المحور الثاني : ماهية الابستومولوجيا

أولا ـ تعريف الابستومولوجيا :

الابستومولوجيا مصطلح صيغ من كلمتين يونانيتين **ابستيمي** وتعني علم ، معرفة ، و**لوجوس** وتعني منطق ، نظرية ، نقد ، فالإبستومولوجيا من حيث الاصل الاشتقاقي اللغوي ، تعني علم العلوم أي الدراسة النقدية للعلوم و هذا ما لا يختلف عن معناه الاشتقاقي ، أما كمصطلح فكري فليس لها مدلول واحد في اللغات الاوروبية الحديثة فهي في اللغة الانجليزية و الالمانية تعني نظرية المعرفة (1)، أما في اللغة الفرنسية فهي كلمة يونانية مركبة شقين : الاول **إبستيمي** و تعني العلم أو المعرفة العلمية و **لوغوس** و تعني الدراسة النقدية أو النظرية ، و بهذا يصبح لفظ الابستومولوجيا معناه نظرية العلم أو نظرية المعرفة العلمية .(2)

لقد أختلف في ظهور مصطلح الابستومولوجيا ففريق يرى أنها ظهرت حديثا إبان القرن العشرين ، إذ أنه ورد و لأول مرة في ملحق معجم **لاروس** في سنة 1906 و قد خلت منه كل المعاجم و القواميس ، التي ظهرت قبل هذا التاريخ ، في حين يرى فريق آخر أن هذا المصطلح أن هذا المصطلح قد ظهر قبل هذا التاريخ بنصف قرن ، فأول من استخدم هذا اللفظ ـ ابستملوجيا في الفلسفة الحديثة إلى المفكر **إميل إميرسون** ، كما استعمله **فريدريك فيري** في المنتصف الثاني من القرن التاسع عشر في مؤلفه ـ مبادئ الميتافيزيقا ـ الذي قسم فيه الفلسفة إلى قسمين : قسم الانطولوجيا و قسم الابستومولوجيا سنة 1854.

أما اصطلاحا فقد عرفها **أندري لالاند** بأنها تعني بفلسفة العلوم ، ولكن بمعنى أكثر دقة ؛ فهي ليست الدراسة الخاصة لشتى المناهج العلمية ، لأن موضوع هذه الدراسة هو علم مناهج البحث و هو جزء من المنطق ، كما أنها ليست أيضا تأليفا أو استباقا حدسيا للقوانين العلمية ـ على طريقة الفلسفة الوضعية ـ إنها أساسا **<< ذلك البحث الذي يعالج معالجة نقدية مبادئ العلوم المختلفة وفروعها ونتائجها ، بهدف التوصل الى ارساء اساسها المنطقي كما أنها تنشد تحديد قيمة هذه العلوم ودرجة موضوعيتها >>** و الملاحظ من هذا التعريف أن **لالاند** قسم الابستملوجيا إلى قسمين :

القسم الاول : أن الابستملوجيا ليست علم المناهج كما أنها ليست الفلسفة الوضعية في نظرتها إلى العلم عموما .

القسم الثاني : حدد فيه معنى الابستملوجيا بما هي عليه أي مكوناتها ، أي انها عبارة عن فلسفة العلوم والتي تعتمد على المنطق دون غيره ، في نقدها لمبادئ العلوم ونتائجها وتحديد قيمتها ودرجة موضوعيتها .

ورغم الوضوح النسبي لتعريف ل**الاند** للابستملوجيا إلا أنه لا يكفي من أجل تحديد ميدان الابستملوجيا تحديدا دقيقا، لكن يمكن الوصول إلى هذا الهدف من خلال مناقشة علاقة الابستملوجيا بغيرها من فروع العلم ، والفلسفة الغربية منها سواء كانت على علاقة بها أم لم تكن ، وفروع المعرفة الأخرى التي تربطها علاقة معينة بالابستملوجيا هي:

1 ـ الفلسفة الوضعية.

2 ـ نظرية المعرفة.

3 ـ فلسفة العلوم.

4 ـ تاريخ العلوم.

5 ـ علم مناهج البحث.

6 ـ العلوم الانسانية.

ثانيا ـ تطور مفهوم الابستملوجيا

رأينا في ما سبق أن الابستملوجيا تعني نظرية العلم بمفهومها الحديث ، أي أنه بعد استقلال العلوم عن الفلسفة اصبحت الابستملوجيا تخصص من التخصصات التي تضطلع بمنهج و موضوع معين و تستخدم أدوات وطرق وأساليب معينة في مجال البحث العلمي ، فالابستملوجيا كتخصص مرتبطة بظهور العلم فكل فلسفة تحتوي على مفهوم معين للمعرفة ، وهذا ما يؤكده على سبيل المثال افلاطون في محاورته ثياتيتوس التي يعرض فيها نظريته في العلم بالمعنى العام للكلمة ، ولكن لفظ العلم قد اكتسب منذ القرن 18 معنى أقل اتساعا وأكثر تحديدا (المدارس و المذاهب الفلسفية) .

