وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أم البو اقي
قسم العلوم السياسية، رقم الهاتف: 032-56-31-38
Email : politicaldeprtoeb@gmail.com Site : http://www.univ-oeb.dz/fdsp/

المحاضرة الأولى بعنوان:

# العلم والمعرفة: مدخل عام

## أهداف المحاضرة:

**تسعى هذه المحاضرة إلى تحقيق الأهداف التالية:**

- التمييز المفاهيمي بين العلم والمعرفة، بتحديد تعاريفهما والدلالة العلائقية بينهما باعتبار العلم فرعا وجزءا من المعرفة؛
- تصنيف أنماط المعرفة الإنسانية، بالتمييز بين المعرفة الحسية (الحس المشترك)، المعرفة الدينية (البعد الغيبي)، الفلسفية (التأملية)، والعلمية (التجريبية الناشئة عن القطيعة المعرفية)؛
- استيعاب خصائص المعرفة العلمية، بالتعرف على مقوماتها كالتكميم الرياضي، الموضوعية والواقعية، القابلية للاختبار، والتفنيد، التراكمية، والتنظيم المنهجي
- تحديد مصادر المعرفة العلمية، بالمقارنة بين الاستنباط والاستقراء، وفهم كيفية الجمع بينهما في المنهج الاستقرائي-الاستنباطي الحديث.

## مقدمة المحاضرة:

تشكل دراسة منهجية العلوم السياسية مدخلا تأسيسيا لفهم الظواهر السياسية وتحليلها، ولكن هذا التأسيس المنهجي لا يستقيم دون إدراك الركائز الابستيمولوجية التي يبنى عليها البحث العلمي، والمتمثلة في مفهومي "العلم" والمعرفة"؛ فالإنسان ينطلق في تفاعله مع محيطه من مدارك حسية وتأملات مجردة، يتقاطع فيها الحس المشترك بالتفكير الفلسفي، قبل ان يتطور الفكر البشري نحو إحداث قطيعة معرفية تبلورت في شكل "معرفة علمية" مستقلة قائمة على الملاحظة المنظمة، والافتراض، والاختبار الميداني، والتكميم

**ومع تداخل هذه المصطلحات واختلاف الأطر النظرية في تحديد خصائص العلم ومصادر تحصيله، تثار في هذه المحاضرة جملة من التساؤلات الجوهرية للنقاش:**

- ✓ كيف يتحول الإدراك البشري من مجرد حس مشترك وخبرة ذاتية إلى معرفة علمية مسبوكة ومقبولة في المجتمع العلمي؟
- ✓ ما طبيعة العلاقة الحاكمة بين مفهومي "العلم" و"المعرفة"؟ ، وهل يعد التعبير الكمي والدمج بين الاستنباط والاستقراء شرطا كافيا لإكساب دراسة الظواهر السياسية صفة العلمية؟

## أولا-مفهوم المعرفة:

تتداخل المعرفة مع مفهوم العلم سواء في الأدبيات العربية أو الأجنبية، ففي الكثير منها يستعمل أحدهما مكان الآخر للدلالة على معنى واحد، غير أن الاختلاف يكمن في جوهرهما معا، لذلك من الضروري وضع تعاريف واضحة للعلم والمعرفة.

### 1. تعريف المعرفة:

**تعني كلمة "المعرفة" (Knowledge) الإحاطة بالشيء، أي العلم به، وهي على ذلك:**

– "مجموعة المعاني والتصورات والآراء والمشاهدات والحقائق التي تتكون لدى الفرد نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والاشياء المحيطة به".

– كما عرفت أيضا، على أنها عملية اجتماعية تاريخية، قوامها نشاط بشري موجه نحو فهم الواقع، وتصويره في وعي أعضاء مجتمع معين".

– ويشير أحد الباحثين (هاريس وأندرسون)، "إلى أن المعرفة تشكل أحد العناصر الأساسية ضمن سلسلة متكاملة، تبدأ بالإشارات وتندرج إلى البيانات، ثم إلى المعلومات، ثم إلى المعرفة ثم إلى الحكمة التي تعد أساسا فاعلا للابتكار".

