

محاضرات مدارس ومناهج السداسي الاول:

المحاضرة الأولى: التفكير العلمي

تعريف: هو ذلك المجهود الذهني الذي يقوم به الإنسان

لاكتشاف طبيعة العلاقة التي تربط بين العمل وما يترتب عنه من نتائج.

فهو يعد الطريقة أو الأسلوب المتبع الذي من خلاله يقوم الباحث بمعالجة المعلومات والتي تمكنه أو تسمح له من فهم ما يحيط به من ظواهر ومحاولة إيجاد أو الوصول إلى حلول لها من خلال إعطاء تفسيرات، والهدف من ذلك هو الوصول إلى نتائج جديدة.

فالتفكير العلمي هو نشاط عقلي يتم من خلاله إيجاد حلول للمشاكل. فهو عملية عقلية يهدف الإنسان من خلاله إلى مواجهة مشكلة تعترضه في حياته.

خصائص التفكير العلمي:

للتفكير العلمي خصائص معينة تميزه عن التفكير البسيط أو ما يعرف بالتفكير العامي ومن بين هذه الخصائص نجد:

1-الموضوعية: حيث تعد الموضوعية من أهم الخصائص التي تميز التفكير العلمي والتي من خلاله يتم دراسة الظواهر كما هي موجودة (ما هو كائن) مع التخلي أو التجرد من الأمور الشخصية كالميل والعاطفة والأهواء والأفكار المسبقة واستبعاد كل ما لا يمكن قياسه.

فالتفكير العلمي هو تفكير نقدي يقوم على: التمييز – الضبط – المراجعة – الدقة – التفحص – النقد والصرامة.

2-المنهجية:

إن ما يميز التفكير العلمي أنه يتألف من نسق عقلي منظم لربط الحوادث والظواهر المراد تفسيرها وربطها بأحداث وظواهر أخرى تسير في نفس النطاق ونفس السياق وهذا يسمح لنا بتوفير كل من الوقت والجهد.

3-مبدأ السببية(العلة):

إن التفكير العلمي يقوم على مبدأ السببية أو إيجاد العلة، فكل حدث أو ظاهرة تمر على الإنسان لها أسبابها.

ومن الناحية العلمية فإن توفر أو تواجد أسباب معينة في ظروف معينة فإنها تؤدي إلى ظواهر وأحداث معينة، وبالتالي فإن النتيجة حتمية ومنطقية، الحتمية هنا مرتبطة بالعلوم الدقيقة والتجريبية، في حين تكون النتائج المتوخاة في العلوم الإنسانية والاجتماعية نسبية

في العلوم الدقيقة والتجريبية: نفس الأسباب تؤدي إلى نفس النتائج

في العلوم الإنسانية والاجتماعية نفس السبب لا يؤدي إلى نفس النتيجة بل يمكن أن يؤدي إلى عدة نتائج.

المحاضرة الثانية: المعرفة

مدخل مفاهيمي: أن وجود الإنسان في هذه الحياة تفرض عليه دائماً أن يكون متطلعاً للمعرفة من خلال إدراك المعارف والحقائق التي تجعله أو تمكنه من مواجهة الظروف المحيطة به.

فمن خلال هذه المعرفة يمكن له أن يحصل على ما يريد ويجتاز العقبات التي تقف عائقاً أمام تحقيق أهدافه وغاياته المنشودة، كما تسمح له بتدارك الأخطاء وتجنبها من خلال اعتماد قرارات وخطوات جديدة تسمح له بتخطي هذه العقبات.

ويقصد بالمعرفة هو الرصيد الضخم من المعطيات والمعلومات والمعارف التي يكتسبها أو يتعلمها الإنسان من الواقع الذي يعيشه معتمداً في ذلك على حواسه وتفكيره وعقله.

