

قواعد الاستنباط :

في المنطق يعد النظام الاستنباطي هو النظام الاكثر عمومية ، وذلك لانه يستخدم في الاعم الاغلب عندما تستنبط النتائج من الافتراضات المحددة. وهذه العملية بشكلها البسيط هذا ، تعد شائعة جدا في مجالات البحث العلمي بشقيه ، الطبيعي والانساني ، ناهيك عن الجانب الرياضي ، واما مضمونه فهو: إذا لم تستطع ان تستنتج الافتراض (ب) من الافتراض (أ) ثم استنتجت الافتراض (ج) من الافتراض (أ) فأفك بذلك تكون قد استنتجت (ج) من الافتراض الاصلي (أ) . وكمثال على ذلك نقول : اذا كانت (أ)=6 و(ب) = 1+5 = 2+4=6 واننا استطعنا ان نستنتج ان 2+4=6 وان 1+5= 2+4=6 فالاستنباط يكون في قولنا : ان 2+4= 6 .

اذن نص القاعدة الاستنباطية هو : اذا استنتجت (ب) من(أ) واذا استنتجت (ج) من (ب) :فأفك بذلك تكون قد استنتجت (ج) من(أ) .

هذا الاستدلال الاستنباطي ياتي على نوعين رئيسيين: يسمى الاول منهما ب(الاستدلال الجملي) وهو استدلال بسيط يتم التوصل فيه الى النتيجة عن طريق معالجة المعلومات المتوافرة طبقا لقواعد واجراءات منطقية محددة سلفا ، واما النتيجة فلا تخرج عن حدود المعلومات المعطاة ، واما صحة هذه النتائج فتتوقف على صحة بناء قضاياه . والمثال الرياضي السابق يوضح تماما معنى هذا النوع من الاستنباط .

النوع الثاني ويسمى باستدلال الصنف : وهو يختلف باختلاف السمة التي سيتم تصنيف المعطيات فيها الى فئات محددة عن طريق التشابه والتماثل والتطابق . وهو ما تعمل به العلوم الطبيعية كعلم الاحياء والكيمياء والفيزياء . ففي علم الاحياء مثلا: فأفنا اذا اردنا ان نبحت في معين من الحيوانات كالحيوانات اللبونة فسنبداً اولاً بتحديد الصفات المعينة والثابتة التي تميز كل الحيوانات اللبونة عن غيرها من الحيوانات . ثم بعد ذلك نبدأ بمطابقة هذه الصفات على الحيوانات قيد البحث . ثم بعد ذلك تبدأ مرحلة التصنيف بما يدخل ضمن هذه الصفات او لا يدخل . فأذا اردنا اكساب بحثنا بعدا اكثر عمقا ، فاننا سنبدأ بتصنيف الحيوانات داخل الحقل الواحد

(حقل الحيوانات اللبونة) الى حيوانات من مستويات متفاوتة وانواع مختلفة . كالحيوانات المتطورة والمتدنية او الحيوانات البرية والبحرية ...

العلاقة بين الاحتمالية والواقعية في التفكير المنطقي :

عرفنا سابقا ان التفكير الملموس هو التوازن الذي يميل اليه التفكير ما قبل العمل وعندما يظهر تدمج المواقف الثابته والتحويلات في نظام واحد تكون فيه المواقف خاضعة للقابلية الانعكاسية عن طريق التعويض المتبادل للتحويلات ولكن هذا التوازن مايزال محدودا ليس فقط بسبب شكل العمليات وانما ايضا بسبب مقاومة المحتوى وبما ان ادوات الربط العامة بين المجموعات العملية تكون مفتقرة فان الفرد لا يزال يعد ما هو محتمل على انه مجرد امتداد مباشر للواقعية التجريبية ومع وجود ادوات الربط الاكثر تعقيدا في التفكير المنطقي (المجرد) يظهر بشكل جديد في التوازن والنظام الربطي الذي يحدد فيه المنطق الفرضي مؤكدا للواقعية .

ولكن قبل ان نفهم طبيعة عملية التوازن فان علينا ان نعرف معنى الاحتمالية والواقعية في التفكير المنطقي (المجرد) فهي ليست اعتباطية ولا مكافئة للمخيلة الحرة من السيطرة الموضوعية بل يجب النظر اليها من منظور المزدوج للمنطق والفيزياء . وهذا هو الشرط الاساسي للوصول الى شكل عام من التوازن وليس باقل ضرورة لانشاء علاقة يتطلبها التفكير المنطقي (المجرد) ولكي تلعب الاحتمالية دورا ايجابيا اساسيا في تحديد ظروف حالة التوازن، فلا بد من اللجوء من فكرة الاحتمالية الموسعة الى فكرة الافعال الكامنة او التحويلات العقلية حتى يصبح اكثر اهمية في تحليل العمليات المنطقية المناسبة . واما البحث الذي يبني نظريته على الواقعية تناسبيا فانه يمتلك النظام في حالة توازن جانبيين احدهما يشير الى الواقعية والاخر الى الاحتمالي . فمن جهة فانه ينظم العمليات العقلية وينظم علاقات معينة تنطبق حقيقته على الشئ الذي امامه في لحظة معينة .

ان الانسان العادي يمارس المحاكمة العقلية عن طريق عمل تمثيلات داخلية معتمدة على الترجمة الواقعية لما هو موجود في البيئة ، فالواقعية بالنسبة له هي الاحتمال الوحيد المعتمد في حل المشكلات . ومن هنا فان

اغلب الناس يخفقون في التعامل بفعالية مع الفروض التي تتناقض مع الواقع المادي الملموس .

الاسئلة :

- 1- ماهو التفكير الاستنباطي الفرضي وضح ذلك مع امثلة مناسبة ؟
- 2- مالمقصود بقواعد الاستنتاج ؟
- 3- ماهو النص الحرفي لقاعدة الاستنتاج ، اذكره مع بعض الامثلة ؟
- 4- ياتي التفكير الاستنباطي على نوعين . اذكرهما بالتفصيل ؟
- 5- ماذا يعني الاستدلال الجملي ، وضح ذلك مع الامثلة المناسبة ؟
- 6- ماذا نعني باستدلال الصنف ، وضح ذلك مع الامثلة المناسبة ؟