



فلسفة

علوم تجريبية - لغات أجنبية
رياضيات - تسيير واقتصاد

السؤال بين المشكلة والإشكالية

السؤال والمشكلة

- مفهوم السؤال

المفهوم اللغوي: الطلب والمطلب

المفهوم الفلسفي: المشكلة (le problème)، والإشكالية (la problématique)

أنواع الأسئلة

السؤال الفلسفي والسؤال العلمي

السؤال الفلسفي مجالاته: الوجود القيم والمعرفة، والميتافيزيقا لأنه يستهدف معرفة الأسباب الأولى للموجودات ويقول «ابن رشد»: «إن فعل الفلسفة ليس إلا النظر في الموجودات من جهة دلالتها على الصانع».

ويرتكز على التأمل العقلي ولا يصل إلى نتائج قطعية نهائية، بل هو تعبير عن تصورات ذاتية مذهبية ويتعلق السؤال الفلسفي بما هو معياري: الأخلاق، المنطق، علم الجمال

أما السؤال العلمي مجاله عالم الطبيعة والمحسوسات ويستند إلى المنهج التجريبي للوصول إلى القوانين وصياغة النظريات، ويرتبط بالظواهر الجزئية، ويتعلق بما هو تقريبي ووجودي وثابت في الموضوع.

لكن الاختلاف بين السؤالين لا يرفع وجود تكامل بينهما، لأن تقدم الفلسفة يشترط العلم وهي تساهم في تطوير المبادئ والمناهج والنتائج العلمية بفضل الإبيستيمولوجيا.

«الدراسة النقدية لمبادئ وفروض ونتائج العلوم المختلفة، غايتها تحديد الأساس المنطقي للعلوم، وتحديد قيمتها ومدى موضوعيتها».

«أندري لالاند»: «المعجم التقني والنقدي للفلسفة»

- مفهوم المشكلة

«الأمر الصعب أو الملتبس»

المسألة التي تكون بحاجة إلى حل بإعتماد الطرق العلمية أو الاستدلالية.

- مفهوم الإشكالية

يقول «أندري لالاند»: «هي على وجه الخصوص، بسمة حكم أو قضية قد تكون صحيحة، لكن الذي يتحدث لا يؤكد صراحة».

- هي جملة من المسائل التي يطرحها العالم أو الفيلسوف طرْحاً مقبولاً.

- المسألة التي تثير نتائجها الشكوك، لأنه كلما توصل الإنسان إلى حلها قد تبدو هناك مساءلات نقدية تقتضي طرح بدائل.

- التمييز بين المشكلة والإشكالية:

المشكلة العلمية تتضمن حلاً واحداً موضوعياً أما الإشكالية تتضمن حلولاً متعارضة ومتناقضة.

مثال: إشكالية المعرفة:

كيف يمكن الوصول إلى المعارف الصحيحة؟

تساؤل «كانط»: ماذا يمكنني أن أعرف؟

الإشكالية أوسع من المشكلة: الحلول الفلسفية متعددة بتعدد المذاهب الفلسفية.

ارتباط الإشكالية بقضايا إنسانية عميقة.

إن الاختلاف الإصطلاحي النظري بين المشكلة والإشكالية لا يرفع وجود علاقة تكاملية وتضمنية بينهما.

كل عمل أو فعل أو سلوك يستخدمه الإنسان للضغط على إرادة الغير باستخدام القوة ويتخذ أشكالا مختلفة.

أسبابه وعوامل وجوده.

أ- تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية، وتغييب الدور الأسري خاصة في ظل طغيان النزعة المادية وعدم الإكتراث بالشروط المعنوية أي ترجيح المنافع المادية عن القيم الروحية، وهذا ما يتجلى في واقع بعض المجتمعات الغربية.
ب- عوامل سياسية: تسلط أنظمة الحكم الفردي المطلق التیوقراطي، وغياب أنظمة ديمقراطية تحترم الحريات الجماعية التعددية الحزبية.
واستقراء تاريخ المجتمعات أثبت أن الثورة الفرنسية 1789 التي استهدفت القضاء على الإقطاعية وتجسيد الإرادة العامة كما يعبر «جان حاك روسو»: هي نبد للعنف والقهر والإستبداد والطغيان لذلك اعتبر كتاب «روسو» في العقد الإجتماعي إنجيل الثورة الفرنسية.
ج- وجود دوافع نفسية، وحتمية إذ ترى نظرية التحليل النفسي بزعامه «سيغموند فرويد» أن تفسير السلوكات بتأثير الدوافع اللاشعورية، فالجريمة مثلا ليست اجتماعية ولا وراثية وإنما تعود إلى أسباب لا شعورية. عقدة «أوديب»، تفسير الانحرافات بأسباب نفسية محضة.

