

جامعة الأزهر
كلية أصول الدين والدعوة بطنطا
قسم العقيدة والفلسفة

دور الفلسفة في إرساء قواعد المنهج العلمي من طاليس إلى جون لوك

رسالة دكتوراه

إعداد
جمال سيد أحمد شلبي
المدرس المساعد بالكلية

إشراف
الأستاذ الدكتور
محمود عبد المحيط بركات
أستاذ العقيدة والفلسفة - بكلية أصول الدين بالقاهرة

١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م

" بسم الله الرحمن الرحيم "

شكر وتقدير وإهداء

أما الشكر :

قلله رب العالمين الذى هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله .

أما التقدير:

فلفضيلة الأستاذ الدكتور/ محمود عبد المعطى بركات إقرارا بالفضل وعرفانا بالجميل وامتنانا له لقبوله مهمة الاشراف على هذه الرسالة والذى كان لإرشاداته وتوجيهاته الدور الأكبر فى إخراج هذا البحث على الصورة التى خرج بها.

وأما الإهداء :

فلوالدى الذى ربانى صغيراً ووجهنى إلى العلم فتى رشيداً .
وإلى من حملتنى جنينا ووضعتنى طفلاً رضيعاً .
وإلى من وقفت بجانبى وشجعتنى على المضى قدما فى خوض غمار
البحث العلمى .

إلى ... أبى

إلى .. روح أمى

إلى ... روح أخى

إلى زوجى

أهدى هذا الجهد العلمى المتواضع

الباحث

المقدمة

"الفلسفة مسنة"

الحمد لله رب العالمين ، هذا يليق بكماله وجلاله ، وثنا يليق بمقامه وسلطانه ،
 يهب الحكمة لمن يشاء من عباد ، ويصرفها عمن يشاء ، وهو أعلم حيث يجعل
 رسالته ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد رسول الله صلوات ربي وسلامه
 عليه - مشكلة الهدى ، ومثارة المعارفين ورائد المفكرين إلى رحاب المعرفة واليقين
 برب العالمين ، فصلوات ربي وسلامه عليه وعلى آله وصحبه والتابعين لهم بإحسان
 إلى يوم الدين .

مقدمة

فإن الفلسفة تعتبر ولا شك نشاطاً ينتمي إلى أسس ما يتصرف به الإنسان وهو الفكر ، تلك
 الهبة التي مكنت الإنسان من أن يهبى لنفسه هذه المكانة في العالم ، وجفت معجزة
 السيطرة على الطبيعة ، وأثبتت خلافته على الأرض .

ولن نتاج للبشرية صورة موحدة مركبة للوجود المحيط بها إلا عن طريق العقل الفلسفي
 الذي يسلط نظره الشاملة المستوعبة الأرجاء ، محققاً بذلك للبشرية ما تصبو إليه
 وساحياً في الوقت نفسه سيردفع الحياة . ولما كان الاهتمام بالشئ جنياً على قيمته
 وجدواه كان من الضروري مناقشة قيمة الفلسفة ودورها الفعال في العلم ومنهجه منذ
 بداية التفلسف على سطح هذه الأرض ، ليضع الأرضية الصلبة ، التي تعد البذرة الأساسية
 للمنهج ، مع مراعاة أن التفلسف ليس قسراً على أمة من الأمم ولا حكراً لطائفة من
 طوائف البشر ، وذلك أن تلك الحقيقة تمثل إحدى القواعد المنهجية التي يجرى على
 أساسها عرض التطور التاريخي للفكر الفلسفي في مراحل الزمنية البارزة ، القديم والوسيط
 والحديث ، من خلال التنويع بالتراث الفلسفي للحضارات والدارس الفكرية في الشرق والغرب
 على حد سواء ، بصورة متوازنة تمتد الموضوعية والنزاهة بعيداً عن التعصب أو الانحياز .

ونريد أن نضع الملامح العامة التي تكون محور الدراسة في هذا البحث :

- علاقة الفلسفة بالعلم محل أخذ ورد .