أنواع المعرفة:

*** معرفة عامة:** وهي متاحة للجميع ويتحصل عليها الإنسان من خلال تعامله واحتكاكه بالآخرين وتواصله مع المجتمع ليتكون لديه خبرة وأفكار ومعارف حول كل موضوع

*** معرفة علمية دقيقة:** هذه المعرفة تتميز باعتمادها على الأطر العلمية والمنهجية في دراسة موضوع ما.

فهي تبتعد عن التخمينات والحدس حيث تقوم على اعتماد الأدلة والبراهين من خلال تحليل الحقائق والمعطيات تحليلاً عميقاً. وبالتالي تكون النتائج منطقية علمية لا تقبل الجدل.

مستويات المعرفة: للمعرفة ثلاث مستويات تتمثل في

1- معرفة حسية (عامة): وهي مجموعة من المعارف والمعلومات التي تعرف عليها الإنسان حسياً باستخدام حواسه كالملاحظة البسيطة والمباشرة وغير المقصودة والتي يكتسبها عن طريق حواسه (اللمس-الشم-السمع-المشاهدة-التذوق).

مثال: ظاهرة تعاقب الليل والنهار: يتم ملاحظتها ملاحظة بسيطة دون إدراك لطبيعة العلاقات القائمة بينها (الأسباب).

2- المعرفة التأملية (الفلسفية): وهي تتدرج بعد المعرفة الحسية من حيث الصعوبة، فهي مجموعة من المعارف والمعلومات يتحصل عليها الإنسان بواسطة استخدام عقله وفكره (ليس الحواس).

وللوصول إلى هذا النوع من المعرفة يجب أن يكون الإنسان ناضجاً فكرياً، مما يسمح له بالتعمق في دراسة الظواهر لأن طرق ومستوى تحليلها يتطلب دراسة بقواعد وقوانين علمية

لاستنتاج الحقائق عن طريق الفحص والبحث لاستنتاج الحقائق عن طريق الفحص والبحث والتأمل الفلسفي لإدراك الأسباب والاحتمالات البعيدة للظواهر.

وفي هذا النوع من المعرفة يصعب أو يتعذر على الباحث الحصول أو تقديم أدلة وبراهين وحجج قاطعة وملموسة تثبت نتائج بحثه، ولكنه يقدم براهين باستخدام العقل والمنطق والتحليل وإثبات النتائج المتوصل إليها، كالتفكير والتأمل في كيفية تكوين الإنسان.

3- المعرفة العلمية التجريبية: وهذا النوع من المعرفة يقوم على أدوات وتقنيات أهمها الملاحظة المنظمة والهادفة والتي تسمح بوضع فروض تتناسب معها واعتماد تجربتها (الفروض) والتحقق من مدى صدقها وفعاليتها عن طريق التجربة وجمع المعطيات والبيانات وتحليلها.

ويتطلب هذا النوع من المعرفة من الباحث أن يصل إلى القواعد والقوانين والنظريات العامة التي ترتبط بها أجزاء بحثه وتوصله إلى التعميم والتنبؤ بما يحدث للظواهر المختلفة في ظل ظروف معينة.

المحاضرة الثالثة: العلم

مدخل مفاهيمي: العلم هو ذلك الاعتقاد الجازم الذي يتطابق مع واقع الإنسان وما يملكه من مكتسبات عقلية وفكرية.

ويعتبر العلم هو أساس المعرفة وعكسه يعتبر جهلاً

ويشمل مصطلح العلم مجالات متنوعة ارتبطت بتنوع مجالات المعرفة: العلوم الطبيعية – الفلسفة-الرياضيات-الفنون-الدين...

المراحل التاريخية لنشأة العلم:

1-المرحلة الفلسفية(الاندماجية)

في هذه المرحلة كانت العلوم مندمجة في إطار نظري واحد وهو الفلسفة ،ولهذا أطلق على هذه الفترة من العصور القديمة إلى القرون الوسطى .

حيث تميزت بتوحيد العلوم حيث لا يوجد خصوصية للعلوم وكل ما يتجزأ عنها من معطيات ينسب إلى الفلسفة بكل أنواعها(الاجتماعية –الفلك-التاريخ-المنطق...)

ولهذا ما ميز العلم في هذه الفترة هو وجود أخطاء تم من خلالها تفسير الكثير من الظواهر تفسيراً خاطئاً(شكل الأرض مسطح-دوران الشمس على الأرض...)

