

في بداية كل محاضرة سنقرأ نصيحة حتى تكتمل النصاب باكتمال المحاضرات

في طريقك نحو التميز ننصحك بالعشر التاليات

(المحاضرة الثانية) النصيحة الثانية

إذا أردت العسل فلا تحطم خلية النحل

المحاضرة الثانية

الأسلوب العلمي Scientific Approach

المستوى الثالث بكالوريوس

ماهية الأسلوب العلمي :- يعتبر الأسلوب الكمي أدق من لغة الكلام الوصفية لاعتماده على الأسلوب العلمي المبني على التفكير العلمي أو الطريقة التجريبية في العلوم الطبيعية والتطبيقية . وتتخلص هذه الطريقة في جمع حقائق من جزئيات مختلفة وربطها في نسق واحد ، أو إيجاد ما بينها من علاقات على صورة تعميميات أو قوانين أو قواعد عامة . ورغم اختلاف الطريقة العلمية لكل علم من العلوم إلا أنها تتفق في عدة قواعد مشتركة بينها منها :-

تحديد المشكلة Problem :- لا يوجد بحث بدون مشكلة فالشعور بوجود مشكلة هو الحافز للبحث والاستقصاء. فقد يستهوي الباحث موضوع معين أو حدد مشكلة معينة يريد بحثها لا بد من أن يجيب على الأسئلة التالية:

- هل يستحق هذا الموضوع ماسيبل فيه من جهد ؟
- هل من الممكن كتابة شيء جديد عن هذا الموضوع؟
- هل هناك مادة تعين على كتابة هذا الموضوع؟
- هل تتحمل طاقات الباحث العلمية واللغوية القيام بهذا الموضوع؟

ومن المهم أن يحدد الباحث لنفسه عناصر المشكلة قبل بحثها. ومن أهم الأشياء التي يجب على الباحث تحديدها :

□ المفاهيم

□ الألفاظ العلمية

مثال : حيازات صغيرة تقل عن ٥٠ دونم ، وحيازات متوسطة تتراوح ما بين ٥٠-١٠٠ دونم ، وحيازات كبيرة تزيد عن ١٠٠ دونم.

- **صياغة الفرضيات Hypothesis:** - الفرضية تفسير مبدئي للظاهرة موضوع الدراسة. ويصل الباحث إلى فرضية ما عن طريق معرفته السابقة بحالات مشابهة للظاهرة ، وعن طريق الحدس على أساس منطقي . وهي أشبه بالسقالات التي يقام عليها البناء. ويجب توافر شروط معينة في الفرضيات منها :
 - أن تكون الفرضية موضوعية وليست غائية
 - أن تكون الفرضية ممكنة التحقيق
 - أن لا تتعارض الفرضية مع العلوم اليقينية المؤكدة

□ **جمع البيانات وتصنيفها Data Collection**:- الغرض من جمع البيانات وتصنيفها هو إثبات أو نفي الفرضيات التي وضعت سابقاً. ويلزم الباحث قبل جمع البيانات الاطلاع على المصادر المتصلة بموضوع البحث . وقد يجد أن البيانات متوفرة والبعض غير متوفر ، فيلجأ إلى العمل الميداني بجمع البيانات غير المتوفرة بالمشاهدة المباشرة والتجربة أو المقابلة أو الاستبانات. وقد تكون في الغالب كثيرة لا بد من تبويبها وتصنيفها ليسهل التعامل معها بالدراسة والتحليل . اما إذا كان حجم البيانات كبيراً لا بد من اتباع الأسلوب الآلي بالترميز (Coding) أي استبدال الإجابات الوصفية برموز رقمية.

□ **تحليل البيانات وتفسير النتائج Data Analysis** : تعالج البيانات التي جمعت رياضياً لاستخلاص أرقام أكثر تلخيصاً وإيضاحاً وشمولاً . أن تحليل البيانات يعطينا المؤشرات التي نستطيع على أساسها استخلاص النتائج التي تؤيد أو تنفي الفرضيات الموضوعية مسبقاً فعلى سبيل المثال : فرضية عدد الأطفال في الأسرة السعودية يتناسب تناسباً عكسياً مع مستوى الثقافة لدى الزوجين . إن هذه الفرضية تعني أنه كلما زاد التحصيل العلمي للزوجين قل عدد الأطفال في الأسرة . إن هذه الفرضية حين وُضعت اعتمدت على الارتباط العكسي الواضح في أوروبا وأمريكا بين الثقافة والإنجاب.

□ **التعميمات Generalizations والقوانين Laws:** إذا أيدت البيانات المجموعة الفرضية العلمية ، فهذه الفرضية تعتبر تفسيراً للمشكلة أو حكماً عليها . وإذا تكرر هذا التفسير أو الحكم مراراً وتكراراً قد يسمى تعميماً ، أو قاعدة ، أو قانوناً عاماً ، أو نظرية علمية . وفي هذه الحالة يطبق على الظواهر والحالات المماثلة الماضية والحاضرة والمستجدة . وإذا جدَّ من الظواهر ما يخالف هذا القانون بدأ الشك في صحته ، ووجب بدء البحث لتصحيحه من جديد أو تعديله أو إيجاد قانون أفضل منه باستخدام الخطوات السابقة.

أسئلة وتدريبات:

١. ماهي مزايا الاسلوب الكمي في الجغرافيا ؟
٢. تحدثي عن أهم عوامل تطور الأسلوب الكمي ؟
٣. الأسلوب الكمي وسيلة وليس غاية ... أشرحي العبارة ؟
٤. للفرضيات العلمية محاسن ومساوئ ... ماهي محاسنها ومساوئها .. وكيف يمكننا تجاوز هذه المساوئ؟
٥. عرفي المصطلحات التالية :
التعريف الإجرائي ، الفرضية الغائية ، الترميز ، التعميم

انتهت المحاضرة