- تصور البعض أن العلم يديل عن الفلسفة .

ومن هنا نشأ صراع بين أنصارهما ، ونجد فرقتين :

فريق يدافع عن الفلسفة ويجعلها فوق أي نتاج للعقل في أي حقل من حقول المعرفة .

وفريق يدافع عن العلم ويجعله أساس التقدم ويمزله عزلاً تحسباً عن رحمة الفلسفي .

وقليلون هم الذين حاولوا الجمع بين الأم ووليدها في نسق واحد ومهمة هذا البحث تتركز حول هذه النقطة .

فليس العلم والفلسفة يسيران في خطين متوازيين لا يلتقيان حتى مع إحترام أحدهما للأخر .

وإنما الطرف في هذه القضية . والذي بذل البحث فيه جهداً هو أن الفلسفة دافعة للعلم فمعاً ، وهي التي تصور الناس لأزمان بعيدة أنها تعوق العلم . وتنع من التقدم كما هي مزاعم بعض المحدثين .

والبحث يلقي ضوءاً على هذه الصقطة في جدل عنيف عفيف يلتمس معه هذان الجانبان بالنسبة إلى الأبداع الإنساني في كل في مجال العلم والفلسفة .

ولما كانت العلاقة أياً كانت قد يمه قدم العلم والفلسفة معا كان من الضروري تتبعها في أعماق التاريخ العقلي وأغوار الفكر البشري حتى تبين الصورة وكأنها طبيعة الأمور وهي كذلك فعلاً ، ولكن جدت ظروف ضمنت هذا المبدأ المصطنع بعضها يرجع إلى اختلاف الإهتمامات في عصر من العصور .

وبعضها ينتهي إلى حية التعصب لجانب دون آخر . والبحث يحاول إبراز التكامل والتكافل بين مجال التفكير الإنساني الفلسفي والعلمي من خلال ما يطرحه من أسس أولوية تاريخية عقلية على ما نتجناه من دعاوى . وقد كانت الشكوك التي تخيم على هذه العلاقة أحد دوافعها لمعالجة هذه القضية في هذا البحث .

ومن هنا وقع الاختيار على موضوع هذا البحث وهو " دور الفلسفة في إرساء قواعد المنهج العلمي من طالس إلى جون لوك " لنيل درجة الدكتوراه في العقيدة والفلسفة من كلية أصول الدين والدعوة بطنطا أما الدوافع العملية الأخرى التي كانت وراء حفز وشحن عزيمتي لاختيار هذا الموضوع : فمن أهمها .

١- رأيت أن أبرز دور الفلسفة وتغذيتها للمنهج العلمي وخصوصاً بعدما علت صيحات تمرد تنادي بأن يقتصر دور الفلسفة على التعليل والربط بين نتائج العلوم ولا تجسم نفسها مخاطرة الزلل في عالم من التخيلات والتصورات التي لا يستند لها واقع ولا يحضها برهان .

(٢) يدعى خصم الفلسفة أن التطور الحديث قد أدخل ميدان الفلسفة من فروع عديدة وقد أعفاها من معالجة معظم هذه الفروع ، بما تبناه العلم من وسائل ومناهج جديدة ، يعتمد أغلبها على الملاحظة والتجربة من جانب أو البرهنة الرياضية من جانب آخر ، مما أدى إلى إنزجاج البعض بأنه لم يبق للفلسفة من دور إلا جانب الميتافيزيقا فأردت أن أوضح لخصم الفلسفة أن العلوم الحديثة بجميع فروعها ليست في حقيقة أمرها وأصل نشأتها إلا فروعاً إنشغلت من الشجرة الأم " الفلسفة " وقد ظلت حقة طويلة أجنة في بطن هذا المحيط التأمل الفلسفي الخالص . وكانت تعسرف بالفلسفة الطبيعيه ليس هذا فقط ، بل إن العلم بجميع فروعها يحتاج إلى الفلسفة في إختيار الموضوع الذي يبحث فيه .