تأثير العنف على الفرد والمجتمع

- يؤدي العنف بكل أشكاله إلى عدم تكيف الفرد مع العالم الخارجي.
- تهديم القيم الإنسانية «إيمانويل كانط» في كتابه «مشروع السلام الدائم» أن الحفاظ على المجتمع الدولي يقتضي بالضرورة ترسيخ وتثبيت المعاني الخلقية، وفرض علاقة ضرورية بين المعايير الخلقية والممارسة السياسية.
- سلب الحقوق الطبيعية: كالحق في الحياة - الحق في التفكير، ويرى فلاسفة القانون الطبيعي إن وجود الحقوق الطبيعية كمكاسب إنسانية فطرية مشروعة تسبق كل إلزام تفرضه الشرائع الدينية والعادات الإجتماعية.

التسامح

سلوك إنساني على الرغم من تعدد أساليبه وأشكاله بتعدد الثقافات والمعتقدات أي تعدد مدلولاته إلا أنها ليست متناقضة. من هذه المفاهيم: أن يقابل الإنسان الإساءة بالإحسان وأن يتفاضى عن كل ما يصدر من الطرف الآخر ويكون بين الأفراد والأسر والمجتمعات، ومهما يكن من أمر فإن التسامح قبول أساليب الآخرين قصد التعايش والتلازم والاستمرارية

العولمة والتنوع الثقافي

مفهوم العولمة

التنوع الثقافي

ماذا يراد بالثقافة ؟

المفهوم العلمي الأنثروبولوجي : عرفها «ادوارد تايلور» في كتابه «الثقافة البدائية» : «الثقافة أو الحضارة بمعناها الأنثوغرافي الواسع هي ذلك الكل المركب الذي يشمل المعرفة، العقائد، الفن، الأخلاق، القانون، العرف وكل القدرات والعادات الأخرى التي يكتسبها الإنسان من حيث هو عضو في مجتمع»
المفهوم الفلسفي: هي كل ما صنعتته يد الإنسان وعقله أو هي كل إنتاج مادي ومعنوي:
قيمة التنوع الثقافي : يقول الزعيم الهندي «غاندي» : « أريد أن تهب داخل بيتي ثقافات كل الأمم وبأكبر درجة ممكنة من الحرية، ولكن لا أسمح لأي منها أن تقطع رجلي وتقتلني من الأرض التي ولدت فيها» .
التنوع الثقافي خاصة، لكن التفاعل الإيجابي بين الثقافات يستوجب التوفيق بين المقومات الذاتية ومستجدات العصر وما تتضمن الثقافات الأخرى.

العولمة الاقتصادية « إزالة الحدود الاقتصادية والعلمية والمعرفية بين الدول ليصبح العالم أشبه بسوق موحدة كبيرة يضم عدة أسواق ذات خصائص مواصفات تعكس خصوصية أقاليمها كما تعكس المتطلبات التي يفرضها التكامل الاقتصادي العالمي » وكإصطلاح سياسي فهي تعبر عن ايدلوجيا معاصرة أفرزتها ظروف تاريخية ويرى «ريمون آرون» : « إن الإيدلوجيا هي كل ما هو فكري وقد يكون مصدرها عرقيا أو دينيا أو لغويا أو اقتصاديا ». ومهما يكن من تفسيرات مختلف لمصطلح العولمة فإن تأثيراتها تختلف باختلاف أبعادها.



علاقة اللغة بالفكر

ب- العلاقة الإتصالية الضرورية « الإتجاه الأحادي »
من المستحيل تماما تصور وجود فكر بدون لغة ولا لغة بدون فكر.
وهما وجهان لعملة واحدة لإعتبرات
- استقرارات علم النفس الطفل أكدت بأنه يتعلم الكلام في الوقت
الذي يتعلم فيه التفكير، ويقول العالم النفساني السلوكي « واطسن »
: « **إننا نتكلم بفكرنا ونفكر بلغتنا** »
« **الألفاظ حصون المعاني** »
ويقول الدكتور «زكي نجيب محمود»: « **الفكر هو التركيب اللفظي**
أو الرمزي ». « **الإنسان يفكر باللغة حتى ولو لم ينطقها** »

أ- العلاقة الإنفصالية : الإتجاه الثنائي بزعامه «هنري
برغسون»
الفكر منفصل عن اللغة ومستقل عنها لإعتبرات:
- وجود فروق جوهرية بينها: فإذا كانت اللغة محدودة وضيقة
وفي حدود ما اصطلاح عليه وإنما عاجزة عن استيعاب
محتويات الفكر، فإنه واسع وإنساني
- إمكانية التفكير فيها نعجز عن قوله. « **الألفاظ قبور المعاني** »

