

المحاضرة السادسة : الفرضيات في البحث العلمي.

1- الفرضيات العلمية :

تعتبر الفرضية العنصر الثاني واللاحق لعنصر الملاحظة العلمية في المنهج التجريبي, وهي عنصر تحليل. والفرضية في اللغة تعني التخمين أو الاستنتاج, أو افتراض ذكي في إمكانية تحقق واقعة أو شيء ما أو عدم تحققه وصحته..
أما مفهومها في الاصطلاح فهو: " تفسير مؤقت لوقائع وظواهر معينة, لا يزال بمعزل عن امتحان الوقائع, حتى إذا ما امتحن في الوقائع, أصبحت بعد ذلك فرضيات زائفة يجب العدول عنها إلى غيرها من الفرضيات الأخرى, أو صارت قانونا يفسر مجرى الظواهر ".

أو أن الفرضية هي: " تخمين ذكي أو استنتاج ذكي, يصوغه الباحث ويتبناه مؤقتا, لشرح بعض ما يلاحظه من الظواهر الحقائق, وليكون هذا الفرض كمرشد له في البحث والدراسة التي يقوم بها".

وتتميز الفرضية بذلك عن غيرها من المصطلحات العلمية الأخرى مثل: النظرية, القانون, المفهوم, الإيديولوجية..

- ونستطيع تعريف النظرية بأنها: كل مجموعة من فروض منسجمة فيما بينها, ثبتت صحتها عن طريق التدليل العقلي فهي لذلك " نظرية فلسفية ", أو عن طريق التجريب فهي " نظرية علمية".

فتختلف بذلك الفرضية عن النظرية, في الدرجة وليس في النوع.

الفرضية تفسير وتخمين مؤقت وغير نهائي.

والنظرية تفسير وتفسير ثابت ونهائي نسبيا.

وأصل النظرية أنها فرضية أجريت عليها اختبارات وتجارب فأصبحت نظرية.

- أما القانون فهو النظام أو العلاقة الثابتة وغير المتحولة بين ظاهرتين أو أكثر.

- أما المفهوم فهو: مجموعة من الرموز والدلالات التي يستعين بها الفرد لتوصيل ما يريده من معاني إلى غيره من الناس, ويشترط في المفهوم ربطه بالتعريفات الأخرى المتصلة به, كما يشترط فيه الدقة والوضوح والعمومية.

أو نستطيع القول أنه: التمثل العقلي لطائفة من المحسوسات من ثنايا خواصها الرئيسية

المشتركة, فنقول " إنسان" مثلا ونعني به كمفهوم التعبير العام المطلق عن كل حالات أو

أفراد الحيوان المفكر الناطق, فهو انتقال من المحسوس إلى التجريد.

أما الإيديولوجية: في مجموعة النظريات والقيم والمفاهيم الدينية والاجتماعية والاقتصادية

والقانونية العامة المتناسقة, المترابطة, المتكاملة والمتداخلة في تركيب وتكوين كيان

عقائدي كلي وعمام. وتستند إلى أسس ومفاهيم السمو والقداسة في سيادتها على المجتمع.

قيمة الفرضية وأهميتها العلمية: 2-

تؤدي الفرضيات دوراً هاماً وحيوياً في استخراج النظريات والقوانين والتفسيرات العلمية للظواهر، وهي تنبئ عن عقل خلاق وخيال مبدع وبعد نظر. كما تظهر أهميتها أيضاً في تسلسل وربط عملية سير المنهج التجريبي من مرحلة الملاحظة العلمية، إلى مرحلة التجريب واستخراج القوانين، واستنباط النظريات العلمية. وقيمة الفرضيات لم يعترف بها إلا في بداية القرن التاسع عشر، حيث عارض العلماء قبل ذلك وضع الفرضيات وحذروا منها، وهو ما فعله كل من كلود برنارد وبيكون.

شروط صحة الفرضيات العلمية: 3-

- يجب أن تبدأ الفرضيات من ملاحظات علمية، أي تبدأ من وقائع محسوسة مشاهدة، وليس من تأثير الخيال الجامح، وهذا حتى تكون الفرضيات أكثر واقعية.
 - يجب أن تكون الفرضيات قابلة للتجريب والاختبار والتحقق.
 - يجب أن تكون خالية من التناقض للوقائع والظواهر المعروفة.
 - يجب أن تكون شاملة ومترابطة، أي يجب أن تكون معتمدة على كل الجزئيات والخصوصيات المتوفرة، وعلى التناسق مع النظريات السابقة.
 - يجب أن تكون الفرضيات متعددة ومتنوعة للواقعة الواحدة.
- . - عملية التجريب:

بعد عملية إنشاء الفرضيات العلمية، تأتي عملية التجريب على الفرضيات، لإثبات مدى سلامتها وصحتها، عن طريق استبعاد الفرضيات التي يثبت يقينا عدم صحتها وعدم صلاحيتها لتفسير الظواهر والوقائع علمياً، وإثبات صحة الفرضيات العلمية بواسطة إجراء عملية التجريب في أحوال وظروف وأوضاع متغايرة ومختلفة، والإطالة والتنوع في التجريب على ذات الفرضيات.

وإذا ما ثبتت صحة الفرضيات علمياً ويقينياً، تتحول إلى قواعد ثابتة وعامة، ونظريات علمية تكشف وتفسر وتنبأ بالوقائع والظواهر.

المصادر:

- 1- عبد الرحمن بدوي، مناهج البحث العلمي، وكالة المطبوعات، الكويت، 1977.
- 2- عبد الرحمان بدوي: مناهج البحث العلمي، ط3، وكالة المطبوعات، الكويت، 1977.

3- عبود عبد الله العسكري: منهجية البحث في العلوم الانسانية، دار النمير

للطباعة والنشر والتوزيع، 2004.

4- احمد عبد المنعم حسين: اصول البحث العلمي، 1999،

ط1، المكتبة الاكاديمية، القاهرة.

5- عقيل حسين عقيل :فلسفة مناهج البحث العلمي , مكتبة مديولي, 199,
القاهرة.