(٣) يدعى خصم الفلسفة أنها ليست عملية بمعنى أنها لا تنقضى إلى تطبيقات نافعه في واقع الحياة وهي في هذا تباين العلم هذا العملاق الذي حقق وما زال يحقق تقدماً مطرواً ، مودياً بذلك العديد من التطبيقات الجيدة النافعه التي ساهمت بصورة فعالة في تطوير الحياة الانسانية .

(٤) ما رجسه إلى الفلسفة من أنها تعيش في الجردات يعتمد بذلك عن الحيساة الواقعه بتبنيها وتعدد تجاربها المولمة والسارة لهذا كله كانت أهمية هذه الدراسة لتوضيح دور الفلسفة في إرساء قواعد المنهج العلمي ومحاولة الرد على الذين يشككون في جدواها ، واتهامها بالاعتصار على الجردات ، وتبصيرهم بأن المناهج العلمية في حاجة ماسية إلى مبادئ فلسفية قبلية ، هي من صنع الفلسفة ويعلم الله أني لسم أخسر جهداً في محاولة إثبات ذلك ، ولست أبغى بالذافع عن الفلسفة رفضاً بقدره إليها ، لأنني أقصد إلى بيان دورها في إرساء قواعد العلم ولست مدافعا عنها بشكل مطلق ، فلا شك أن في الفلسفة نقاط ضعف كثيرة خاصة في الجانب الميتافيزيقي ولا شك أن دراسة موضوع دور الفلسفة في المنهج العلمي يتطلب مني أن اتبع النهج العلمي الذي يقوم على وضع المقدمات من خلال التمرض للآراء بالأدلة من مصادرها الأصلية ، ثم استنباط النتائج مستمينا بالفلسفة ذاتها حتى ولو في مجال نقد الفلسفة

ولا شك أن للفلسفة دورها الهام في مساندة العلوم النظرية كعلم الأخلاق والسياسه وطلم الكلام والتصوف . . . وأن هذه العلوم ترتبط بسجال الدراسات الفلسفية إرتباطاً وثيقاً وقد بذل الفلاسفة المسلمون جهوداً في التوفيق بين الفلسفة وبين دينهم .

ولما كانت صلة الفلسفة بهذه العلوم كقوة دافعه لها ليست محل شك أو إختلاف فقد أردنا تحديد العلاقة بين الفلسفة والمنهج العلمي بمعناه الحديث (القائم على الملاحظة والتجريبية) في هذه الدراسة ، لأن هذه القضية محوطة بكثرة من الشكوك وخاصة بعد ما ساعد تقدم العلوم على نقض معظم التصورات التي أفاستها المذاهب الفلسفية بعد شيوع المنهج التجريبي .

ومن هنا تصور بعض الباحثين في العصور الحديثة أن العداوة واقع ومحتوم بين الفلاسفة بمعنى ما النظرى والعلم بمعنى التجريبي ، ليس هذا فقط ، بل ظن البعض منهم أن العلم الحديث لم يتم إلا على أنقاض الفلسفة ، وهذه الفكرة تعدّ بعيدة عن الصواب ، وغالبا ظهرت كرد فعل لما أوقعته الكتيبة بالعلماء وسيطرتها على عقولهم مستعينة بأنصار الفلسفة التقليدية المتمصين لها والسائرين تحت حوزتها ، فكأنهم قايلوا تشدداً بتشدد وتحصبا بتمصّب ، أما حقيقة الصلة بين الفلسفة والعلم من جهة نظر علمية وموضوعية فنصفه تتطلب منا إعادة نظر في تراث الفلسفة وإلتامس دورها الريادي تجاه العلم ، وهذا ما سوف نبحثه في هذه الدراسة إن شاء الله .