وهو المعنى الذي نقصده حينما نتحدث اليوم عن ـ أكاديمية العلوم أو الثقافة العلمية أو تطبيقات العلم ـ فقد كان من حق الفلاسفة القدماء أن يحاولوا تحديد الشروط التي ينبغي لمعرفتنا بالطبيعة أن تحققها حتى تكتسب صفات اليقين الداخلي ، والصدق الشامل والتي بدونها لا تستحق تلك المعرفة اسم العلم غير أن الطريقة الوحيدة لمعرفة ماذا يمكن أن يكون هذا العلم هي أن نبدأ بممارسته .

1 ـ استقلال العلم عن الفلسفة :

بمعناه الضيق لم يتم إلا مؤخرا و الدليل على ذلك أنه حتى بعد الدفعة القوية التي أعطاها قاليليو في القرن 17 للعلم الحديث لم يستقل هذا الاخير استقلالا كافيا عن الفلسفة ، و الدليل على ذلك أن نيوتن و ديكارت استمرا في الكتابة في العلم تحت عنوان ـ مبادئ الفلسفة ـ بل لقد ظل الانجليز حتى نهاية القرن 19 تقريبا يستخدمون تعبير ـ الفلسفة الطبيعية ـ للدلالة على علم الفيزياء ، وعلى العكس من ذلك فإن اللفظ الالماني الدال على العلم ظل على الدوام محتفظا بشيء من هذا المعنى الاوسع الذي كان في ما مضى يختلط بمعنى الفلسفة ، و لهذا جاءت الكتابات الاولى مثل :

ـ **بيكون** : الاورقانون الجديد أو الاحياء العظيم (علم المنطق).

ـ **ديكارت** : المقال عن المنهج .

ـ **سبينوزا** : اصلاح الذهن .

ـ **مال برانش** : البحث عن الحقيقة .

فهذه الآثار أو المؤلفات لا تعبر حقيقة عن مفهوم العلم (الابستملوجيا) ، رغم احتوائها على عدة اشارات تهم الباحث ، اما بالنسبة **لجون لوك** في مؤلفه **< دراسة في الذهن الإنساني >** تعتبر خطوة بسيطة من هذا العلم الابستملوجيا ، أما المؤلف الذي ظهر فيه مقدما تلك المعالم التي ستتسم بها الابستملوجيا في ما بعد على أفضل وجه فهو بدون شك مؤلف **المقال التمهيدي لدالمبير** الذي صدرت به دار المعارف في القرن 19 ، يعتبر:

ـ الجزء الثاني من مؤلف **فلسفة العقل الانساني** لـ **ديجالد ستيوارت** 1814.

ـ **محاضرات في الفلسفة الوضعية** لـ **أجست كونت** 1826.

ـ **المقال** التمهيدي لدراسة الفلسفة الطبيعية لـ **جون هرسل** 1830.

تعتبر جميعها مؤلفات مبشرة بعلم الابستملوجيا وفي الثلث الثاني من القرن 19 ظهر مؤلفان في نفس الوقت ، على درجة كبيرة من الاهمية في ميدان الابستملوجيا ، التي تبدأ بهما في نظرنا حتى وان لم يكن لفظ الابستملوجيا نفسه قد ظهر للوجود .

ـ يتعلق هذا المؤلف بالعلوم الصورية وهو **المنطق و الرياضيات** لـ **بيرنارد بولانزانو** 1837 وهو نظرية العلم .

ـ **فلسفة العلوم الاستقرائية** لـ **وليام هيول** 1840 .

ان تعبير نظرية العلم الذي اختاره **بولنزانو** لكتابه يتطلب منا وقفة فاحصة ، و السبب في ذلك أن هذا اللفظ يتطابق تماما في معناه في اللغة الالمانية مع لفظ الابستملوجيا ، المشتق من اليونانية في اللغة الفرنسية فكلاهما يعني نظرية العلم أو نظرية المعرفة العلمية ، إلا أنه لا يمكن أن نطابق بينهما لأنهما ذو طابق فلسفي مختلف .

رغم ما قدمه **فرانسيس بيكون** من بحوث حول **الاورقانون** الجديد فانه لم يستطع أن يتنبأ بالشكل الواقعي الذي ستسلكه هذه العلوم في بناء نفسها من بعده ، وبعد انقضاء ما يزيد عن قرنين من الزمان على موت فرانسيس بيكون شهدت خلالها العلوم الاستقرائية تقدما وازدهارا ملحوظا ، فقد آن الاوان للاستعاضة عن مفهوم العلوم الاستقرائية يحدد طبيعتها بشكل مسبق ، بمفهوم آخر يستند الى تحليل الوسائل و الطرق التي استخدمتها هذه العلوم بالفعل .