2-المرحلة العلمية:(الانفصالية)

لقد بدأت هذه المرحلة بعد نهاية العهد اليوناني وبداية انفصال العلوم عن العلم الأم (الفلسفة) وكانت أول العلوم المنفصلة هو علم الفلك والرياضيات والميكانيكا وذلك تبعاً لمتطلبات المجتمع.

وبعدها تواصلت باقي العلوم في الانفصال خاصة في القرنين الخامس عشر والسادس عشر وذلك بالموازاة مع بداية بواصر الصحوة والنهضة في المجتمعات الغربية وظهور الصناعة والتطور الصناعي.

كما كانت لنتائج هذه التطورات الصناعية ظهور مشاكل اجتماعية وأزمات نفسية كان لها الفضل في انفصال العلوم الاجتماعية (علم النفس –علم الاجتماع كآخر علم انفصل عن الفلسفة الابن المدلل وكان ذلك في القرنين الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر).

تعريف العلم:

العلم هو كل دراسة منظمة قائمة على منهج واضح مستندة إلى الموضوعية يمكن تسميتها بعلم.

فالعلم هو مجموعة من المعارف والأبحاث التي توصلت إلى درجة كافية من الوحدة والضبط والشمول حيث تفضي إلى نتائج متناسقة يغيب فيها الآراء الشخصية للباحث وإنما تقوم على مبدأ الموضوعية وفق خطط ومناهج مضبوطة قصد القيام باختبار مدى صحتها وصدقها.

حيث يعتبر العلم مكتسبات ناتجة عن الملاحظة الجادة والتجربة الموضوعية من حقائق وقوانين وقواعد السلوك، الظواهر الطبيعية والاجتماعية فحدوثها وتكرارها يتعلق بجوانبها النظرية والعلمية وفق منهج معين ومحدد ووفق التخصص (لكل علم مناهجه) وعليه فإن العلم هو مجموعة من المعطيات والمعارف التي تتميز بالتجانس والتناسق إذ من خلالها يتم الاعتماد للحصول على المنهج العلمي وفق أطر متكاملة ومترابطة.

مميزات وخصائص العلم:

من بين خصائص ومميزات العلم نجد:

***الموضوعية:** وهي أول خاصية وأهمها ويقصد بها هو التزام الباحث بالاعتماد على مجموعة من الأدوات والتقنيات العلمية الدقيقة في البحث والتقصي عن المعارف والحقائق سواء كانت تتوافق مع وجهة نظره أو العكس فالنتائج المتوصل إليها يجب أن يتقبلها العقل والمنطق وتتوافق مع متطلبات الواقع.

كما يجب أن يكون للباحث تقبل للنتائج المتوصل إليها حتى وإن كانت تتعارض مع تصوراته وتوقعاته.

*استخدام التقنيات والأدوات المقييس:

تسمح هذه الخطوة في جعل الباحث يحترم جميع القواعد العلمية التي تتضمنها دراسته للموضوع فهذه الأدوات والتقنيات تسمح باختبار وإجراء البحث وفق أطر موضوعية، والوصول إلى نتائج منطقية وموضوعية أيضا.

*التوصل إلى النتائج الهادفة:

إن الغاية والهدف الأساسي من إجراء البحوث هو الوصول إلى نتائج وحقائق موضوعية تسمح بإعطاء تفسيرات وحلول للظواهر (الطبيعية – الاجتماعية...) وهذا ما يضيف للعملية البحثية القيمة العلمية.

***الابتعاد عن إصدار الأحكام المسبقة:**

إن إصدار الأحكام عن الظواهر يجب أن يخضع لمنطق الحقيقة والإثبات (البرهان) ويتم إثبات ذلك بوجود نظريات وافتراضات يتم اختبارها وبالتالي وجود الإثباتات بالأدلة لإصدار الأحكام.

