**العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية:**

سنتناول بإيجاز في هذه المحاضرة العناصر الآتية:

**أولا ــ ماهية العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية.**

**ثانيا ــ الفرق بين العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية.**

**ثالثا ــ إمكانية الدراسة العلمية للظواهر الاجتماعية.**

**أولا ــ ماهية العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية.**

العلوم الطبيعية؛ وتسمى أيضا العلوم "الصحيحة" أو "الدقيقة" أو مجرد "علوم"، وهي تلك العلوم التي تتخذ من المجالات الفيزيقية والحيوية موضوعا للدراسة، بمعنى أن مجالها الخاص بالدراسة يتمحور حول الظواهر الطبيعية على اعتبار أن الطبيعة هي كل ما هو موجود أو منتج دون تدخل من طرف الإنسان (إلا أن كلمة طبيعي تعتبر من أكثر الكلمات إبهاما والتباسا، بحيث يتعذر الفصل بين ما هو طبيعي وما هو غير طبيعي) ، تتفرع العلوم الطبيعية إلى عدة تخصصات مثل الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا، الجيولوجيا الفيزياء الفلكية، وغيرها من الفروع تطورت ولازالت في تطور دائم، وأصبحت نموذجا يحتذى به.

تتعامل العلوم الطبيعية مع الأشياء المادية، وتحاول اكتشاف العلاقات بين الظواهر أو الأشياء المادية، تستعين بأدوات (تعتبر الأدوات امتداد للحواس مثل المجهر امتداد للعين، الأوديوميتر امتداد للأذن) يساعد في تبسيط معاني هذه الأشياء ومكوناتها وبالتالي إمكانية التجربة عليها، حيث يمكن من خلال التجربة إثارة موضوع أو ظاهرة بهدف دراستها بالرجوع إلى المخبر، الذي يمكننا من توفير شروط إعادة إنتاج هذه الظاهرة ومعالجتها، أي أن نموذج البحث في العلوم الطبيعية يرتكز على ثلاث عناصر أساسية هي " المادة"، الأداة" و"التجربة".

أما مجال العلوم الاجتماعية فمختلف، إذ يطلق مصطلح" العلم الاجتماعي" على أي نوع من الدراسة تهتم بالإنسان والمجتمع، إلا أن المصطلح يشير بمعناه الدقيق أو الضيق إلى تطبيق المناهج العلمية لدراسة شبكات العلاقات الاجتماعية المعقدة وصور التنظيم التي تمكن الأفراد من العيش معا في المجتمع... إلا أنه أصبح من المعترف به في الوقت الحاضر أن الدراسة العلمية للعلاقات الإنسانية والتنظيم الاجتماعي المعقد للمجتمع يجب أن يمثل اهتمام العلوم الاجتماعية معا وليس علما اجتماعيا بعينه. إن التطور السريع للمعرفة العلمية والتخصص الدقيق في فروع العلوم المختلفة، وتطوير بعض دراسات جديدة مثل الإدارة الاجتماعية ثم تطوير نظريات أكثر دقة ومناهج للبحث أكثر تخصصا في مجال الخدمة قد غير في الواقع وفي فترة قصيرة نسبيا من الزمان هذه التصورات القديمة للعلم الاجتماعي.

وبذلك فقد أصبحت العلوم الإنسانية والاجتماعية تطلق على كل حقل معرفي جعل من الإنسان والمجتمع موضوعا للدراسة، حيث " عدت العلوم الاجتماعية وعلم الاجتماع خاصة علوما تفسيرية، أي علوما تدرس المظهر العام والمنتظم والمتكرر للظواهر وتستطيع في غياب تفسير القوانين أن تعمم وأحيانا أن تتنبأ"، والهدف من مثل هذه الدراسات هو معرفة وفهم الإنسان ومعنى أو دلالة أفعاله، التي تجرى في مختلف الفروع كعلم النفس(الظواهر النفسية)، وعلم الاجتماع(الظواهر الاجتماعية)، التاريخ(دراسة الأحداث والوقائع الماضية) وغيرها.

