الدرس رقم 05: المنهج وطبيعة المعرفة العلمية

د.شرابشة رفيقة

2024 0.5

قائمة المحتويات

وحدة **3**

مقدمة **4**

I - المنهج العلمي: **5**

1. تعريفه:.....5

II - المعرفة العلمية **6**

1. ماهية المعرفة:.....6

III - مفهوم المعرفة العلمية: **7**

IV - خصائص المعرفة العلمية: **8**

V - مصدرها **9**

وحدة

ونهدف من خلال هذا الدرس إلى تعريف الطالب بـ:

1. المنهج العلمي
2. المعرفة العلمية
3. خصائصها
4. مصدرها

مقدمة

يُعدُّ منهج البحث العلمي إحدى الأدوات التي يُمكن عن طريقها الحصول على معلومات دقيقة، وبشكل مُتكامل في قضية أو مشكلة مُعيَّنة، والغرض من ذلك هو حل تلك المشكلة من خلال التطرُّق لجميع العوامل المُحيطة بها، سواء الداخلية، أو الخارجية، عن طريق اللجوء إلى الأساليب العلمية الحديثة؛ من أجل الحصول على المعلومات من مصادر مُتعدِّدة، ومن ثَمَّ دراستها وتحليها للوصول إلى النتائج.

I

المنهج العلمي:

1. تعريفه:

تشتق كلمة "منهج" من "نَهَجَ" أي سلك طريقا معينا، وبالتالي فإن كلمة "المنهج" تعني الطريق والسبيل، ولذلك كثيرا ما يقال بأنّ "طرق البحث" مرادفة لـ"مناهج البحث".

وبشكل عام، يشير مفهوم المنهج إلى مجموع القواعد، والخطوات، والإجراءات التي يعتمدها العلم للتوصل إلى فهم مواضيع دراسته. بمعنى آخر: المنهج هو الطريقة التي يعتمدها الباحث للوصول إلى هدفه المنشود، ووظيفته في العلوم الاجتماعية هي استكشاف المبادئ التي تنظم الظواهر الاجتماعية، والإنسانية بصفة عامة، وتؤدي إلى حدوثها حتى يمكن على ضوئها تفسيرها وضبط نتائجها والتحكم بها. يستعمل العلماء العديد من الطرق أثناء قيامهم بالاكتشافات وتطوير النظريات، وتشمل هذه الطرق:

مشاهدات الطبيعة؛

تصنيف المعلومات؛

استعمال المنطق؛

إجراء التجارب؛

صياغة الفرضية؛

التعبير عن النتائج رياضيًا؛

وبصفة عامة يراد بمنهج البحث العلمي ـ في أي فرع من فروع المعرفة البشرية ـ الطريقة التي يتبعها العقل في دراسته لموضوع ما، للتوصل إلى قانون عام أو مذهب جامع، أو هو فن ترتيب الأفكار ترتيبا دقيقا بحيث يُؤدي إلى كشف حقيقة مجهولة، أو البرهنة على صحة حقيقة معلومة. وقد تراوحت طرق البحث العلمي منذ اليونان حتى اليوم بين المنهج الاستنباطي (العقلي) الذي اعتمده أفلاطون، والمنهج الاستقرائي (التجريبي) الذي اعتمده أرسطو (دون أن يستطيع التحرر من المنهج الاستنباطي). والتاريخ المنهجي للمعرفة بشكل عام منذ عصر هذين الفيلسوفين حتى عصرنا الحديث هو قصة الصراع بين هذين المنهجين ومحاولة التوفيق بينهما بكيفية تضمن للمعرفة أن تصبح يقينية برهانية، غير أن هذا لم يُلغ تشكل العديد من المقاربات المنهجية الأخرى التي تقوم بنفس الدور والوظيفة، وتساعد في بناء النظريات العلمية.

المعرفة العلمية

1. ماهية المعرفة:

قبل التطرق إلى مفهوم المعرفة العلمية نتطرق بالتحديد إلى الكلمتين المكونتين لهذا المفهوم كونهما يشكلان هذا المفهوم و يلتقيان معه في نطاق محدد و هما المعرفة والعلم.

