

١٩٠٠، وهي تضع ذلك التمييز الدقيق بين التصورات الابتدائية المسموح بها بدون أي تعريفات، وبين التصورات المشتقة عن طريق التعريفات، أي بين البديهيات والمبرهنات، وهي أيضاً طريقة تؤسس قواعد الاستنباط في نظره^(٢).

أما الطريقة الإكسيوماتيكية التي يدعو إليها هيلبرت فهي جهاز من الرموز، لا شيء فيه يوجد بصورة عرضية، وإنما كل شيء يسير وفق القواعد الصورية الدقيقة. واختيار البديهيات Choice of Axioms في هذه الطريقة يخضع لثلاث اعتبارات أساسية هي:

أولاً: أن البديهيات يجب أن تكون مستقلة Independent، أو بمعنى آخر لا ينبغي أن يكون من الممكن استنباط بديهية من أخرى، لأنه في هذه الحالة سيزداد عدد البديهيات ويتطلب الأمر اختزالها إلى أقل عدد ممكن.

ثانياً: لا بد أن يكون عدد البديهيات كافياً بحيث يسمح باستنباط المبرهنات Theorems من النظرية التي لدينا.

ثالثاً: يتعين أن تكون البديهيات غير متناقضة، وهذا الشرط يعد من أهم الشروط على الإطلاق في أي نسق بديهي Axiomatized system، وهو أيضاً أصعب الشروط.

إلا أنه يمكننا أن ننظر إلى الشرط الثالث على أنه الخاصية التي ينبغي أن يتسم بها أي نسق استنباطي أو إكسيوماتيكي على الإطلاق، على حين أن

(٢) راجع في ذلك،

a - Henkin, L., Suppes, P., and Tarski, A., The Axiomatic Method, Amsterdam, North-Holland pub. Co., 1959.

b - Helmer, O., On The Theory of axiom-system, Analysis, vol. 3, 1935, pp. 1-11.