ولقد سرت في خطة البحث على تقسيم الرسالة إلى مقدمة وتمييد وأربعة أبواب وخاتمة .
أما المقدمة : فقد تضمنت أهمية الموضوع وسبب اختياره وخطة البحث ومنهج الباحث أما التمييد نتحدث فيه عن يد الفيلسوف عند الشرق القديم مع بيان رد نشأته إلى الغرب في زعم بعض مؤرخي الفلسفة ، ثم عللت وبينت ردّه إلى الشرق مبغضا ذلك بأدلة قوية .

وأما الباب الأول فني : شيوخ الروح الفلسفية في العصور القديمة .
وقد احتوى الباب على فصلين : الفصل الأول : صلة الفلسفة بالعلم وقد أثبتت البحث في هذا الفصل أن ثمة مشاكل لا يستطيع العلم أن يخوض فيها دون إستعانته بالفلسفة وإن بلسغ مايلخ في سلم الحضارة والتكنولوجيا ، ورأينا أن الفلسفة كانت تشمل جميع العلوم من خلال تعريفات الفلسفة منذ بداية التفلسف حتى القرن السابع عشر ، ووضع الفصل حال الفلسفة بعد انفصال العلم عنها وبين الدور الريادي للفلسفة في الحكم على نتائج العلم ، فهذه النتائج تخالف ما تنده الحواس لنا ، بمعنى أنه لا بد من تأخر الحكم على العلم فلا يستطيع العلم أن يحكم على نفسه . ومن هنا تضمنت الفلسفة لنفسها من هذا المنطلق لتأسيس هيمنتها على العلوم ، لأنها المعرفة الشاملة والأم الروم للعلوم .

أما الفصل الثاني فتناول الحديث فيه : المهام الرئيسية للفلسفة تجاه العلم من حيث جهود اليونان في تحرير الأسلوب العلمي من الخرافات والأساطير وتوصلهم إلى مناقشة العديد من القضايا بجرأة واستقلالية واعتزاز بحرية الرأي ، وتناول الفصل أيضا تحرير الفكر من الأساطير الدينية بالتأمل العقلي والبحث النظري اللذين أنجبا العلم والفلسفة بين ظهرانيهم .

وأثبت الفصل أن العلم يجمع فروعه يحتاج إلى الفلسفة لأنها تهتم بمناقشة المصادرات القبلية والمسلّمات التي لا يمكن للعلم الاستغناء عنها .

أما الباب الثاني فقد خصمته ليدور المنهج العلمي عند الأرسطى :

وقسمته الى ثلاثة فصول :

والفصل الأول : الذهاب العقلى ومدى أثره على التفكير العلمى. وتحدثنا في هذا الفصل عن بدايات الذهاب العقلى عند كل من إكسثوثوقات وبارمنيد من حيث نمب إليهما فيما بمعد كل من أفلاطون وأرسطو ، وأثبت هذا الفصل أن للعقل دورا ملموسا فى التفكير العلمى لأن بالعقل نستطيع الوصول بالأشياء إلى معناها الكلى بعيدا عن الأعراض المحسوسة وبمن هنا جاءت دعوة سقراط إلى التمسك بالعقل ، والعقل عند ه هو قوام النفس الأنسانى وجوهرها ، وبينما فى هذا الفصل التمييز بين موضوع العقل وموضوع الحس حيث كان له أثره الواضح على روح العلم لأنه غاية العلم فى ذلك الوقت كانت تنحصر فى إدراك الباهيات وبينما أن اليونانيين جعلوا القانون العام المنظم للظواهر خاضعا لقانون العقل .

الفصل الثانى : بدايات الملاحظة والتجربة وبين هذا الفصل الملاحظة عند الدراسة الأيونية حيث قيل فى زعيمها أنه شخصية تجتمع فيها تجسربة العالم وحس الفيلسوف وأثبت هذا الفصل أن اليونانيين لهم باع طويل فى حقل المنهج العلمى ولا سيما أرسطو حيث تجلت تجريبياته واستعماله للملاحظة فى دراسة الحيوان وفى العلم الطبيعى وفى أحد أبحاثه فى الأثار العلوية ، وامتازت فلسفته بأنها مؤسسة على الواقع ويتناول دراسته وتفسير ظواهر الطبيعة .