الحرية والمسؤولية

مفهوم الحرية

2- الجبر والإختيار (التقيد والحرية)
إختلف الفلاسفة المسلمون وغيرهم حول إشكالية
الحرية وتراوح الجدل فيما بينهم بين الإثبات والنفي
وكانت تصوراتهم المتعارضة والمتناقضة إجابات
مذهبية عن إشكالية فلسفية مركزية مضمونها: هل
الإنسان مسير في أفعاله أم مخير فيها؟ بمعنى: هل هو
مقيد أم حر في تصرفاته؟

يقول «أندري لالاند»: « **هي تتجاوز كل أكراه داخلي أو خارجي** »،
ويعتبرها «أفلاطون» أنها مرتبطة بالخير، الحر من يفعل الخير.
«أرسطو»: « **الحرية مرتبطة بالإختيار الإرادي الذي يقترن بالفعل** ».
ويرى «سارتر 1980-1905»: « **أن الإنسان هو الحرية بمعنى أنها من**
صميم ماهية وحقيقته وجوهره ولا معنى للوجود الإنساني إذا لم يحقق
متطلباته » ويقول: « **الوجود يسبق الماهية** ».
الوجود: الأشياء في عالم الواقع، الماهية: الصفات الجوهرية الثابتة للذات

- الجبرية (الجهمية) نسبة إلى «جهم بن صفوان» ترى أن الإنسان مسير في أفعاله ولا يمتلك القدرة والإستطاعة، فالأفعال مقدره عليه
منذ الأزل وحجتهم في ذلك: إعتقادهم على آيات قرآنية ونصوص كقوله تعالى: « **قل لن يصيبنا إلا ما كتب الله لنا** »
- وترى المعتزلة بزعامه «واصل بن عطاء»: أن الإنسان صانع أفعاله بمحض إرادته: « **الإنسان يحس من نفسه ونوع الفعل فإذا أرا**
الحركة تحرك وإذا أراد السكون سكن ». وغياب الحرية يؤدي إلى بطلان التكليف ووجود الحرية دليل إثبات العدالة الإلهية.

مما تقدم نستنتج أن الحرية من القضايا الفلسفية التي تثير نتائجها الشكوك ومن المسائل الكلامية التي تناولها الفلاسفة المسلمون
بالإستناد إلى النصوص والآيات.

مفهوم المسؤولية

أهلية الفرد على أن يحاسب على أفعاله وما يترتب عنها من نتائج وهي أنواع:
اخلاقية، اجتماعية، قانونية، مدنية وجنائية تتضمن الهوية الشخصية: أن تنسب الأفعال إلى فاعلها.

أ- أنصار المسؤولية المطلقة النزعة العقلية المثالية من
روادها.
«كانط»، «هيجل»، «أفلاطون» التي تعتقد بأن الإنسان
مسؤول مسؤولية مطلقة لأنه حر حرية مطلقة
والإقتصاص منه ضمان لتحقيق العدالة المطلقة كما يرى
«كانط» ووسيلة لردع المجرم والحد من انتشار الجرائم في
ب- وتذهب النزعة الوضعية التفسير العلمي، من
روادها: «سيغموند فرويد» و«فيري» بأن الإنسان لا
يتحمل نتائج فعله لان انعدام الحرية يرفع مسؤوليته
الجنائية، وأن الجريمة ظاهرة مرتبطة بحتميات، والقضاء
عليها يستوجب تخليص المجرم من القيود وهذا ما يقتضي
بالضرورة إصلاح ظروفه قصد تعديل وتقويم سلوكه .

وهناك منابع للمسؤولية :
- داخلية: أساسها الضمير سلطة معنوية داخلية باطنية تحاسب وتراقب
أفعالنا، وهو يمثل القوة العملية والوجدانية التي تلزم الإنسان بفعل الخير.
- خارجية: أساسها المجتمع وهو على حد تعبير «إميل دوركايم» سلطة
قهرية إلزامية. «الضمير الجمعي».
- الحرية: التصرف الإرادي، المنفصل على القيود والضغطات الداخلية
والخارجية.

علاقة الحرية بالمسؤولية: أثارت إشكالية الجزاء جدلا بين فلاسفة
القانون، فإذا كان بعضهم يعتقد بوضع أو إثبات مسؤولية الإنسان جنائيا
على ما قام به من جرائم إرادية، فإن البعض الآخر يرفع هذه المسؤولية على
أساس أن الجريمة ليست فعلا إداريا وإنما مرتبطة بحتميات وتتلخص هذه
التصورات المتناقضة في:

الفكر بين المبدأ والواقع

إنتطاق الفكر مع نفسه

1 المنطق علم قوانين التفكير السليم، يقول: « أبو نصر الفارابي » في كتابه: إحصاء العلوم : « ...فصناعة المنطق تعطي بالجملة، القوانين التي بشأنها أن تقوم العقل، وتسدّد الإنسان نحو طريق الصواب ونحو الحق ». ويقول « عبد الرحمن بدوي » في كتابه : « المنطق الصوري » : « المنطق الشكلي الصوري هو البحث في المبادئ العامة للتفكير المجرد، وفي القواعد الضرورية التي يسير عليها الفكر في بحثه »

2- مبادئ العقل

هي المنطلقات التي يرتكز عليها العقل في استدلالاته وأحكامه وتصوراتها، حتى يضمن الترابط المنطقي، ويتجنب التناقض، وتمثل في: الإجتهد علة النجاح.