***الروح العلمية:**

إن من شروط الباحث الناجح هو تميزه بالروح العلمية والتطلع المستمر والدائم للبحث عن الحقائق والابتعاد عن التعصب والتشدد والتزمت بآرائه، إذ يجب أن يكون متفتح في أفكاره وذهنه متقبلاً لكل الآراء (الرأي المخالف) وفق ما تقتضيه الحقائق والمنطق العلمي والاعتراف بالخطأ.

***الابتعاد عن الجدل:**

إن هدف البحث في العلم هو الوصول إلى الحقائق والمعارف من خلال البحث والتنقيب والتحليل عن الأسباب الجوهرية للموضوع وليس الوقوع في جدال ومنافسة مع الخصم فههدف البحث هو الحصول على حلول منطقية بالاعتماد على البراهين والأدلة القاطعة وليس الدخول في حلبة مصارعة.

أهداف العلم:

الوصف: طرح السؤال ماذا هناك؟ (معرفة الحجم – النوع – الشكل – الزمن...).

التفسير: طرح السؤال كيف يحدث هذا؟ ولماذا يحدث هذا؟ (الشرح والكشف عن العلاقة من أجل الوصول إلى النتائج والتعميمات).

التنبؤ: انطباق قانون من ظاهرة على ظاهرة أخرى (التنبؤ الدقيق).

الضبط: القدرة على التحكم بحدوث ظاهرة معينة.

المحاضرة الرابعة: المنهج العلمي

السياق التاريخي لنشأة المنهج العلمي:

*عند اليونان:

لقد أسهم بشكل كبير فلاسفة اليونان في وضع الأسس الأولى لمناهج البحث العلمي، لكن ما طبع ذلك هو البعد الفلسفي وبالتالي كانت هذه النتائج تنتم بالطابع الاستدلالي (المنطقي) والمنهج التحليلي أو المنهج الجدلي (المنهج الغرضي).

حيث يتم وضع مجموعة من الفرضيات يتم اختيار الأنسب منه. وهذا ما نلمسه عند فلاسفة اليونان (أرسطو- أفلاطون..).

*عند المسلمين العرب:

لقد عرف المنهج العلمي استخداما واسعا نذكر على سبيل المثال جابر بن حيان حيث قام بإدخال المناهج العلمية في بحوثه، بالإضافة إلى كل من الخوارزمي، ابن الهيثم، ابن سينا، ابن رشد ابن خلدون...

ابن الهيثم استخدم لفظ الاعتبار كدليل للاستقراء التجريبي أو الاستنباط العقلي (قياس على الشبه).

أبو بكر الرازي استخدم الإجماع والاستقراء والقياس في تعامله مع المجهول

جابر بن حيان اهتم بالتجربة (التدريب).

ابن خلدون تفرد بأسلوبه في دراسة التاريخ (كشف الأخطاء التي وقع فيها المؤرخون عند كتابة التاريخ)

حيث اعتمد على الملاحظة والمنهج المقارن وتعقب الظاهرة تاريخيا من خلال الالتزام بالصدق والدقة في التعامل مع الأحداث التاريخية.

*المنهج العلمي في العصر الحديث:

إن فكرة وضع الأسس والقواعد الخاصة بالمنهج العلمي (البحث) من الناحية التاريخية ظهرت في القرن السابع عشر (دون أن نهمل طبعاً إسهامات الحضارة العربية سابقا).

وكان ذلك على يد العالم فرانسيس بيكون (1562-1626) في كتابه الأورجانون الجديد، حيث أوضح فيه رؤيته ومعتقداته .

حيث وجد أنه من المهم الابتعاد عن النظريات الفلسفية اليونانية القديمة التي كانت تستمد جذورها من القياس والاعتماد على التجربة والملاحظة المنظمة كبديل.

وقد لقيت أفكار بيكون قبولا عند الكثير من العلماء وتبعوه في تفسيراتهم كرينيه ديكرت صاحب مبدأ الشك والانتهاه بالمؤكدات ذات القرائن.

بالإضافة إلى كل من :-جون ستيوارت ميل -جون ديوي-بيرتراند رسل-إميل دور كايم

أهمية المنهج العلمي:

-تنظيم طريقة التفكير:يساهم في تنظيم وترتيب فكر الباحث حتى يتمكن من تحرير أبحاثه والوصول إلى أهدافه.