ولأنها تتخذ من الإنسان موضوعا للدراسة، فالأمر يختلف كليا عن مواد العلوم الطبيعية، إذ يتطلب عناية وحذر كبيرين، ذلك أن الإنسان يتحدث، يتجاوب، يتفاعل مع غيره ويمتلك وعيا بأفعاله ومقدرة على التعلم والفهم والإبداع والتغيير والتحكم في سلوكاته، وبهذا يصعب ملاحظته واستجوابه ويتعذر في كثير من الظواهر التجريب عليه، ولهذا يستوجب طرقا خاصة للبحث تتماشى وهذه الخصائص.

**ثانيا ــ الفرق بين العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية**

* يتعامل الباحث في العلوم الطبيعية مع متغيرات قليلة، ويسهل إخضاعها للقياسات الموضوعية، أما العلوم الاجتماعية فالمتغيرات مركبة وعديدة يصعب تقديرها.
* صعوبة التعميم (فردية الحدث) فالأفراد لا يتشابهون في خلفياتهم وتكوينهم بينما تتشابه الإلكترونات مثلا في سلوكها إذا وجدت نفس الظروف.
* ليس من الممكن دائما ملاحظة الملامح البارزة التي تؤثر تأثيرا مباشرا في المواقف الإنسانية، فمثلا يصعب ملاحظة التاريخ السابق للطفل قبل التحاقه بالمدرسة.
* تعقد موضوع الدراسة في مجال العلوم الاجتماعية، حيث تتحكم في الدراسة العديد من المتغيرات، فالسلوك الإنساني يتأثر بعوامل عدة يصعب ملاحظتها ومراقبتها، فمثلا لا يستطيع الباحث في التاريخ أن يرى، يراقب الظواهر الماضية، عكس المواد الجامدة كالحجارة والمعادن، أو تتبع فصيلة حيوان ما في مجال العلوم الطبيعية، لأن العالم المادي يبدو أكثر بساطة من العالم الإنساني.
* صعوبة تكرار الأحداث بهدف الدراسة في العلوم الاجتماعية، مثلا ظاهرة الانتحار، الطلاق، القتل، وبذلك يصعب إعادتها مخبريا ويصعب التجريب عليها.
* التحيز وعدم الموضوعية لصعوبة فصل الباحث عن الحدث فقد يكون عنصرا من عناصره في العلوم الاجتماعية، أما في العلوم الطبيعية فذات الإنسان في غالب الأحيان خارجة عن الظاهرة المدروسة.
* نسبية الحقيقة أو الحدث وارتباطها بأوضاع وظروف متباينة (مختلفة) بين الأفراد أو المجتمعات، كما قد لا تتوفر للباحث كل المعلومات الكفيلة بالإحاطة بالظاهرة وفهمها من كل جوانبها، لتداخل أسبابها وسياقها مع عوامل سياسية، اجتماعية، ثقافية، تاريخية، اقتصادية.
* إذا كانت العلوم الإنسانية والاجتماعية تميل إلى التفسير، فإنها كما سبق في كثير من الأحيان، لا تسمح بالدراسة الدقيقة للعليات أو المسببات، الأمر الذي يمكن أن يتوفر للعلوم الطبيعية بسبب التجربة من خلال التحكم في إثارة ومراقبة الوضعيات التي تسمح لنا بدراسة الآثار التي تحدثها ظاهرة ما في ظاهرة أخرى، مما يعني بالضرورة اختلاف نموذج ونمط التحليل، الذي يرتكز في العلوم الاجتماعية على نمط التحليل الفهي للظواهر يتم بواسطته أخذ بعين الاعتبار المعنى الذي تعطيه الكائنات البشرية لسلوكاتها ضمن مجموعة من التأويلات، ويعد فيلسوف التاريخ الألماني الجنسية **" دراوزن"،** أول عالم غربي أدخل الثنائية المنهجية، حيث ميز بين " التفسير" و"الفهم" وذهب إلى أن هدف العلوم الطبيعية هو التفسير، وأما هدف التاريخ فهو فهم الظواهر التي تقع داخل حدود اختصاصه، والجدول التالي يوجز أهم النقاط السابقة.