أ - مبدأ الهوية : « أن الشيء هو نفسه ». ويُعبر عن الجوهر وما هو ثابت لا يتغير، الإنسان هو الإنسان

ب - مبدأ عدم التناقض : الموجود موجود والمعدوم معدوم، ويمتنع وجود الشيء وانعدامه في الوقت وفي الجهة ذاتها.

ج - مبدأ الثالث المرفوع : لا وجود لحالة ثالثة أو لاوسط بين النقيضين. فإما أن يكون التلميذ حاضرًا أو غائبًا. ولا توجد حالة ثالثة تنوسط الحضور والغياب.

3- مباحث المنطق

أ- الحدود التصورات إذا كان الحد هو الصيغة اللفظية التي تُعبر عن تصور، والتصور هو المعنى الكلي المجرد والمتضمن للصفات الجوهرية، فإن العلاقة بينهما تضمنية ووظيفية. وهي أبسط أدوات التفكير.

ماذا تتضمن الحدود والتصورات ؟

■ العلاقة بين المفهوم والمصدق مثال : قولنا: الفيلسوف هو من يفكر تفكيراً نسيقياً، نقدياً فهذا ينطبق على كل الفلاسفة، الكندي، الفارابي، ابن سينا، أرسطو، أفلاطون، ديكارت، كانط (ماصدقه واسع) وقولنا: الفلاسفة المسلمون المتأثرون بالفلسفة اليونانية، بأنه ينطبق على البعض ممن ذكروا.

- العلاقة بين المفهوم والمصدق عكسية. فإذا قل المفهوم اتسع المصدق، وإذا اتسع المفهوم ضاق المصدق.

■ الكليات الخمس

هي ألفاظ منطقية تحدد الصفات الجوهرية والعرضية للمُعَرَّف وتمثل في:



- الجنس: لفظ كلي جامع - النوع: يقول « ابن حزم ينطبق على أفراد يشتركون في الأندلسي » : « النوع واقع تحت صفات جوهرية الكائن الحي الذي يشتمل : الإنسان، جنس الكائن الحي النوع محتوي النبات، الحيوان. في الجنس والجنس لفظ يعلوه.

- العرض العام: صفة عرضية تنطبق على أكثر من نوع واحد كالشي على رجلين، والتناسل بالنسبة إلى الإنسان والحيوان.

■ التعريف المنطقي

يقول « أرسطو » : « التعريف المنطقي هو العبارة الدالة على ماهية الشيء »، ويقول « ابن سينا » : « التعريف قول شارح

ومن أهم قواعده:
- أن يكون التعريف جامعاً مانعاً.
- أن يتضمن الصفات ويعبر عن ماهية الشيء ويوضحها.

الحدود والتصورات هي أبسط أدوات ووحدات التفكير المنطقي ووسائل بناء الأحكام والقضايا.

القضية المنطقية: يقول الدكتور «زكي نجيب محمود» في كتابه: «المنطق الوضعي»: «**القضية هي وحدة التفكير أعني: الحد الأدنى من الكلام المفهوم، وهي العبارة التي يجوز وصفها بالصدق والكذب**»

أنواع القضايا

- أ- **القضايا الحملية البسيطة** وهي:
 - الكلية الموجبة: كل مبدع ذكي.
 - الكلية السالبة: لا مبدع ذكي.
 - الجزئية الموجبة: بعض التلاميذ مجتهدون.
 - الجزئية السالبة: ليس بعض التلاميذ مجتهد.

- ب- **القضايا الشرطية المركبة:**
 - الشرطية المتصلة
 - إذا طلع النهار وُجد الضياء
 - أداة شرط** **المقدم**
 - العلاقة بين المقدم والتالي إتصالية لزومية
 - تُفيد التتابع في الأحداث.

- **الشرطية المنفصلة:**
 - إما أن يكون التلميذ ناجحًا أو راسبًا.
 - العلاقة بين المقدم والتالي انفصالية

أنواع الأحكام:

الأحكام المنطقية

تعريف الحكم

«أرسطو»: «**الربط بين تصورين**» إسناد أمر إلى آخر إيجاباً أو سلبيًا ويُعرفه «أندري لالاند»: «**قرار ذهني يثبت به العقل مضمون الإعتقاد ويقبله إلى حقيقة**»

- الحكم التقييمي: ذاتي، متغير من شخص إلى آخر، ولا يتضمن صفة ثابتة وتصور واحد، لان متطلبات الذات متغيرة بتغير الأشخاص، ومدى توافق الموضوع واستجابته وانسجامه مع الذات كالحكم على أن هذا الكتاب مفيد يكون بحسب الحاجيات والمتطلبات.
- الحكم التقريري: موضوعي، وواحد وثابت ووجودي. يعبر عن تصور ثابت وي رتبط بحقيقة متصلة بالموضوع كالحكم على وجود السبورة داخل القسم.