فالمعرفة هي " مفهوم شامل وعام بكل ما يحيط بالإنسان من أحكام وتصورات و مفاهيم و معتقدات في مختلف مجالات النشاط الإنساني. " و هي تعني كذلك " ذلك الرصيد الهائل من المعارف و العلوم و المعلومات التي اكتسبها الإنسان خلال مسيرته الطويلة بحواسه و فكره وعقله." و ينظر أيضا إلى المعرفة بأنها " شبكة مفهومية تتضمن كل الأنماط المعرفية في حقبة زمنية معينة." و عليه تشمل المعرفة مجموع المعارف الروحية، الاقتصادية، السياسية، الثقافية والعلمية في الوقت نفسه.

أما العلم فهو نوع من المعارف تتسم بالوحدة و التكامل و النسقية ،كما يعتمد العلم على مبادئ تميزه عن باقي أنواع المعارف الأخرى ،و بتعبير آخر فإن العلم هو " المعرفة المصنفة التي تم الوصول إليها بإتباع قواعد المنهج العلمي الصحيح مصاغة في قوانين عامة للظواهر الفردية المتفرقة."

وعليه فإن المعرفة أشمل و أوسع من العلم، إذ يبقى العلم يقوم على دراسة و تحليل الظواهر، وهو جزء من المعرفة. بمعنى آخر أن المعرفة شاملة و عامة تتضمن مختلف الجوانب الإنسانية و في شتى المجالات و التخصصات، فإذا استطاع الإنسان في مجال معين و تخصص دقيق أن يحدد ذلك المجال المعرفي بدقة و يقوم بالتجارب العلمية ،و يصل إلى نتائج دقيقة فيما يتعلق بذلك الجانب المعرفي فإنه في هذه الحالة تصبح تلك المعرفة علما قائما بذاته.

مفهوم المعرفة العلمية:

يُقصَد بالمعرفة العلمية بأنها مجموعةٌ من المعلومات الخاصّة بشرح ظاهرةٍ مُثيرة للاهتمام، والتي يتم أخذها من الطّريقة العلمية، لذلك فالمعرفة العلمية هي تخزينٌ لكميةٍ هائلة من المعلومات التي اكتسبها الفرد خلال مسيرته في الحياة عند دراسته البحوث العلمية، فهي الإلمام بكلِّ ما يحيط به الإنسان من المُعتقدات والمفاهيم في مُختلف مجالات حياته العلمية والثّقافية والاجتماعية وغيرها من المعلومات والتي تُسمَّى المعرفة.

خصائص المعرفة العلمية:

الموضوعية: نقيضها الذاتية وهي تعني الغياب الكامل و المطلق لذات الباحث (مزاجه، ثقافته، إيديولوجيته وأحكامه المسبقة و استنتاجاته) في عمله العلمي ،أي في جميع مراحل و خطوات البحث العلمي، سواء فيما تعلق ببناء الموضوع و صياغة الإشكالية أو عند بناء الفروض العلمية، أو عند إقامة التجارب العلمية ،وذلك حتى يصل الباحث إلى حكم علمي دقيق يمكن تعميمه.

وفي هذا الصدد يقول باشلار " العلم يقرب الناس بعضهم من بعض و الأهواء و المصالح تفرقهم، لأنه العلم يستخدم الأدلة العقلية و البراهين المنطقية المستقلة عن العوامل الشخصية و الذاتية."

الوضعية: وهي نقيض الغيبية و الميتافيزيقا، و تعني الوضعية الاشتغال بالمواضيع و المسائل و القضايا التي يمكن أن نصل إليها مباشرة و التي هي موجودة إما كواقع عيني أو كواقع ذهني.

التعليل: و يعني البحث في العلل و الأسباب، بمعنى على الباحث أن يهتدي إلى الأسباب الحقيقية و العلل الفاعلة لظاهرته التي يدرس، فهو غير مطالب بوصف الظاهرة بقدر ما هو مطالب بالكشف عن العلاقات السببية الموجودة بين الظواهر ،فالمعرفة العلمية الصحيحة هي التي تكون بواسطة العلل.