**الموضوع في العلوم الإنسانية وفي العلوم الطبيعية**

|  |  |
| --- | --- |
| الموضوع في العلوم الإنسانية | الموضوع في العلوم الطبيعية |
| له وعي بوجوده | ليس له وعي بوجوده |
| يعطي معنى لأفعاله | لا يعطي معنى لأفعاله |
| من نفس طبيعة الملاحظ | ليس من نفس طبيعة الملاحظ |
| غير ممكن إعادة إنتاجه | يمكن إعادة إنتاجه |
| معقد | بسيط |
| يقبل قياسه جزئيا | يقبل القياس |
| يقبل بالتحليل التفسيري | يقبل بالسببية |
| يقبل التحليل الفهمي | لا يقبل بالتحليل الفهمي |

**ثالثا ــ إمكانية الدراسة العلمية للظواهر الاجتماعية**

لازال السؤال مطروحا منذ نشأة العلوم الاجتماعية ورغم التطورات التي أحرزتها، حول علمية العلوم الاجتماعية، حيث عارض فريق من العلماء والفلاسفة مبدأ تطبيق المنهج العلمي في دراسة الظواهر الاجتماعية، ويركزون حول عدد من المسائل أهمها:

* حركة المجتمع قد تسبق حركة البحث الاجتماعي، بشكل يحول دون الوصول إلى نتائج وقوانين ثابتة، كما يؤدي إلى قدم المعلومات في ظل التحولات الاجتماعية السريعة.
* يمكن استخدام مناهج البحث العلمي فقط في مجال الظواهر الطبيعة بحكم ثبات انتظامها، ووجود قوانين تحكمها، بدليل أن القانون العلمي في الظواهر الطبيعية سوف يتحقق بشكل تلقائي، كلما توفرت نفس الشروط الضرورية، والكافية لتحققه(الماء يغلي عند مئة درجة مئوية)، أما على مستوى الظواهر الاجتماعية فإنه لا يمكن الوصول إلى مثل هذا القانون، وذلك لتدخل عناصر كثير قد تؤدي إلى تحقق القانون أو عدم تحققه، ولعل من أبرز هذه العناصر عنصر الإرادة الإنسانية، مثال: قد يذهب بعض المختصين في علم الاجتماع إلى أن التناقض الاجتماعي وأشكال القهر الاجتماعي المختلفة، سوف تؤدي إلى الثورة الاجتماعية، إلا أنه بإمكان توفر كل شروط الثورة، إلا أنها لا تحدث، لأن الأفراد لا يريدون ذلك، أي أن الإرادة الإنسانية، قد تتدخل لتحقيق القانون الاجتماعي أو عدم تحققه وبالتالي يستحيل التنبؤ بمجريات الظواهر الاجتماعية، بنفس دقة وصرامة الظواهر الطبيعية.
* استحالة إجراء التجارب في الدراسات الاجتماعية، فلن يستطيع أحد أن يدفع أسرة للتفكك أو للانفصال حتى يعرف تأثير الانفصال على الانحرافات، أي أن المنهج العلمي أساسا يعني التجربة المعملية المضبوطة (التجربة المخبرية)، وذلك لا يتوفر ولن يتوفر في المجال الاجتماعي.
* يرى بعض هؤلاء المعترضين؛ أن الباحث الاجتماعي يجد نفسه جزءا من الظاهرة الاجتماعية التي يدرسها، والتي قد يجد نفسه مهتما بها اهتماما شخصيا مما يجعل دراسة الظواهر الاجتماعية تتأثر بقيم الباحث، اتجاهاته، أو العقائد السائدة في مجتمعه، وبالتالي فهو علم يفتقر إلى الموضوعية.