ج- **الاستدلالات المنطقية** الاستدلال فعل ذهني مؤلف من أحكام متتابعة إذا وضعت لزم عنها بذاتها حكم آخر غيرها، ولا يكون صادقاً إلا إذا كانت مقدماته صادقة.

إنتطابق الفكر مع الواقع

آليات الاستدلال

■ الاستدلال المباشر

- هو حركة الفكر من قضية إلى أخرى لازمة عنها مباشرة ومن دون التوسط بقضية أخرى، وله صورتان:
 - **التقابل:** انتقال الفكر من قضية إلى أخرى يشتركان في الموضوع والمحمول وتختلفان إما في الكم أو الكيف أو الكم والكيف معاً.
 - **العكس:** انتقال الفكر من قضية إلى أخرى بتغيير الحدين بحيث يصبح الموضوع محمولاً، ويصبح المحمول موضوعاً، بمراعاة قاعدتين:
 - الحفاظ على الكيف: الانتقال من الموجب إلى الموجب أو من السالب إلى السالب.
 - قاعدة الإستغراق: لا يُستغرق حد في القضية المعكوسة ما لم يكن مستغرقاً في القضية الأصلية.

2- الاستدلال غير المباشر

- القياس: انتقال الفكر من مقدمتين للوصول إلى نتيجة لازمة عنهما اضطراراً، ونسمي الأولى المقدمة الكبرى والثانية المقدمة الصغرى والنتيجة. ويكون صحيحاً بوجود قواعد أهمها:
 - أن يتألف من ثلاث حدود.
 - أن يستغرق الحد الأوسط ولو مرة واحدة على الأقل.
 - أن يختفي الحد الأوسط في النتيجة لأنه علة وجودها.
 - يقول أرسطو: «القياس هو الحد الأوسط».

الاستقراء: استدلال علمي منطقي، يتم بانتقال الفكر من أحكام جزئية خاصة للوصول إلى حكم كلي عام وهم نوعان:

إستقراء تام: يأخذ بكل الحالات والجزئيات: أنواع الجنس الواحد كالحكم الإستقرائي الذي ينص على أن كل المعادن تتمدد بالحرارة بعد التجريب على كل أنواع جنس المعدن الحديد، الذهب، النحاس، الألمنيوم، الزنك،..... إلخ.

إستقراء ناقص: يأخذ ببعض الجزئيات، لذلك اعتبره البعض بأنه غير يقيني.

وعلى هذا الأساس فإن الإستقراء كما يقول «أرسطو» «**إقامة قضية بالالتجاء إلى الأمثلة الجزئية التي يمكن فيها صدق تلك القضية العامة والبرهنة على قضية ما صادرة صدقاً كلياً بإثبات أنها صادقة في كل حالة جزئية إثباتاً تجريبياً**».

ومن الناحية التاريخية العلمية، يمكن القول بأن من الذي طبقوا المنهج الإستقرائي في مجال الظواهر التجريبية نج العالم الكيميائي «جابر بن حيان» و «الحسن بن الهيثم» مجال البصريات إذ يقول: «**الغاية في ذلك ليس إتبا الهوى، وإنما الوقوف على الحقائق كما هي موجودة**».

خطوات المنهج التجريبي

- أ- **الملاحظة العلمية**: التركيز الذهني والحسي نحو الظاهرة، وتميز بالقصدية والعمق، بهدف الكشف عن تفصيلات الظاهرة، وهي إشكالية تطرح تساؤلاً، يقول «غاستون باشلار»: «كل معرفة في نظر الروح العلمية تعد إجابة عن سؤال، وإذا لم يكن هناك سؤال فلا مجال للحديث عن معرفة علمية»
- ب- **وضع الفروض**: الفرضية مؤقت لظاهرة موضوع البحث وهي تقوم وترتكز على شروط «جابر بن حيان»، أهمها:
- يجب أن تكون قابلة للتحقيق وعلى العالم أن يفترض ما هو ممكن لا ما هو مستحيل.
- يجب أن تكون مرتبطة بواقع الظاهرة