### 2. أنواع المعرفة:

**تنقسم المعرفة الإنسانية إلى ثلاث أنواع تبعا للمنهج والأسلوب المتبع في تحصيل تلك المعرفة:**

- **المعرفة غير العلمية (أو الحسية):** وهي المعرفة البسيطة البديهية، أو المعرفة المكتسبة نتيجة للحياة اليومية، والتي يتم اكتسابها عن طريق الحواس أو الخبرة الذاتية، أو الحدس، وعادة ما تصل إلينا المعارف العادية عن طريق التقليد، أي عن طريقة تفكير وتصرفات موروثة عن الماضي، أو عن طريق الاعتقادات الشعبية، أو الخرافات والتي تكون في مجموعها ما يصطلح **بالحس المشترك"** ( Common Sense)، فعلى **سبيل المثال**: معرفة الإنسان لتعاقب الليل والنهار، معرفة الشخص العادي حالة الطقس ومحاولته التنبؤ بالأحوال الجوية.

- **المعرفة الفلسفية**: وهي المعرفة الاستنباطية، يتم اكتسابها عن طريق التأمل العقلي المجرد، تعكس النضج الفكري الذي يميز مجتمعات معينة، وتعتمد طريقة الاستنباط القائمة على استدلال منطقي مستمد من افتراضات عامة تدعي أن العلاقات الممكنة بين الظواهر ماهي إلا بناءات فكرية تقوم على افتراضات تجريدية، وإن هذه الافتراضات التجريدية تنطلق من استدلالات منسجمة إلا أنها غير مبنية تنهار فيما بعد بمجرد دراسة هذه الظواهر بطريقة علمية واقعية للتأكد من صحتها على سبيل المثال، نذكر "نظرية اتصال العقل بالجسم؟" للفيلسوف "رينيه ديكارت".

- **المعرفة العلمية:** هي نوع من المعرفة المتنامية باستمرار، وهي موجهة نحو دراسة الظواهر والتحق منها كأرقى أنواع المعرفة الإنسانية، يتم اكتسابها عن طريق اتباع الخطوات المنهجية للبحث العلمي انطلاقا من الملاحظة ووضع الإفتراضات، ثم التحقق منها بواسطة الاختبار للتأكد من صدقها ودقتها

(أي التجريب)، وهذا النمط من المعرفة هو ناشئ عن القطيعة المعرفية التي حدثت باستقلال عدة علوم عن الفلسفة بعد عدة مراحل مر بها العلم.

للتعرف أكثر على ماهية المعرفة العلمية، من المفيد التطرق إلى مدلول العلم وخصائصه وأهدافه وكذلك وظائفه.

## ثانيا- ماهية العلم

دراسة ماهية العلم لمنهجية العلوم السياسية، يوجهنا للتركيز على تحليل العلاقة الوطيدة بين العلم والمعرفة، وتوضيح التأثير الذي يمارسه العلم على فهم وتفسير الظواهر السياسية، وبهذا نتناول ماهية العلم بتفحص تعريفه وتحليل علاقته بالمعرفة بهدف توسيع فهمنا لكيفية تشكيل العلم طابع البحث والفهم في مجال العلوم السياسية.

### 1. تعريف العلم:

- **يشير مصطلح "العلم" (science) في اللغة إلى ما يلي:**

- العلم جمع علوم، أي "إدراك الشيء بحقيقته، وهو اليقين والمعرفة، وهذا مناقض للجهل، كونها عبارة تعبر عن الإدراك ومعرفة الأشياء على الهيئة التي عليها إدراكا تاما وجازما".
- وقد عرفه **قاموس وبستر**، بأنه: "المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة والتجريب، تتم بغرض تحديد طبيعة أو أسس أو أصول ما تتم دراسته، إنه فرع من فروع المعرفة أو الدراسة، خصوصا ذلك الفرع المتعلق بتنسيق وترسيخ الحقائق والمبادئ والمناهج بواسطة التجارب والفروض".

- **أما اصطلاحا فهناك العديد من التعاريف، التي ترى أن "العلم":**

- "مجموع المعارف الوضعية في اختصاص معين، منسقة حسب مبادئ واضحة ومؤكدة بطريقة عقلية في مقابل تلك الشائعة بين الناس، والماورائيات وتلك الشائعة في الفلسفة والفن والدين".
- من نفس المنظور يرى، الفقيه **جوليان هوكسلي** في كتابه الإنسان في العلم الحديث، أن العلم هو النشاط الذي يحصل به الإنسان على قدر من المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب والتي تتم بغرض تحديد طبيعة أو أسس وأصول ما تمت دراسته".
- العلم هو "جملة من الحقائق والوقائع والنظريات ومناهج البحث التي تزخر بها المؤلفات العلمية".
- أو هو، "مجموعة من المبادئ والقواعد التي تشرح الظواهر والعلاقات القائمة بينها".
- أو هو، نسق المعارف العلمية المتراكمة أو هو أسلوب معالجة المشكلات وإيجاد الحلول وفقا للمنهج العلمي".
- أو هو، "المعرفة المنسقة التي تنشأ من الملاحظة والدراسة والتجريب والتي تتم بهدف تحديد طبيعة الظواهر وأصولها التي تخضع للملاحظة والدراسة".