ومن الجدير بالذكر أن هذه الحجج لا تنطبق على علم الاجتماع فقط، بل تمس كافة العلوم الاجتماعية، التي تتخذ من المجتمع الإنساني مجالا لدراستها من زوايا متعددة، وفي مقابل هؤلاء العلماء الذين يشككون في إمكانية الدراسة العلمية للظواهر الاجتماعية، نجد فريقا آخر من العلماء، يرى أن علم الاجتماع على غرار باقي العلوم الاجتماعية عليه أن يحذوا (ينتهج)، نمط العلوم الطبيعية بل وأكثر من هذا يطور مناهجه في الدراسة، ويمكننا عرض نماذج لمناقشتهم على النحو التالي:

* فيما يخص استحالة دراسة الظواهر الاجتماعية، بحكم التغير الذي يطرأ على الظاهرة الاجتماعية، لا ينفي فقط إمكان إقامة علم اجتماعي بل ينفي كذلك إمكانية العلم في حد ذاته، لان التغير ليس سمة المجتمع الإنساني فقط بل هي سنة الكون وقانونه الحتمي سواء جوانبه المادية أو جوانبه الاجتماعية والثقافية.
* أما الرأي الثاني فإنه ينطوي على بعدين، أما الأول فهو إنكار وجود انتظامات أو قوانين تخضع لها الحياة الاجتماعية في استقرارها النسبي وحركتها، يفنده( ينكره) ويعتبرونه لا يستند إلى أساس علمي متين، لأن المجتمع الإنساني، ظاهرة موجودة في الطبيعة وهي جزء متكامل مع الطبيعة في الكون، وبالتالي كيف نستثنيه من كافة القوانين والانتظاميات التي تحكم الظواهر الطبيعية الأخرى. ويتمثل البعد الثاني في الاعتراف بوجود قوانين نوعية أو انتظامات خاصة بالحياة الاجتماعية، لكنها لاتصل إلى الدقة وصرامة العلوم الطبيعية لارتباطها الوثيق بالإرادة الإنسانية، يرى العلماء أن حل هذه المشكلة يكمن في اعتبار الإرادة الإنسانية جزء من القانون الإنساني، أو هي شرط من شروط تحقق القانون، فإذا أضفنا شرط الإرادة الإنسانية إلى المثال السابق (الثورة)، فإن ذلك يتضمن شرط توفر إرادة الثورة إلى المدى الذي يستطيع الناس أن يصفوا تاريخهم، وعليه فالقانون الاجتماعي يختلف عن القانون الطبيعي إلى المدى الذي ينطوي فيه عنصر الإرادة، بحيث تصبح جزء لا يتجزأ من القانون وبالتالي يتلاشى الاختلاف بين ما هو طبيعي وما هو اجتماعي.
* أما النقطة الثالثة والمتعلقة باستحالة تطبيق المنهج العلمي على الظواهر الاجتماعية، لاستحالة إقامة التجربة عليها، فيعتبره العلماء تشويه للحقائق، إذ أن المنهج العلمي أساسا هو طريقة في التفكير والبحث تستند إلى خطة منطقية معينة، أما التجربة المعملية فهي مجرد إجراء من بين الإجراءات العلمية العديدة والمتنوعة، شأنها شأن الملاحظة، كما أن هناك من العلوم والتي تحرز تقدما باهرا ليس بإمكانها إجراء التجارب على بحوثهم وخير دليل على ذلك علم الفلك والذي يستند إلى طرق علمية ملائمة لموضوعه كالملاحظة والوسائل الإحصائية والرياضية، فالتاريخ يعد بمثابة أكبر معمل لتجارب علم الاجتماع وعلم النفس، فلا داعي لافتعال ظاهرة اجتماعية أو نفسية أو اقتصادية معينة، فالاتجاه التاريخي والمقارن والإحصائي والإجراءات المتنوعة التي تمكن الباحث أن يطورها تجعل فرصة الدراسة العلمية للمجتمع متاحة ومهيأة بشكل لا يقبل عن أي ظاهرة طبيعية أخرى.
* أما فيما يخص الجدل الذي يثار حول الموضوعية في العلوم الاجتماعية، بوصفها علوما قيمية أو مشحونة بأحكام قيمية، فمن العلماء من يرى أن تحديد الانتماء الفكري للباحث بشكل واضح هو الموضوعية بعينها، لأنه ينظر للظاهرة المدروسة بمنظار فكري معين.