساليب اللابارامترية
6. الأساليب البارامترية تستغرق وقتا وجهدا في حين أن الأساليب اللابارامترية أسرع وأسهل استخداما.
7. الأساليب البارامترية تشترط طريقة محددة لاختيار العينة أما الأساليب اللابارامترية فلا تشترط طريقة لاختيار العينة.