والفصل الثالث : وفيه يتكلم الباحث عن الاتجاه الصرى وأثره على العلم ويبين أن الدين نشأ ليومى للمجتمع ثلاث وظائف هامة هى :-

- ١- تفسير الكون
- ٢- إبتراضا مافية من أرواح وإبعاد ضررها عن الأنسان
- ٣- تنظيم المجتمع بما يحقق له التكيف الداخلى بين أعضائه .

وسرعان ما تغيرت الأحوال فى ظل اليونان فذهبوا يفسرون مظاهر الكون تفسيرا علميا جديدا يخضع لدواع العقل والمنطق ، وهذه المبرقة تضمنت غرضين .

- ١- غرض عقلى : إرضاء للعقل لأن وظيفة التفكير
- ٢- غرض نفسى : وهو كشف المجهول ، لأن الأنسان يخاف ما يجهله ، واحتفظت الفلسفة بالفرض الأول ، وقام العلم فى أحضانها لتحقيق الفرض الثانى ، ولذلك ظلت الفلسفة تأملية نظرية وانعكس أثرها على العلم ، ولكن هذه النزعة العقلية القريفة لم تلبس إن اصطد متبتيار دبنى قادم من الشرق تشمل فى الديانة والأورثية التى تقول بثنائيه الجسد والروح ولكن هذا الفكر حاول امتصاصها واعطائها الصبغة اليونانية وذلك بهضمها وإتاحتها على أسرعقلية ، وقد تشمل هذا فى مجهودات كل من فيثاغوث ، وأفلاطون .

أما الباب الثالث فيوضعه " تطور المنهج العلمي في العصر الوسيط " وتحتة فصلان الفصل الأول : طبيعة المنهج العلمي عند المسيحيين : وسوف نلتصق في هذا الفصل الأصول والباقيات التي دفعت الأسلاميين لتبني منهج الاستقراء في بحوثهم الفكرية ، أهتمت الفصل أن البيئة الأسلامية هي الدافع الأصلي لنشأة المنهج العلمي في مراحلها المبكرة من واقع القرآن الكريم ، وتبين في الفصل مرحلتين في المنهج العلمي عند المسلمين ، المرحلة الأولى وضحت أصول المنهج العلمي قبل أن يظهر في أوروبا بقرون طويلة والمرحلة الثانية تناولت تطور هذا المنهج على أيدي العلماء التجريبيين من المسلمين الطرق التي التزموها في بحوثهم العملية .

والفصل الثاني : عنوانه طبيعة المنهج في أوروبا في العصر الوسيط . قسمت بتقسيم الدراسة في هذا الفصل إلى ثلاثة مراحل : هيمنة الكنييسة واللاهوت كانت من العوامل الأساسية التي أدت إلى عدم ترك مجال الدراسات العلمية والفلسفية ومن هنا أعرض المسيحيون الألوان عن النظر في الكون ، وحصروا العلم والفلسفة في هذه المرحلة بين دفتي الكتاب المقدس .

والمرحلة الثانية تميزت بالاحتكاك الفكري بين الغرب والعرب المسلمين عن طريق حركة الترجمة بعد فتح الأندلس وتلمذة الأوربيين على أيدي العرب المسلمين مما أدى إلى النشاط العلمي في هذا الوقت .

المرحلة الثالثة : وفيها انقسم العلماء إلى فريقين : فريق حصر اهتمامه الرئيسي في اللاهوت والعقيدة ، وفريق آخر اتجه نحو العلوم ثم ذكرت أمثلة ونماذج لكل من الفريقين .

وأما الباب الرابع : في : الاتجاه المنهجي في الفلسفة الحديثة : وأثره في المنهج العلمي .