- ج- **التجريب**: عملية إجرائية تستهدف التأكد من صحة وخطأ الفروض العلمية، وهو لب المنهج التجريبي، لذلك يرى «جابر بن حيان» بأنه: «من كان مجرباً كان عالماً حقاً».
- د- **القانون**: النتيجة النهائية التي يتوصل إليها العالم التجريبي وتصاغ صياغة رياضية.
ويقول «أوغست كونت»: «القانون هو العلاقات الثابتة التي تحكم الظواهر».
ويقول «غاستون باشلار»: «العلم هو مجموعة حجج وتجارب وقواعد وقوانين».
- كما تقدم نستنتج أن خطوات المنهج التجريبي جوهرية وضرورية لإستخلاص الحقيقة العلمية. وأنه لا يستطيع الباحث العلمي في مجال الظواهر التجريبية أن يستقري الأحكام العلمية إلا إذا تقيد بخطوات المنهج التجريبي.
فالإستقراء العلمي حركة إستدلالية برهانية تستهدف تجنب الوقوع في التناقضات والمغالط، وبلوغ اليقين العلمي.

في الرياضيات والمطالعية

الرياضيات

علم عقلي تجريدي موضوعه: المقادير الكمية المجردة والمشخصة.

- الكم المنفصل: الأعداد - الكم المتصل: الأشكال الهندسية: المربع، الدائرة، المستطيل ...

مبادئ الرياضيات	البديهيات: قضايا عامة واضحة بذاتها، تُبرهن بها ولا نبرهن عليها مثل: الكل أكبر من الجزء.	المسلّمات (المصادر): قضايا خاصة وهي منطلقات البرهنة كمسلمة إقليدس التي تنص على أن: «المستقيمان المتوازيان لا يتقاطعان».	التعريفات الرياضية: مفاهيم تضبط المعاني الرياضية كتعريف المستقيم بأنه: مجموعة غير منتهية من النقاط تكون على إستقامة واحدة.
-----------------	---	---	--

أصل الرياضيات: مصدر المعاني الرياضية.

العقليون من المناصرين: «أفلاطون»، «ديكارت» و «إيمانويل كانط». المعاني الرياضية من إعداد وأشكال هندسية كالمربع والمستطيل أفكار فطرية تتصف بالمعقولة. فالعقل قوة فطرية وهو أعدل قسمة بين البشر.

التجريبيون (الخبرة الحسية)، من أهمهم: «جون لوك»، «دافيد هيوم» و دليلهم في ذلك: غياب الإنطباعات الحسية يؤدي إلى غياب المعرفة. فالمفاهيم الرياضية مستمدة من العالم الخارجي الواقعي. وأن الحقيقة توجد في الأعيان لا في الأذهان.

ومن الممكن أن تستمد المفاهيم الرياضية وجودها من العقل والتجربة، إذ يقول: «جان بياجى»: «إن التجربة ضرورية للتجريد».

مناهج الإستدلال الرياضي: يقول «روني ديكارت DESCARTES»: «المنهج هو مجموعة من القواعد، والتي إذا مارعاها الإنسان كان في مأمن من أن يحسب الخطأ صواباً» ويُراد بالمنهج الرياضي، الطرق أو الأساليب التي يتقيد بها العالم الرياضي في استنتاجاته: استخراج النتائج من المقدمات، ويتمثل في:

- **اليقين الرياضي**: «إن الرياضيات ما هي إلا آتساق النتائج مع المقدمات»
والمقصود من اليقين الرياضي: دقة ومنطقية ما يتوصل إليه العالم الرياضي، مع إمكانية وجود قيم تقريبية.
- الرياضيات علم عقلي، ويتصف بالخصوصية وهذا ما جعل الكثير يعتقد أن قيمة الرياضيات في موضوعها، ومنهجها وفي إستخدام العلوم لها.
- يقول «هنري برغسون»: «العلم الحديث ابن الرياضيات»
- المنهج التحليلي: مثال
- حل المعادلة بالإعتماد على البديهية القائلة: طرح كمية ثابتة من متساويين لن يغير في تساويهما.
- المنهج التركيبي: يقوم على التأليف بين القضايا،

في العلوم البيولوجية والعلوم التجريبية

العوائق الإستمولوجية في البيولوجيا

البيولوجيا: علم وظائف الأعضاء أو « علم دراسة الظواهر الحيوية الحيوانية منها والنباتية للكشف عن القوانين التي تسري هذه الظواهر على مُقْتَضَاهَا ». معجم الفلسفة الدكتور محمود يعقوبي.