الواقعية: وهي التي تقوم على استقراء الظواهر و الخبرات التي نعيشها واقعيا، لا التي تدخل في نطاق الخيال و التصورات.

الدقة: تعتبر من أهم الدعائم التي يقوم عليها الفكر العلمي، حيث تتميز المعرفة العلمية بالدقة سواء في المفاهيم أو التساؤلات، أو دقة الفروض و التجارب و الاستنتاجات و التعميمات.

التعميم: دقة النتائج و النظريات العلمية هي ما تمكن البحث العلمي من القيام بعملية التعميم و التي تعني في مدلولها المنطقي جعل الكل يحمل حكم الجزء أو بعض الأجزاء، و هو ما يعرف بعملية الاستقراء الناقص الذي يقوم عليه البحث العلمي، حيث يكتفي الباحث بدراسة بعض الحالات ،ثم يقوم بتعميم الحقائق التي وصل إليها على الحالات التي لم تدرس، في حين يقوم الباحث في الاستقراء التام بملاحظة جميع مفردات الظاهرة التي يقوم ببحثها، ويكون حكمه مجرد تلخيص للأحكام التي يصدرها على كل مفردة من مفردات البحث.

النسبية: دقة النتائج و النظريات العلمية لا يعني من جهة أخرى التعامل معها على أنها حقائق مطلقة لا يحق البحث فيها من جديد، بل ما يؤمن به العقل العلمي هو أن النظرية العلمية صادقة و دقيقة فقط في بعض جوانبها، وبالتالي فهي دوما في حاجة إلى إضافة وتعديل، فالطابع النسبي للمعرفة العلمية لا يعني علامة نقص و قصور في تفسير الظواهر بل المقصود هو أن العلم في حركة دائبة و استمرار حيويته.

التعبير الكمي: لم تكتسب المعرفة العلمية طابعها العلمي إلا حينما اعتمدت على التكميم، فيقال أن تقدم العلم هو تقدم القياس، حيث الثابت في تاريخ الفكر العلمي و النظريات العلمية أنها لا تتعامل مع الوقائع على أنها كيفيات، بل يتم تحويلها إلى كميات حتى نتمكن من دراستها و توفق في التعبير عنها.

وفي هذا الصدد قال أرسطو " الأصوات و الألوان لم تتحول إلى وقائع علمية إلا بعد ما فسرت تفسيرا كميا."

مصدرها

هل مصدر المعرفة العلمية هو الاستقراء أو الاستنباط أو هما معا؟

أطروحة الاستقراء: الاستقراء العلمي هو استدلال مستمد من ملاحظة وقائع خاصة، بهدف استخلاص افتراضات عامة، حيث تقول هذه الأطروحة أن المعرفة العلمية ناشئة أصلا عن ملاحظة الواقع، بمعنى أنها تمنح الأسبقية لجمع الملاحظات عن الظواهر، بهدف الاستنتاج الممكن للافتراضات العامة.

أطروحة الاستنباط: الاستنباط العلمي هو استدلال مستمد من افتراضات عامة بغية التحقق من صحتها في الواقع، و تدعي هذه الأطروحة أن العلاقات الممكنة بين الظواهر ما هي إلا بناءات فكرية يمكن التحقق منها في الواقع لاحقا، وعليه و حسب هذه الأطروحة فإن الافتراض يبنى أولا ثم يتم التحقق منه لا حقا.

اعترف برنار بصعوبة الفصل الدقيق بين الاستقراء و الاستنباط ،ففي الوقت الذي نعتقد أننا بصدد الاستقراء فقط، يمكن أن تتدخل محاولات التفسير الناتجة عن الاستدلالات السابقة، والعكس ،ففي الوقت الذي نعتقد فيه أننا بصدد الاستنباط يمكن أن ينشأ الاستدلال الذي أقمناه دون أن يكون لدينا أي شك في الملاحظات التي قمنا بها سابقا.

وعليه فإن كل من الاستقراء والاستنباط يقوم بأدوار متكاملة و أساسية في الممارسة العلمية، فالعلاقة بينهما علاقة مستمرة.