المحاضرة الخامسة:
المنهج الاستقرائي.

يعتبر المنهج الاستقرائي واحدا من اهم مناهج البحث العلمي والتي عرفت منذ قرون عديده وخاصه عند اهل المنطق. ويعرف المنهج الاستقرائي بأنه العملية التي على اساسها يرتقي الباحث العلمي من الحالات البسيطة الى قواعد وأسس كاملة وعامة في آن واحد، ويعتمد الباحثون على هذا المنهج في حالة إن كان هدفهم الحصول على نتائج أعم من المقدمة، ويمكن استعمال هذا المنهج ايضا في العلوم الطبيعية وكذلك في الكثير من العلوم الإنسانية، وفي هذه المحاضرة سنتعرف على تعريف وخطوات المنهج الاستقرائي وانواعه.

أولا: تعريف المنهج الاستقرائي وخطوات تطبيقه.

1-تعريف المنهج الاستقرائي:

الاستقراء هي كلمة يونانية تعني القيادة والاتباع بمعنى أن العقل هو الذي يقود الإنسان للقيام بالتجارب والاختبارات التي تؤدي الى اكتشاف القوانين. ويتميز هذا المنهج بانتقال الباحث فيه من الجزء الى الكل او من الخاص الى العام. فيقوم في بداية الامر بتعميم النتائج على الجزء، وبعد ان يتأكد من صحتها يقوم بتعميمها على الكل، ومن خلال هذا المنهج يقوم الباحث بتحويل العديد من الملاحظات الى قواعد عامة.

مثال: الانطلاق من الجزئيات: المعدن(أ) يتمدد بالحرارة والمعدن(ب) يتمدد بالحرارة والمعدن(ج) يتمدد بالحرارة، الوصول الى النتيجة العامة: المعادن عموما تتمدد بالحرارة.

وبهذا فالمنهج الاستقرائي هو المنهج الذي يعاكس المنهج الاستنباطي الذي تناولناه في المحاضرة السابقة، حيث أن المنهج الاستقرائي يقوم بإنتاج تعليمات واسعه من مجموعه محددة من الملاحظات، بينما في المنهج الاستنباطي يكون الأمر معاكسا لذلك.

وللمنهج الاستقرائي مكانة كبيرة لدى العلماء، حيث أن العلماء يعتمدون عليه بشكل رئيسي من اجل أن يقوموا بتشكيل الفرضيات والنظريات، بينما يلجؤون الى المنهج الاستنباطي من اجل أن يقوموا بتطبيق هذه النظريات والفرضيات ويتأكدوا من صحتها.

2-خطوات المنهج الاستقرائي:

للمنهج الاستقرائي ثلاث خطوات لابد للباحث ان يتبعها ويسير على منوالها للوصول الى هدفه وهي:

أ- **الملاحظات:** يقوم الباحث بجمع البيانات والمعلومات ثم يقوم بتحليلها تحليلا علميا وبتلخيصها، وهناك نوعين من الملاحظات (ملاحظات مقصودة وملاحظات بسيطة) فالملاحظات المقصودة تساعد في اختيار منهج البحث العلمي والملاحظات البسيطة هي التي تأتي للباحث بدون سابق تخطيط.

ب- **الفرضيات:** تعتبر الفرضيات افكارا يعمل الباحث العلمي على طرحها، ومن ثم يقوم بوضع التفسيرات او حلول للمشكلة التي على اساسها يقوم بالعمل البحثي، وبعدها يعمل الباحث على عقد مقارنه بين الفرضيات وفي النهاية يصل الى فرضيه تناسب موضوع بحثه العلمي.

ت- **التجارب**: من اهم الخطوات المتعلقة بالمنهج الاستقرائي هي التجارب حيث يقوم الباحث العلمي بعقد تجارب على الفرضيات، وبالتالي يستنتج صحة المنهج الذي يسير عليه في مشوار بحثه، ويتعرف على مواطن الضعف ونقاط القوة.

ثانيا: انواع المنهج الاستقرائي.