من هذه التعريفات نستنتج أن الإنسان استخدم العلم لفهم وتفسير الظواهر المحيطة به من خلال معرفة العلاقات والقوانين التي تحكم هذه الظواهر والاحداث المرتبطة بها وإيجاد الطرق المناسبة لضبطها والتحكم فيها.

### 2. علاقة العلم بالمعرفة

**إن الإحاطة بتفاصيل مصطلحي المعرفة والعلم يقودنا إلى تحديد العلاقة بينهما وهي كالآتي:**

- يمثل العلم جزء لا يتجزأ من المعرفة فهو فرع من فروعها المتمثل في المعرفة العلمية التجريبية، ومن ثم فالعلاقة بينهما هي علاقة الجزء بالكل.
- مفهوم المعرفة ليس مرادفا لمفهوم العلم فالمعرفة أوسع وأشمل منه، كما أنها تتضمن معارف علمية وأخرى غير علمية، فكل علم ناتج عن معرفة.
- إذن العلم هو فرع من فروع المعرفة أو الدراسة خصوصا ما تعلق بتنسيق وترسيخ الحقائق والمبادئ والمناهج بواسطة التجارب والفروض"، وتدور جل محاولات تحديد مفهوم العلم وتعريفه حول حقيقة أن العلم هو جزء من المعرفة يتضمن الحقائق والمبادئ والقوانين والنظريات والمعلومات الثابتة والمنسقة والمصنفة والطرق والمناهج العلمية الموثوقة بها لمعرفة واكتشاف الحقيقة بصورة قاطعة يقينية.

## ثالثا- المعرفة العلمية

تعتبر المعرفة العلمية جزءًا أساسيًا في منهجية العلوم، حيث تتسم بخصائص محددة تميزها عن أنواع أخرى من المعرفة.

### 1. تعريف المعرفة العلمية

**"المعرفة العلمية" (Scientific Knowledge)**، هي مفهوم أساسي في عالم البحث والعلوم، وقد جذبت اهتمام العديد من الباحثين المرموقين الذين سعوا إلى تعريفها بشكل دقيق، وفي هذا الصدد سنستعرض بإيجاز بعضا من تلك التحديدات وآراء الباحثين البارزين حول "المعرفة العلمية":

- أعتبر **"توماس كون"** (Thomas Kuhn) المعرفة العلمية، "تلك الاعتقادات التي تمتلكها بالفعل وتكون مدعمة بالأدلة والبراهين، المقبولة في المجتمع العلمي".
- أما "كارل بوبر'(Karl Popper)، فقد ركز على فكرة أن المعرفة العلمية، "تعتمد على الافتراضات المؤقتة التي يمكن اختبارها من خلال الأدلة والتجارب"، وهو التعريف الذي يؤكد على الأهمية البالغة للتفكير النقدي وضرورة أن تكون الظواهر المراد دراستها قابلة للاختبار.
- ويشير "أحمد بدر" للمعرفة العلمية على أنها، "ذلك الفرع من الدراسة الذي يتعلق بكليات مترابطة من الحقائق الثابتة والمصنفة، والتي تحكمها قوانين عامة تحتوي على طرق ومناهج موثوق بها لاكتشاف الحقائق الجديدة في نطاق هذه الدراسة".
- أما **"موريس أنجرس"** (Maurice Ingres) فقد حدد المعرفة العلمية بأنها، "نوع من المعرفة يقوم على دراسة الظواهر التي يتم إدراكها في غالب الأحيان عن طريق الحواس الإنسانية المتنامية باستمرار وهي موجهة نحو دراسة الظواهر والتحقق منها".

وهذا النوع من المعرفة حسب هؤلاء الباحثين "معرفة علمية تجريبية" قائمة على أساس الملاحظة المنظمة المقصودة للظواهر، وعلى أساس وضع الفروض الملائمة والتحقق منها بالتجربة وجمع البيانات وتحليلها،

