الروح العلمية

1. الملاحظة:

1.1 الميل الى المشاهدة: يظهر الاستعداد الذهني للروح العلمية من خلال الميل الى الاهتمام بكل ما يحيط به.

2.1 مراحل الملاحظة:

- كوني ألاحظ معناه اني أشاهد.

- كوني ألاحظ معناه أتعرف.

- كوني ألاحظ معناه أني أقوم بالقياس.

3.1 أهمية الملاحظة: هي انشغال أساسي ينبغي للتفكير أن يظل متشبتا بها.

2. المساءلة: من المستحيل مشاهدة وملاحظة كل شيء، ان الأسئلة التي تطرح قبل الملاحظة أو أثناءها هي التي توجه بكيفية أو بأخرى مشاهدتنا.

1.2 حب التساؤل: تكون الملاحظة في العلم مسبوقة دوما بسؤال أو عدة أسئلة، مما يؤدي إلى التركيز على بعض الوقائع واستثناء أخرى.

2.2 الشك الإيجابي: يسمح الشك بطرح الأسئلة التي من شأنها تؤدي إلى الاكتشاف.

3.2 أهمية المساءلة: إن التساؤل لا غنى عنه في البحث لأنه يمثل نقطة الانطلاق طالما أن الوقائع لا تكشف بنفسها عن خباياها.

3. الاستدلال:

1.3 التجريد هو القيام بعملية عزل جزء مكون لكل بواسطة التفكير.

2.3 أهمية الاستدلال: يسمح الاستدلال بتحليل الواقع، وتأويله، كل مقولة علمية لا تنشأ إلا عند اختيار استدلالي يسعى لأن يبعث من اللاتنظيم الظاهر اقتراحات مجردة.

4. المنهج:

1.4 التنظيم: نعتم في البداية على مجموعة الإجراءات والوسائل المتكاملة والمتعاقبة والمتداخلة فيما بينها.

2.4 أهمية المنهج: إن نتائج البحث في حد ذاتها لا تعني شيئا بل أن الأساس المتين لبحث ما وصحته هما اللذان سيتم الحكم عليهما أساسا.

5. التفتح الذهني:

1.5 التحكم في الذات: إن هذا الانفتاح على كل ما بوسعه ان يغير من تصةراتنا الأولية يتطلب جهدا للتحكم في الذات.

2.5 أهمية التفتح الذهني: إن الابتعاد والتراجع عن الاعتقادات و الطرق المتعود عليها في التعامل مع الأشياء والتفكير فيها هي خطوة ضرورية، لأن الأفكار المسبقة قد تحمل إخفاء بعض الأبعاد الجديدة للظاهرة التي تجري ملاحظتها.

6. الموضوعية:

1.6 الذاتية: يحاول الباحث أن يتجاوز أبعد ما يمكن أفكاره المسبقة واستعمال كل الوسائل الموجودة تحت تصرفه، حتى يتجنب التلاعب أو التدليس الذي يمكن أن تكون النتائج التي يطمح إلى بلوعها عرضة له.

2.6 أهمية النقد: حتى ولو كانت الروح العلمية تميل نحو الموضوعية، ليس هناك ما يؤكد أننا لم نسلك طريق خاطئا، ولهذا ومن أجل ضمان حد اقصى من الموضوعية، يقبل الباحث أن يحكم عمله من طرف زملائه في نفس الميدان العلمي.