10- الابستيمولوجيا وتاريخ العلوم:

10-1-مفهوم تاريخ العلوم : هو ذلك التسلسل الكرونولوجي (الزمني) للحقائق والمعارف العلمية بشتى أنواعها عبر العصور فتاريخ الفيزياء مثلا هو ذلك التعاقب التاريخي والمعرفي للنظريات الفيزيائية بداية من أرسطو"مرورا"بغاليلي"و"نيوتن"وصولا الى كل "ماكس بلانك"و"فيرنرهيزنبيرغ"و "البرت انشتاين"ونفس الأمر ينطبق على الرياضيات، الكيمياء، البيولوجيا.....الخ.

10-2-أنواع مؤرخو العلوم: انقسم نؤرخوا العلوم من حيث مناهجهم وأذوات عملهم الى ثلاثة أنصاف:

أ-أهل التاريخ: أمثال ليسون"و "روجيه جاكل" ويتميز البحث على هذا الصعيد بالحس التاريخي الدقيق ويتم دراسة "غالي" مثلا كما تدرس الظواهر الحضارية والاجتماعية المختلفة دون الوعي الدقيق بالأساليب العلمية والرياضية،كما يهتم هؤلاء المفكرون بحياة ومؤلفات العالم.

ب- أهل العلم: أمثال"تاتونكستابل"ويتميز هذا المنحنى على النص العلمي في دقته بحيث يكون المنطق الأساسي للاستنباط والاستقراء.

ج-أهل الفلسفة: أو الابستيمولوجيون من أمثال "باشلار" و"كانغيلهم"وغيرهما ويحاول مؤرخ العلم على هذا المستوى عقلنه سلسلة الحلقات العلمية المتعاقبة باحثا عن الأصول العلمية.

10-3-أهمية تاريخ العلوم من المنظور الابستيمولوجي (تاريخ العلوم الابستيمولوجي):

بدأ الاهتمام بتاريخ -أي كتابة وتدوين الأحداث العلمية -للعلوم في القرن 18م لدى الموسوعيين حيث كان ذلك يهتم في شكل كتابة السيرة الذاتية الخاصة لعلم من العلوم يقوم بها علماء ذلك المبحث أو العلم يأنفسهم ولم يكن الغرض من ذلك التأريخ لمسار الفكر العلمي أو للشروط الذاتية والموضوعية للكشف العلمي، إنما الغرض هو نفسه الذي كان التاريخ العام، بمعنى تذوين وإحصاء وتقييد نجاحات الماضي وإنجازات السابقين وعلى ذلك فهو إن صح التعبير يدخل ضمن إطار الوعي العام الجديد الذي أدركه الإنسان والذي كان موضعه الإنسان ذاته ومكانته ودوره في التاريخ.

إلا أن الاهتمام الفعلي بتاريخ العلوم بدأ مع "غاستون باشلار"الذي أسس الإبستيمولوجيا التاريخية حيث ألح أن تاريخ العلوم هو العامل الحاسم في فهم وعقلنة التحولات والثورات العلمية الراهنة التي حدثت في في مجال العلوم المختلفة ولكن السؤال المطروح هو: ماذا يمكن أن يقدم تاريخ العلوم للابستيمولوجي؟يجيب "جورج كانغيلهم" بالقول:"إن الابستيمولوجيا بدون تاريخ العلوم هي ابستيمولوجيا بدون موضوع" ومعنى هذا أن تاريخ العلوم هو المجال الذي يشتغل فيه او عليه الابستيمولوجي . حيث أن النقد والتأسيس الذي يمارسهما الابستيمولوجي يفترضان العودة الى تاريخ العلوم والمعارف ومن هنا يؤكد "كانغيلهم " ان تاريخ العلوم هو مخبر الابستيمولوجي الذي يسمح له بتحقيق فرضيات وتصوراته التي يكونها عن العلم.

إذن فتاريخ العلوم يمثل الموضوع والمادة المعرفية الوفيرة والغنية التي يشتغل عليها الابستيمولوجي، وبدونه تصبح الابستيمولوجيا مبحثا بدون موضوع كما ذكر"لاكاتوش" يقول"إن فلسفة العلوم بدون تاريخ العلوم فلسفة فارغة، وتاريخ العلوم بدون فلسفة العلوم تاريخ أعمى ففي مجال علم من الدرجة الأولى مثل الفيزياء، يذكر "ب.دوهيم"أن أخصب طريقة وأضمنها لتهيئة الذهن وتحضيره لفهم واستيعاب نظرية فيزيائية تبقى الطريقة التاريخية التي تعيد له رسم المسار الذي سلكته الأفكار والفرضيات قبل تشكلها. وفضلا عن ذلك يبقى تاريخ العلوم من الناحية الابستيمولوجية الأداة الأكثر فعالية للحفاظ على الفكر العلمي يقظا وحذرا في وجه الدوغمائيات ومتحررا من احباطات الشك "البيروني" المطلق.

إن تاريخ العلوم يعتبر المؤسسة أو المكان الذي تصدر فيه الأحكام على ماضي المعرفة، وعلى معرفة الماضي وهنا يضيف "كانغيلهم "بالقول :"لا يمكن أن يكون تاريخ العلوم مجموعة من السير والأحاجي، إنه عبارة عن تاريخ للمفاهيم العلمية في حركة تكونها وإعادة صياغتها وتصحيحها التي لا تتوقف"، وهو الذي أطلعنا وأيقظنا على حقيقة ما كنا لنصدقها من قبل وهي أن معارفنا عن العالم ما هي سوى مقاربات للواقع، وايست الواقع نفسه ، وأن هناك العديد من المقاربات الأخرى الممكنة بالاعتماد على أنساق أخرى مثل: نسق نيوتن، ديكارت، اينشتاين...الخ.

لقد اكد باشلار أن تاريخ العلوم من منظور ابستمولوجي ليس تاريخا عاديا مثل أي تاريخ :"بداية أول نقطة نتأملها تاريخ العلوم لا يمكن أن يكون تاريخا مثل أي تاريخ"لماذا؟ لأنه إذا كان المؤرخ في التاريخ

العادي ملزما أن يراعي الحيطة والحذر فلا يحكم ولا يحاكم طلبا للموضوعية والأمانة التاريخية؟ فإن باشلار يطلب عَلنًا وبإلحاح من مؤرخ العلوم الابستيمولوجي أن لا يهاب ولا يتردد في إصدار الأحكام ومحاكمة التاريخ، وفق معايير العلم الحاضرة وحالته التطورية الراهنة:"بالاعتراض التام على الشروط التي تفرض على المؤرخ أن لا يحاكم، بل يجب أن نطلب من مؤرخ العلوم أحكام قيمة".