العوائق الإستمولوجية: الصعوبات أو العراقيل المنهجية التي تُواجه العلماء البيولوجيون في دراستهم وتتمثل في:

طبيعة المادة الحية وهذا ما تعتقده « النزعة الحيوية » أي أن للمادة الحية خصائص متميزة حيوية، النشاط، التعقيد والتداخل، مما يصعب التجريب عليها وبالتالي تأخر تطور الأبحاث العلمية، ومع هذا يعتقد « كلود برنار » في كتابه « مدخل إلى الطب التجريبي » أنه من الممكن إخضاع الظاهرة الحية إلى نفس الشروط المطبقة في علوم المادة الجامدة. إذ يقول: « وأن هذا يسري على المادة الحية مثلما يسري على المادة الجامدة. »

وجود قيود قانونية كمعارضة القوانين بعضها لزراعة الأعضاء طبيعة متميزة حيوية، النشاط، التعقيد والتداخل، مما يصعب التجريب عليها وبالتالي تأخر تطور الأبحاث العلمية، ومع هذا يعتقد « كلود برنار » في كتابه « مدخل إلى الطب التجريبي » أنه من الممكن إخضاع الظاهرة الحية إلى نفس الشروط المطبقة في علوم المادة الجامدة. إذ يقول: « وأن هذا يسري على المادة الحية مثلما يسري على المادة الجامدة. »

والإستنتاج عدم تقبل الكثير لفكرة التشريح. واستقراء تاريخ العلم اثبت إمكانية إقتحام هذه العوائق، بفضل الدراسات التي قام بها « كلورد برنار » و « باستور »، وهذا ما حقق نتائج باهرة لا تقل قيمة عن ما توصلت إليه علوم المادة الجامدة.

في علوم الإنسان والعلوم المعيارية

مفهوم العلوم الإنسانية

تهتم العلوم الإنسانية بالإنسان من حيث هو كائن ينخرط بتأثيرات معينة، وتدرس جهود الإنسان في صيرورتها راسمة لها حدودها الزمانية والمكانية، بمعنى: أن العلوم الإنسانية تهتم بالأبعاد النفسية، الإجتماعية والتاريخية.

أقسام العلوم الإنسانية

أ- علم النفس: يهتم بمعرفة السلوك بمظهره الداخلي والخارجي، الإنفعالات، الدوافع، الوظائف النفسية... وهو يتضمن تفرعات وتخصصات متعددة كعلم النفس الطفل - التربوي الإجتماعي - العيادي.

ب- التاريخ: يقول « هيجل Hegel » في كتابه: « العقل في التاريخ »: « موضوع علم التاريخ هو الحياة البشرية في إمتدادها الزمني على الأرض، ويرى البعض بأن موضوعه ماضي الإنسان كجملة حوادث فردة بتعاقب في الزمان ملتصقا أحيانا، والكشف عن منطق هذا التعاقب ومعرفة صيرورته، ويقول « نشته »: « أن التاريخ صيرورة »

ج- علم الإجتماع: يهتم بدراسة علاقة الفرد بالمجتمع أو الإنسان ككائن إجتماعي ويبحث فعاليته من حيث أنها تحمل طابعا غير فردي ويختص بالظواهر الإجتماعية من أشهر علماء الإجتماع: « ابن خلدون » « أوغست كونت » و « ماكس فيبر ».

- العوائق الإستمولوجية في العلوم الإنسانية: هي العراقيل المنهجية التي تحد العالم الإنساني من إخضاع الظواهر الإنسانية إلى مقياس التجربة العلمية أو إلى خطوات المنهج التجريبي المطبقة في العلوم التجريبية.

طبيعة الظاهرة الإنسانية:

- معنوية غير قابلة للملاحظة الحسية العلمية.
- ذاتية متصلة وملازمة ومرتبطة بالإنسان: باحث وموضوع للبحث فالمؤرخ إنسان يعيش قضايا مجتمعه وانشغالات عصره، ولا يمكنه أن ينفصل عنها. كما ينفصل عالم الطبيعة عن الموضوعات التي يدرسها، ويرى « محمد عابد الجابري » أن الموضوعية التي تعني: التفسير العقلي والواقعي للظاهرة « لا تتوفر في الظاهرة الإنسانية لأن ملاحظات وأحكام الدارس تتأثر بإنشائه وثقافته، ومزاجه وتصوراتها الخاصة ».

قيمة العلوم الإنسانية

- المعترضون: استحالة تجسيد الموضوعية واقحام الإجهادات الشخصية وانعدام الدقة واليقين، على الرغم من تعدد مناهجها
- المؤيدون: الإعتراف بقيمة العلوم الإنسانية وقدرتها على فهم ويفسر ما يقوم به الإنسان، وما يتفاعل معه، وما يتجزء وهذا ما حققته مدارس علم النفس السلوكية - التحليل النفسي
- تفسير الظواهر الإجتماعية، وإعطاء حلول يحيد الوقوف على الظروف.
- ويرى « ابن خلدون » أن ما يستهدفه فن التاريخ الإطلاع على أحوال الماضين، ويسيرهم، وأخذ العبر.