-الاعتماد على التجارب السابقة:من خلال الاستعانة بالخبرات المجربة سابقا

-توفير الوقت والجهد:يسمح باتباع طرق منهجية تتوافق مع طبيعة الموضوع وتوفر له الجهد والوقت.

المحاضرة الخامسة: العمليات الأساسية في المنهج العلمي

يعتمد الباحث على مجموعة من العمليات الأساسية للوصول إلى انجاز بحثه بشكل علمي وبالتالي الوصول الى حقائق ونظريات أو مسلمات حول الظاهرة المدروسة.

ومن أهم هذه العمليات التي يعتمد عليها المنهج العلمي في هذا الإطار نجد:

الاستقراء: ويقوم على مبدأ تتبع الجزئيات والتفاصيل للوصول إلى الكل .

حيث يتبع جزئيات الظاهرة الاجتماعية وصولاً إلى الحكم الكلي الذي يتوافق معها.

مثال: هروب الفتيات من البيت راجع الى عدة اعتبارات وأسباب تشكل لنا التفاصيل

-التعثر الدراسي

-غياب الرقابة

-المشاكل العائلية

-المشاكل العاطفية...

ومن خلال هذه التفاصيل (الجزئيات) يمكننا الوصول الى السبب الرئيسي للهروب(الكل).

التصور: وهو مرحلة تسبق الانطلاق والشروع في بحث معين.

وهنا يكون للباحث صورة متكاملة عن ماهية البحث ومخرجاته النهائية(صورة استباقية).

ولكن تبقى صورة مبدئية يمكن تغييرها لاحقاً وفق المعطيات الجديدة التي تطرأ خلال عملية انجاز البحث.

الفهم: في هذه المرحلة يتم فهم جزئيات الظاهرة المدروسة والتعرف على الظروف والعوامل المؤدية لحدوثها والعلاقة التي تربط الظاهرة المدروسة والظروف المؤدية لظهورها.

الفهم يتم كما يلي:-فهم الجزئيات (بهدف التعرف على الظاهرة).

-التعرف على الظروف والعوامل المؤدية لحدوثها.

-الكشف عن العلاقة بين الظاهرة المدروسة والظروف المؤدية لحدوثها.

التحليل: في هذه العملية يتم تفكيك وتجزئة عناصرها الأساسية بهدف الوصول إلى التعمق في دراستها واستنتاج أحكام وقواعد تسمح بإجراء تعميمات تساهم في فهم الظاهرة المدروسة.

التركيب: وهنا يقوم الباحث بجمع التفاصيل والجزئيات أو مكونات الظاهرة المدروسة للوصول إلى تعميمات أو قواعد عامة (وضع قوانين).

التجريب: وتعتبر هذه العملية من العمليات الأساسية في البحث العلمي والتي تضيف على المعطيات مصداقية كبيرة من خلال إجراء التجربة والاختبار.

وهي البحث الذي يؤثر فيه الباحث بنشاط على شيء من الملاحظة والنتائج.

الاستنباط: إن المنهج العلمي ينتقل هنا من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء.

إذ ينطلق الباحث من القاعدة الكلية (ما تم التأكد منه سابقاً) ليستنبط منها ما يصلح من قواعد يمكن تطبيقها على الجزء.

ومن خلال الاستنباط فإن ما ينطبق على الفرد في أي مجموعة ينطبق على الأفراد الآخرين (لكن يتقى ذلك خاضع لمبدأ النسبية في العلوم الاجتماعية).

الفرق بين الاستقراء والاستنباط:

-الاستقراء ينطلق من الخاص إلى العام ومن الجزء إلى الكل.

-الاستنباط ينتقل من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء.

-الاستقراء يسمح بكشف القوانين عبر الواقع.

-الاستنباط ينطلق فيه الفكر من المبادئ للنتائج عبر عملية عقلية مجردة.

-الباحث خلال الاستقراء يجمع الملاحظات لتكوين قواعد عامة.