## 2. خصائص المعرفة العلمية:

**تتميز المعرفة العلمية عن غيرها من المعارف بجملة من الخصائص، أهمها نذكر ما يلي:**

- **دقة الصياغة:** تعتمد على لغة كمية رياضية دقيقة، تميزها عن اللغة الكيفية المستخدمة في الحياة اليومية.
- **الموضوعية والواقعية:** تستند إلى العالم المادي والمعقولات العقلية؛ تدرس الطبيعة بموضوعية بعيدا عن التخمينات.
- **إمكانية اختبار الصدق:** القضايا العلمية يجب أن تكون قابلة للاختبار؛ والحقيقة العلمية نسبية وقابلة للدحض.
- **القدرة تحليل الظاهرة المراد دراستها:** حتى يتمكن من فهم الظاهرة والتحكم فيها ن يجب على الباحث أو العالم تحليل الظاهرة موضوع الدراسة وتحديد كل عناصرها والعلاقة بينها وبين الظواهر الأخرى.
- **التسليم ببعض المبادئ:** حيث تقتضي المعرفة العلمية على الباحث العلمي تسليمه ببعض المبادئ وقبوله لها كبديهيات أو مسلمات، حتى يستطيع النجاح في مشروعه العلمي والوصول إلى قوانين عامة تسمح له التنبؤ منها.
- **التراكم المعرفي و اتصال البحث:** البحوث مترابطة، تبدأ من حيث انتهى الآخرون، مما يساهم في التطور البحثي.
- **التنظيم:** المعرفة العلمية منظمة وتتبع أسسًا منهجية، مع التخصص في ميدان محدد لضمان الفهم العميق.

## 3. مصادر المعرفة العلمية

تحاول الابستمولوجيا أو علم المعرفة (Epistemology) باعتبارها فرعا مختصا بدراسة أسس المعرفة العلمية الإجابة على هذا التساؤل بأطروحتين:

- **أطروحة الاستنباط (deductive):**

**هو عملية استنتاج النتائج من فرضيات أو قواعد عامة. يبدأ الاستنباط بمبدأ عام ثم يطبق على حالة خاصة للوصول إلى نتيجة معينة: أي أن** يعتمد المنهج الاستنباطي (ويسمى أيضا الاستدلالي أو التحليلي)، على الربط العقلي بين المقدمات والنتائج، فيبدأ التفكير بالكليات ليصل منها إلى الجزئيات واكتشاف العلاقة بين جزئيات الكلية الواحدة والربط المنطقي بينها، بمعنى من أجل فهم الكل يتوجب تفكيكه إلى جزئيات وكشف العلاقة بينها. على سبيل المثال، كل إنسان يفكر (مقدمة كبرى/الكل/العام) أحمد إنسان (مقدمة صغرى/ الجزء/الخاص) أحمد مفكر (نتيجة/جاءت من الكل لتقديم المعرفة حول الجزء).

- **أطروحة الاستقراء (inductive):**

**هو عملية استنتاج قواعد أو مبادئ عامة من ملاحظات أو حالات خاصة. يبدأ الاستقراء بملاحظات محددة ثم يستنتج منها قاعدة عامة:** على عكس سابقها، تبدأ من الجزئيات المتناثرة لتصل منها إلى الكشف عن علاقات تربط بينها، وتكتشف من خلالها قوانين عامة تشكل القضية الكلية موضوع

البحث، بتعبير آخر الإســتدلال الاســتقرائي الذي ينتقل من الجزء إلى الكل أو الحكم على الكل بما يوجد فيه من جزئيات فعلى سبيل المثال لدينا:

- ✓ قطعة معدنية (أ): تتمدد بالــحرارة
- ✓ قطعة معدنية (ب): تتمدد بالحرارة
- ✓ قطعة معدنية (ج): تتمدد بالحرارة

**إذا كل معدن/المعادن تتمدد بالحرارة**

- الطريقة العلمية (scientific method) الجديدة للبحث تجمع بين خصـائص الطريقتين، حيث ينتقل فيها الباحث من مرحلة اســتقراء الجزئيات ومراقبتها، على اســتخراج المقترحات، واســتنباط الحلول التي يتوصــل بها إلى نتائج منطقية وحلول مقبولة، وتســم هذه الطريقة بالاســتقرائية - الاســتنتاجية (inductive-deductive).

- المنهج العلمي في البحث يجمع بين الأسلوب الاستقرائي والأسلوب الاستنباطي القياسي، أي الجمع بين الفكر/التفكير والملاحظة وبين القياس والاستقراء.

## خاتمة المحاضرة:

يتطلب التحول من الحس المشــترك على المعرفة العلمية إحداث قطيعة معرفية والالتزام بضــوابط المنهج العلمي؛ فالعلم هو جزء متطور من المعرفة الشــاملة، وتكتســب الدراســات الســياســية علميتها من التكميم (الطريقة الكمية) والدقة والجمع التكاملي بين الاســتقراء (بناء النظرية) والاســتنباط (اختبار النظرية او القانون)