3- **الذات**: لغة ذات الشيء: نفسه وعينه، أما في المعنى الفلسفي الجوهر القائم الثابت الذي لا يتبدل على الرغم مما يلحقه من الأعراض الصحة والمرض، الفرح والحزن، الإرتياح والقلق
4- **الغير**: لغة المخالف، فلسفياً: اللا أنا وهو ما هو موجود خارج الذات المدركة وهناك من يتنكر لقيمته ووجوده إذ يقول «جان بول سارتر»: «لا يوجد غيري فأنا الذي أصنع الخير واخترع الشر».
الغير يتخذ معنى الآخر والآخر كما يرى «سارتر جحيم»

1- **الشعور**: حدس الذات لذاتها ولأحوالها النفسية المتغيرة.
2- **الأنا**: لغة ضمير المتكلم، وأما في اصطلاح «ابن سينا» من خلال كتابه: «رسالة في معرفة النفس الناطقة وأحوالها»: الجوهر الثابت والكيان الماورائي الميتافيزيقي الذي لا يتغير «ما وراء البدن».
- ماهية ثابتة وقارة خلف ووراء كل الأعراض والمتغيرات

- علاقة الوعي بالذات

الانفصال بين الشعور والغير، ويعتبر أن وعي الناس هو الذي يحدد وجودهم المادي والفكر يصنع التاريخ، وهذا ما يشير إلى وجود علاقة التناقض بين العبد والسيد.
جدلية العبد والسيد الصراع بين الوعي الذي نتصف به وما يوجد في العالم الخارجي من أجل التجسيد والتعبير عن ذاتنا.
وترى المدرسة السلوكية بزعامة الأمريكي «واطسن» أن فهم السلوك لا يكون إلا بالملاحظة المباشرة لردود الأفعال، وما يترتب عنها فإذا كان الغير هو الطرف المقابل فإن الحكم على السلوك يكون من خلال ملاحظة ردود الأفعال. أو المنهج السلوكي.

«روني ديكرات 1650-1596» مبدأ الكوجيتو، «أنا أفكر إذن أنا موجود»، كل ما يوجد بداخلنا نشعر به ونعيه.
- الفكر أساس التأكيد على إنسانية الإنسان ووجوده، ولكن ما مدى تأثير الشعور الخالص على تجسيد ما يستهدفه الوجود الإنساني في ظل تعدد متطلبات الذات؟ العملية الإستبطانية التأملية لا ترقى إلى مستوى الفهم الصحيح للسلوك الإنساني والغايات التي يستهدفها البعض شكك في أهميتها ودورها «إن الذات التي تريد أن تتأمل ذاتها كممثل العين التي تريد أن ترى نفسها».

- النظرية الفينومولوجية (الظواهرية) بزعامة «إدموند هوسرل» ترى وجود تطابق بين الذات والموضوع ويقول «هوسرل» في كتابه «تأملات ديكراتية»: «كل شعور هو شعور بموضوع أو بشيء ما حتى لا يبقى هناك فاصل بين الذات والموضوع». لا وجود لشعور خالص.
ويرى «فريدريك هيغل Hegel» مؤسس المنطق الجدلي «الديالتيك الهيغلي» القائم على مبدأ صراع الأضداد، التناقض وأنه ليس هناك ما يبرر

في اللغة والفكر

مفهوم اللغة

الفكر: يعرف عموماً بأنه النشاط الذهني و يعتبره «ديكرات»: «جوهر الوجود الإنساني»، «أنا أفكر إذن أنا موجود» مبدأ الكوجيتو. وجاء في معجم الفلسفة للدكتور «محمود يعقوبي»: «جملة التصورات والمُدركات العقلية»

«هي كل ما يُعبر به قوم عن أعراضهم»، «الجرجاني» التعريفات «هي كل من الإشارات يُمكن أن تكون وسيلة للإتصال»
«أندري لالاند»: «المعجم التقني والنقدي للفلسفة».

أشكال اللغة ووظائفها

إن لغة وظائف متعددة:
- تستهدف التكيف والقدرة على اكتساب أنماط جديدة من التصرف
- التواصل مع الذات، ومع العالم الخارجي: المجتمع والإنسانية
- اللغة مظهر ثقافي يجسد شخصية الأمة، ويحقق الإرتباطات بين أفراد الأمة الواحدة، والأمم من دون التعصب للغة ما.
- التعبير عن الحاجيات ومواكبة المستجدات يقتضيان إبداع وتطوير القنوات والأدوات اللغوية.

الصيغ اللفظية: الحدود المنطقية ويعتبرها أرسطو أبسط أدوات ووحدات التفكير المنطقي وتحمل الألفاظ دلالات كما يرى «ابن سينا» في كتابه الإشارات والتنبيهات:
- دلالة المطابقة - دلالة التضمين - دلالة الإلتزام
الإشارات الحركات والأصوات: (بكاء الطفل)
الرموز: الفن التشكيلي - المنطق - العلوم (اللغة العلمية)
الإنفعال: حالات وجدانية يعبر عنها بوسائل لغوية