هناك نوعان من المنهج الاستقرائي يمكن الاعتماد عليهما وهما الاستقراء الكامل، والاستقراء الناقص.

الاستقراء الكامل يقوم الاستقراء الكامل على ملاحظة جميع المفردات الخاصة بالظاهرة لإصدار الحكم الكلي. وبالتالي فالاستقراء الكامل هو استقراء يقيني يعطي نتيجة صحيحه تماما، لأنه يقوم على استقراء كل جزئيات موضوع البحث وفحص كامل عناصره، وبالتالي استنتاج قضية عامة على ضوء ذلك.

وهو النوع الذي ينبغي ان تتوافر فيه شروط معينه حتى يتمكن الباحث من تعميم نتائجه ومن ضمن هذه الشروط:

- انتشار المعنى في كافة المجالات المتعلقة بالمشكلة.
- وان تكون نتيجة الاستقراء مكررة في الملاحظات المتعلقة بمشكله البحث.
- التأكيد بان نتيجة الاستقراء قد تم تأكيد مضمونها في مواضع كثيره، بحيث يجب ان يكون المضمون صحيحا وغير مختل، كما يجب ان لا يتغير المضمون ولا يظهر بنفس النتيجة التي ظهر فيها في مواضع اخرى سابقه.

الاستقراء الناقص: هو استقراء غير يقيني، اي يعطي نتيجة ليست بالضرورة صحيحه مطلقا، لأنه يقوم على استقراء بعض جزئيات الموضوع وتدقيق بعض عناصره الظاهرة وليس كلها. ومن خلال هذا النوع يستطيع الباحث ان يخرج من الجزء الى الكل، بمعنى الحصول على نتيجة لتعميمها على الكل، وعندما يبدا الباحث بدراسة الجزء فانه سيتمكن من دراسته من جميع الجوانب، وبالتالي يستطيع التعرف على طبيعته، وبذلك فإن المنهج الاستقرائي هو الأساس المنهجي الذي يستند اليه العلم لأنه يقوم على التعميم الذي يستهدف كشف المجهول، وبالتالي يساعد على

عملية التنبؤ بمستقبل الظواهر والاحداث تحت ظروف معينة. غير أن ما يعاب على هذا النوع انه لا يقدم معلومات دقيقه.

ثالثا: تقييم المنهج الاستقرائي.

من خلال هذه الفقرة نتطرق الى مزايا وعيوب المنهج الاستقرائي كما يلي:

أ- مميزات المنهج الاستقرائي: مما يميز المنهج الاستقرائي انه يمكّن الباحث من العديد من المزايا وهي:

-دراسة الظاهرة او المشكلة بشكل دقيق.

-الحصول على نتائج دقيقه.

-تحقيق عنصر الموضوعية في بحثه.

-الحصول على مجموعه من القوانين المفيدة.

ب- عيوب المنهج الاستقرائي: ما يعاب على هذا المنهج يمكن تلخيصه فيما يلي:

-من الصعب ان يتم تعميم النتائج الخاصة بهذا المنهج.

-من الممكن ان تتغير المعطيات الخاصة بالبحث في مستقبلا.

-عدم تماثل كل الجزئيات.

رابعا: مقارنة بين المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي.

في العلم يوجد هناك تفاعل مستمر ودائم بين المنهج الاستقرائي الذي يستند الى الملاحظات للوصول الى النتائج **(الانتقال من الكل الى الجزء)** وبين المنهج الاستنباطي الذي يعتمد على أساس النظرية للوصول الى الجزئيات **(الانتقال من الجزء الى الكل)**، ومن خلالهما معا نستطيع الاقتراب من الحقيقة.

وللمنهج الاستقرائي مكانة كبيرة لدى العلماء حيث انهم يعتمدون عليه بشكل رئيسي من اجل ان يقوموا بتشكيل الفرضية والنظريات بينما يلجؤون الى المنهج الاستنباطي من اجل ان يقوموا بتطبيق هذه النظريات -بعد التأكد من صحتها-على حالات محددة.