-الاستنباط عكس الاستقراء فإن لديه قاعدة عامة تسمح له بتكوين ملاحظات.

-الاستقراء يستمد اليقين بالاعتماد على التجربة والاختبار (صحة التجارب).

-الاستنباط يستمد اليقين من علاقة المقدمات (عدم وجود تناقض بين المقدمات والنتائج).

التصنيف: يقوم على تبسيط المناهج التي تبدو معقدة وغير واضحة (شرح العبارات الموجزة-العلل-الأسباب).

-توضيح المتغيرات المتعلقة بالظاهرة وإظهار العلاقة الوظيفية التي تقوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى (العثور على الأسباب).

مثال: تصنيف المجتمعات وفق أنماط معينة (اجتماعية-عقائدية-اقتصادية...)

التفسير: يقوم على تبسيط المناهج التي تبدو معقدة (شرح العبارات الموجزة-العلل-الأسباب).

توضيح المتغيرات المتعلقة بالظاهرة وإظهار العلاقة الوظيفية التي تقوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى (العثور على الأسباب).

التجريد: كل المعرفة تنطلق من فكرة وتحدد بمفهوم وتصور تجريدي (فكرة)

فهو يمثل قدرة فكرية تسمح بوضع مفهوم وهو عملية يتم من خلالها اشتقاق المفاهيم

مثال: المخدرات التخليقية (المصنعة) هي في الأصل ناتجة عن المخدرات الطبيعية ويتم إخضاعها لعمليات كيميائية وإضافة لها مواد أخرى لتتحول إلى مواد مخدرة مصنعة.

التنظيم:

إن الحقائق العلمية تتكامل على شكل أبنية وأنظمة تتسم بالتناسق، ولهذا فموضوعات العلم الواحد تكون مترابطة مع بعضها البعض بعلاقات مستمدة من قوانين تنظمها، بحيث يبدو وكأن كل قانون يدخل في إطار قانون أشمل.

التعميم:

هو الانتقال من الحكم الجزئي إلى الحكم الكلي عن طريق دراسة جزء (عينة مصغرة) وتعميم النتائج على المجتمع الأصلي، لكن شرط أن تكون عناصر هذا المجتمع تتسم بالتجانس، أي الوصول إلى نتائج وتعميمات تشمل الظواهر المشتركة والمتشابهة.

وهذه العملية تسمح بالتنبؤ للمعطيات المجهولة من خلال الانتقال أو الاستشهاد بالمعطيات المعلومة والتي تتشارك معها في الصفات.

المحاضرة السادسة :تابع المنهج العلمي

أولاً: خصائص المنهج العلمي

من المميزات والخصائص التي يمتاز بها المنهج العلمي نجد ما يلي:

1-الامبريقية:

المقصود بها الاعتماد على الحواس للوصول إلى المعرفة وتتضمن الحواس عند الإنسان(اللمس-السمع-البصر-التذوق-الشم).

وهنا تكتسي المعرفة العلمية قيمتها وأهميتها إذا اقترنت بالملاحظة والتجربة العلمية.

فالملاحظة هي عملية يتم فيها استخدام الحواس وتركيزها حول ظاهرة معينة من أجل الوصول إلى كشف صفاتها وخصائصها والتي تكون معرفة جديدة.

أما التجربة:فهي وضع الظاهرة المدروسة في ظروف جديدة والهدف هو الحصول على معرفة علمية دقيقة عنها.

2-الموضوعية:

والمقصود هنا هو التخلي عن الأفكار المسبقة والأحكام الذاتية المبنية على الأهواء الشخصية.

في حين يجب التحلي بالصدق والنزاهة واعتماد الدقة، فلا يجب تعديل أو استبدال أي معطيات قصد الوصول إلى مبتغى الباحث وإنما التجرد من كل الإضافات الشخصية والآراء.

3-العقلانية :

إن الباحث في جانب العلوم هو إنسان له ميزات تختلف عن ذلك الإنسان العادي.

