

التفكير الناقد- الوحدة الثالثة

٢

الاستدلال الاستقرائي

أنواع الاستدلال الاستقرائي :

١- الاستدلال الاستقرائي الناقص .
المفهوم : وفيه يتم التوصل إلى النتيجة بعد دراسة عينة من الحالات أو المفردات المتعلقة بموضوع أو ظاهرة ما .

مثال :

الحديد ،، النحاس .. الذهب .. الألومنيوم تتمدد بالحرارة
ولكن الحديد .. النحاس .. الذهب .. الألومنيوم معادن
إذن جميع المعادن تتمدد بالحرارة

النتيجة في الاستدلال الاستقرائي الناقص، تشتمل على تعميم من خلال الملاحظة ، وهذه النتيجة تظل احتمالية؛ إذ يكفي لسقوطها أن تظهر حالة واحدة معارضة لهذه النتيجة الكلية . وهذا النوع من الاستقراء مطبق في العلوم الطبيعية والاجتماعية .

أنواع الاستدلال الاستنباطي :

٢- الاستدلال الاستقرائي التام .
المفهوم : وفيه يتم التوصل إلى النتيجة بعد دراسة جميع حالات أو مفردات الموضوع أو الظاهرة المعنية .

مثال :

البقرة .. الغزال .. الخروف .. حيوانات مجترة البقرة
البقرة .. الغزال .. الخروف هي كل ذوات قرون
إذن كل ذوات القرن حيوانات مجرة

النتيجة في الاستدلال الاستقرائي التام، تشتمل على تعميم لكن إنه من المستحيل إجراء مثل هذا الحصر الشامل لجزيئات الشيء العام . وهذه النتيجة تكون يقينية؛ إذ تحقق الحصر الكامل، فإنه يمكن الاستفادة من الاستقراء التام في حالات معينة إذا ما توافر شرط إمكانية حصر جميع الجزئيات التي هي موضوع الاستدلال

مثال :

: شهور يناير .. فبراير ،، مارس .. ديسمبر يقل عدد أيامها عن ٣٢ يوماً
شهور يناير .. فبراير ،، مارس .. ديسمبر هي كل شهور السنة
إذن كل شهور السنة تقل عدد أيامها عن ٣٢ يوماً
وهذه نتيجة شبيهة استدلال استقرائي من النوع التام؛ لأنه أمكن حصر جميع شهور السنة، وملاحظة أنها جميعاً تقل عن ٣٢ يوماً بالفعل.

مفهوم الاستدلال الاستقرائي:

عملية استدلال عقلي تنطلق من مقولة أو ملاحظة، وتتضمن إما القيام بإجراءات مناسبة لفحص الفرضية أو إثباتها ، وإما التوصل إلى نتيجة أو تعميم بالاستناد إلى الملاحظة .

خصائص الاستدلال الاستقرائي:

- ١- الاستدلال من الخاص إلى العام ومن الجزئي إلى الكلي .
- ٢- تعتمد على الملاحظة والتجربة .
- ٣- المنهج الأنسب في الاستخدام في (العلوم الطبيعية) .
- ٤- احتمالية .
- ٥- يتعلق بالجانب المادي في التفكير .
- ٦- يهتم أن تكون النتيجة قوية أو ضعيفة
- ٧- كل استدلال استقرائي تكون النتيجة أكبر من المقدمة الأولى و المقدمة الثانية والثالثة. ان المعلومات الموجودة في النتيجة تتجاوز للمعلومات الموجودة في المقدمات .

الاختلاف بين الاستدلال الاستنباطي والاستدلال الاستقرائي:

الاستدلال الاستنباطي	الاستدلال الاستقرائي
١- ينطلق من العام (الكلي) إلى الخاص (الجزئي)	١- ينطلق من الخاص (الجزئي) إلى العام (الكلي)
٢- النتيجة دائماً مساوية أو أقل من مقدماتها و النتيجة لا تتجاوز المقدمات .	٢- النتيجة دائماً أكبر من مقدماتها النتيجة غير متضمنة في المقدمات .
٣- النتيجة تكون حقيقية يقينية	٣- النتيجة تكون احتمالية نسبية
٤- تتعلق الأخطاء فيه بصورة (شكل) الاستدلال	٤- تتعلق الأخطاء فيه بصورة (مضمون) الاستدلال
٥- معايير القيمة هي الصحة وعدم الصحة	٥- معايير القيمة هي قوة أو ضعف الحجة
٦- قد يكون مباشراً أو غير مباشر	٦- يكون غير مباشر دائماً
٧- يستخدم في العلوم الرياضية (الرياضيات)	٧- يستخدم في العلوم الطبيعية
٨- يستخدم العقل والذهن	٨- يعتمد على الملاحظة والتجريب
٩- اصدق في الحجة متى ما أنطلق من مقدمات صادقة فإننا نضمن دق النتائج بصورة مطلقة .	٩- تقاس بقدر الدعم الذي تقدمه المقدمات للنتائج أي ان صدق المقدمات يرجح صدق النتيجة إلى حد كبير

الاحتمالية في الاستدلال الاستقرائي::

تظل نتيجة الاستدلال الاستقرائي ليست يقينية: إنما تخضع لاحتمالية صدقها . لأنه يتم الوصل إلى تعميم عن كثرة كلية من خلال عينة بسيطة .

مثال :

: معظم أسماك الزينة تموت لو أكلت طعام القطط
من المحتمل أن أسماك الزينة الجديدة لدي سوف تموت لو أطعمتها
طعام القطط