2 ـ ظهور المنهج التاريخي النقدي : وليام هيول

شرع وليام هيول في تطبيق المنهج التاريخي النقدي الذي أصبح أحد المناهج الشديدة الخصوبة بالنسبة للابستملوجية ، ولقد بدأ هيول بالجمع بين الدراسة التاريخية و النقدية و لم يثنه عن عزمه هذا الا ضخامة موضوع بحثه ، فقرر أخيرا فصل الدراستين و كان من نتيجة ذلك أن نشر أولا:

ـ **تاريخ العلوم الاستقرائية** : لكي يكون الاساس الذي يقوم عليه فيما بعد فلسفة هذه العلوم حارصا دائما على الربط بين الدراستين ، ويشير العنوان الكامل لمؤلفه الثاني إلى هذه الحقيقة .

ـ **فلسفة العلوم الاستقرائية المبنية على تاريخ هذه العلوم :** وفي الوقت الذي يستعرض فيه **هيول** العلوم المختلفة بحسب ترتيبها ، يحاول أن يستخلص لكل علم منها مبادئه الاساسية التي يرتكز عليها ، كما يحاول أن يحدد لكل منها الوسائل و الطرق التي تستخدم في بنائه .

4 ـ اوجستين كورنو :

انتهج **كورنو** نفس طريق **هيول** ولهذا يعتبر **كورنو** أكبر ابستملوجي في القرن 19 من خلال مؤلفاه :

ـ **رسالة في تسلسل الافكار الاساسية في العلوم و في التاريخ** 1861 الذي ظهر بعد مؤلفه :

ـ **بحث في أسس المعرفة الانسانية وفي خصائص النقد الفلسفي** 1851 .

تأثر **كورنو بهيول** تأثرا كبيرا خاصة في كتابه < **الافكار الاساسية** > لاستناده على التاريخ إلا أنه أقل منهجية ، و من مزايا هذا الكتاب قيامه على فكرة المصادفة باعتبارها بمثابة واحدة من الافكار الاساسية التي تحتل موقع الصدارة ، ومع أن هذه الفكرة ضلت منذ أمد بعيد تعد متعارضة مع فكرة القانون وبالتالي غريبة عن العلم ، ولهذا اعطى **كورنو** تعريفا سيظل مشهورا من بعده و هو كونها < **نقطة التقاء سلسلتين مستقلتين يحكمهما مبدأ السببية** >.

وهكذا يبدو **كورنو** وكأنه قد أدرك أهمية المكانة التي سيحتلها حساب الاحتمالات والإحصاء في العلم المعاصر.

5 ـ أرنست ماخ :

ينتمي **أرنست مآخ** الى الجيل الذي يلي جيل **كونرو** ، ولقد تأثر **ماخ بهيول** تأثيرا غير مباشر اثر مؤلفه الضخم **< الميكانيكا وتطورها >** الذي ظهر عام 1883 والذي اكتسب مكانة تاريخية لأهميته النادرة ، وهو يستلهم بدوره في هذا الكتاب المنهج التاريخي النقدي ، الذي يعبر عن عنوان الكتاب في ترجمته الفرنسية تعبيرا **< الميكانيكا : دراسة نقدية لتطورها >** ومن أهم ما يجد القارئ في هذا الكتاب هو هذا النقد المفصل و العميق لمنطلقات **نيوتن** ، وهو تقديم يمهد ـ الى حد ما ـ للميكانيكا النسبية **لانشتاين** فضلا عن كونه واحد من مصادرها ، كما لا ينبغي أن ننسى أنه تحت رعاية **ارنست ماخ** نفسه ظهر في اطار جماعة **فيينا** أحد الاتجاهات الرئيسية في الابستملوجيا كما عرفت في النصف الاول من هذا القرن.

6 ـ أزمة العلم الكلاسيكي:

تسمى أيضا بمرحلة الشك في بعض المبادئ العلمية ، ظهرت وتطورت تلك الحركة العلمية الضخمة التي أخذت اسم < الحركة النقدية في العلوم > هذا النقد الذي تصدى للطابع التأكيدي في العلم والذي قاده مفكرون يتميزون بتكوينهم العلمي الدقيق ، قد انصبت اساسا على طبيعة القوانين العلمية ونظريات علم الفيزياء ومن هؤلاء العلماء ما يلي :

ـ **من فرنسا** : هنري بوانكريه ـ بيار دوهم ـ ج . ميليو ـ ادوارد لي روا .

ـ **من ألمانيا** : ارنست مآخ ـ اوستفالد .

7 ـ تشارلز بيرس وبيرسون :

من البلاد التي تتحدث الانجليزية و في نفس هذا الوقت أدت أزمة الاسس التي فجرتها نقائض نظرية المجاميع ، إلى ارغام علماء الرياضيات على اعادة النظر في مبادئ علمهم ، ولقد انكب على انجاز هذه المهمة عدد من المفكرين ببريطانيا ، لقد كان هذا الالتقاء بين التطبيق العلمي و التفكير الفلسفي هذا هذا الالتقاء التي تتطلبه حالة العلم نفسها والذي اصبح اليوم نادرا نظرا لتطور العلم وما نتج عنه من تخصص العلماء الضيق في موضوعات بعينها ، هو الذي أدى الى تكوين الابستملوجيا كعلم أصيل مستقل .