فملاحظة الظواهر تكون مبنية على أسس عقلية يستخدم فيها حواسه وعقله معاً. إذ يقوم بجميع العمليات العقلية فهو يطرح التساؤلات ويقوم بالمقارنات ويجري التجارب ويصل إلى استنتاج النتائج ومنها إصدار التعميمات.

4-المراجعة المستمرة (تحسين المعرفة وتجديدها):

إن الاكتشافات العلمية هي في تطور وتواصل مستمر ففي كل مرة تظهر حقيقة علمية تنفي التي سبقتها أو تدخل عليها إضافات.

ولهذا فالعلم يجدد نفسه بنفسه ،وبالتالي سمحت للعلم بالتطور والاستمرار،وهنا يظهر دور العالم في متابعة كل ما هو جديد ومبتكر من خلال الاطلاع المستمر والدائم من أجل إعادة صياغة المعرفة العلمية وفق ذلك (حسب التطورات الحاصلة).

ثانياً: خطوات المنهج العلمي

إن المنهج العلمي يعتمد على خطوات منظمة ومتراصة وفق ما يلي:

- الشعور بمشكلة وتحديدّها:وتكون هذه أول عملية يتم من خلالها استشعار الباحث للمشكلة وتحديد معالمها الأساسية.
- جمع الملاحظات والبيانات المرتبطة بالمشكلة وهي تعتبر عملية إجرائية يسعى من خلالها الباحث جمع المعطيات والمعارف الأساسية حول الظاهرة المدروسة.
- وضع الفروض المناسبة وهي عبارة عن إجابات أو اقتراحات قابلة للصحة والخطأ يتم التأكد منها عن طريق التجربة أو اختبار الفروض.
- العمل على إجراء الاختبارات للفرضيات والتحقق من صدقها من خلال ما أسفرت عنه النتائج.
- تحليل نتائج التجربة وفق المعطيات المتوصل إليها والعمل على تفسيرها.
- استنتاج الحلول وفق المعطيات المتوصل عليها .
- التطبيق الفعلي للحلول على أرض الواقع.
- ظهور مشكلة جديدة تكون فرصة للانطلاق في عملية البحث من جديد.

المحاضرة السابعة: المنهج العلمي في العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية

المنهج العلمي في العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية

لا يمكن نكران أن منطلق العلم كان موجه لدراسة الطبيعة سيما في ذلك عالم الأحياء (العالم الفيزيقي).

ونقصد بذلك كل ما يوجد في الطبيعة وليس للفرد دخل فيه وقد انبثقت عنه الفروع الخاصة (الفيزياء-البيولوجيا-الكيمياء) وهي موجهة تحديدا لدراسة الطبيعة.

-وقد عرفت عدة تسميات (العلوم الطبيعية-الدقيقة...) ولكن في الحقيقة هي في الأصل العلوم الطبيعية (التسمية).

ويقترن بها فروع أخرى متصلة مثل الجيولوجيا، الفلك، وظهرت بعدها ما يسمى بتوأمة العلوم مثل الفيزياء الفلكية -الكيمياء العضوية-الكيمياء الحيوية....

وكانت العلوم الطبيعية تشكل طريقة عمل يحتذى بها وهي في تطور مستمر.

في حين نجد أن الإنسان يشكل هو أيضا موضوعا للدراسة هذه الأخيرة لها خصائصها ومميزاتها العلمية والهدف من ذلك هو معرفة وفهم الإنسان ومعنى أو دلالة أفعاله، وهذا ما نجده في العلوم الإنسانية (التسمية السابقة) ثم لاحقا العلوم الاجتماعية.

إن الدراسات الاجتماعية أو الإنسانية تتطلب منهجا علميا يتميز بطابع مختلف للمناهج المستخدمة في العلوم الطبيعية وذلك يرتبط بالخصائص والسلوك والتوجهات في الأساس وبالتالي يصعب قياسها كميا.

وأهم منهج نعتمد عليه في الدراسات الاجتماعية نجد:

المنهج الوصفي:

الوصف لغة هو نقل صورة العالم الخارجي أو العالم الداخلي من خلال الألفاظ والعبارات والاستعارات التي تقوم مقام الألوان.

والوصف العلمي يذكر خصائص ما هو كائن ويفسره ويحدد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع وكذلك الممارسات الشائعة أو السائدة والتعرف على المعتقدات والاتجاهات عند الأفراد والجماعات وطرق نموها وتطورها.

فالوصف يقوم برصد ومتابعة الأحوال من خلال تبيان الخصائص المادية أو المعنوية للأفراد والجماعات ويكون هذا الرصد إما كميا (باستخدام لغة الأرقام) أو كيفيا أو الجمع بينهما (كميا وكيفيا).

إن المنهج الوصفي يعتبر من أكثر المناهج استخداماً في العلوم الاجتماعية والإنسانية (يستخدم في معظم البحوث والدراسات الخاصة بهذه العلوم).

إذ يقوم بوصف البيانات والخصائص المتعلقة بالظاهرة المدروسة ويضع لها الإجابات على التساؤلات التي يقوم الباحث بطرحها (من؟ كيف؟ لماذا؟ أين؟...)

أنواع الدراسات الوصفية:

***الدراسات المسحية:**

والتي تقوم على مبدأ التحليل والتفسير وعرض واقع الظاهرة المدروسة أو تحليل محتوى للوثائق وصولاً إلى النتائج التي تسمح بالتعميم ونجد هذا النوع من الدراسات المتعلقة بالرأي العام وتحليل المضمون.

***الدراسات التطويرية:**

تعتمد على دراسة التغيرات التي تحدث في بعض المتغيرات من خلال قياس المتغير موضوع الدراسة.

***الدراسات الارتباطية:**

تقوم على الكشف عن العلاقات بين المتغيرات وعرضها بطريقة رقمية (معامل الارتباط مابين -1 و $+1$)

***دراسة العلاقات:**

وهي تقوم على وصف العلاقات بين الظواهر والعوامل الخارجية المرتبطة بها (كدراسة الحالة).

ومما سبق يتضح لنا أن المنهج الوصفي يمثل الطريقة المنظمة لدراسة الحقائق المتعلقة بظاهرة أو موقف أو حدث أو أفراد أو وضعيات معينة بغرض اكتشاف الحقائق المتعلقة بظاهرة أو موقف أو حدث أو أفراد أو وضعيات معينة بغرض اكتشاف الحقائق الجديدة أو التحقق من صحة الحقائق السابقة وآثارها والعلاقات التي تتصل بها والكشف عن الخصائص التي تتحكم فيها.

وعليه فإن المنهج الوصفي دوره لا يقتصر على الوصف الدقيق للظاهرة المدروسة فحسب، بل يتعدى بعد عملية وصف الظاهرة وجمع البيانات (وصف الظروف...) إلى تحليل هذه البيانات واستخراج الاستنتاجات ومقارنة المعطيات وبالتالي الوصول إلى نتائج يمكن تعميمها في إطار بحثي معين.

إن المنهج الوصفي يعد أسلوباً أو طريقة لدراسة الظواهر الاجتماعية تشكل علمي منظم من أجل الوصول إلى أغراض محددة لوضعية معينة.

أهداف الدراسات الوصفية:

- جمع معطيات واقعية بشكل مفصل لظواهر موجودة في الواقع.
- الوقوف على هذه الظواهر (تحديد المشكل)
- القيام بالمقارنات التي تسمح بالتقييم.
- تحديد العلاقة بين الظواهر المختلفة.
- معرفة ردود الأفعال تجاه ظاهرة معينة (مشكلة).
- الأخذ بهذه الردود على شكل خبرات من أجل وضع خطط وتصورات مستقبلية (مشاكل لها نفس الطابع المشابهة).
- الوصول إلى حقائق الظاهرة أو الموضوع المدروس .
- اكتشاف العوامل والأسباب المسؤولة عن انتشار ظاهرة معينة وفي فترة معينة.
- إيجاد العلاقة بين متغيرين (خاصة متغيرات الفرضيات من أجل اختبار مدى صدقها).