ويتدرج تحتة فصلان :

الفصل الأول : موتف المحدثين من المنطق الأرسطى وضحت في هذا الفصل أن كثيرا من المناطق والعلماء والفلاسفة جاؤ رفضهم هذا ممبراً عن اتجاههم . اتجاه علم يرى في القياس بل وفي المنطق التقليدي كله أداة عاجزة عن تطوير العلم وهذا هذا الاتجاه بحالات روجس بيكون في القرن الثالث عشر الميلادي الذي نادى باستخدام المنهج العلمي بدلا من الطريقة القياسية . وهذا النقد بلغ ذروته عند فرنسيس بيكون في القرن السابع عشر وذلك في كتابه " الأورجانون " وبينت وجهه الصواب فيما أرى في طبيعة العلامة بين العلم والفلسفة وهناك اتجاه آخر ، وهو الاتجاه المنطقي الذي يرى في القياس الأرسطي أنه أداة عاجزة عن تحقيق التفكير المنطقي السليم أو استيفاء الاستدلالات المنطقية الصحيحة بصفة عامة ، وغير القياسية بصفة خاصة ، ثم تعرضت إلى أن المنطق الأرسطي لم

يكن صورياً خالصاً ، وإنما كان مزيجاً من الصورة والماد بـ.....
 وأما الفصل الأخير : فهو بعنوان : عناصر المنهج التجريبي عند المحدثين

وفي هذا الفصل وضحت خطوات المنهج التجريبي وشرحتها شرحاً مفصلاً ، وبينت
 احتياج الملاحظة التي هي من أركان المنهج التجريبي ، للعقل أداة الفيلسوف لأن
 العقل له فاعلية وقدرة على إدراك أوجه الاختلاف بين ملاحظة الباحث من
 الظواهر ، وهذا يعني أن العقل أثناء الملاحظة يعقد المقارنات بين ما يشاهد
 لفرض الفهم ، وبينت أيضاً أهمية الخيال والحدس في تكوين الفرض العلمي ، ثم
 تناولت مؤلف كل من يكون ، ويشارك من خطوات المنهج العلمي ، وذلك لمفاهيم من فصل
 الهيكل الداخلي لهذا المنهج ، وعلى اعتبار أن هذه الحلقة تمثل أهمية خاصة فسي
 الكشاف عن تطور التفكير العلمي في العلوم الطبيعية .

ثم الخاتمة : وتحتوى على :

- ١- النتائج الهامة التي توصلت إليها من خلال هذا البحث
- ٢- فهرست تفصيلي للموضوعات
- ٣- المراجع العلمية .

ولقد اعتمدت في كل ما درست على المصادر الأصلية المعتمدة ، والمراجع المترجمه
 وذلك أقصى طاقتي في بيان الحق وتيسير العرضه وانصاف النقد واتباع الحجج
 وأرجو الله أن يكون التوفيق قد حالفني ، فيجد الباحثون والدارسون وطلاب الحسنى
 في هذا العمل شيئاً جديراً بالاهتمام ويستحق الاعتناء ، يرضى عنه أساتذتي الأجل

وإذا كان الأمر كما أرجو فذلك من فضل الله ونعمته ، وحسن توفيقه فله الحمد
 والشكر والثناء ، وما أظنني قد استحققتها إلا برضاء أساتذتي الفاضل الأستاذ الدكتور
 محمود عبد المعطي بركات الذي أشرف على هذا البحث وتابع معي هذا البحث
 بالقراءة الجيدة المتأنية مرة فأكبره فكانت نصائحه صباها هادياً ، وأشهد الله
 أنه لم يدخر جهداً في النصح والتوجيه ، وتقديم المون بما يكتشف الشبهات ويزيل العقبات
 وإزاء هذا كله لا أستطيع مهما شكرته أن أوفيه حقه ولكنني أكمل ذلك إلى الله تعالى
 فجزاه الله عنى وعن العلم وطلابه خيراً لجزاه .

وإذا كان الأمر على خلاف ما أرجو فيكفيني أنني بذلت فيه أقصى جهدي وجعل أوقاتي ،
 وحاولت واجتهدت قدر طاقتي ، ولا أتمس سوى سعة الصدر والتوجيه فيما يكون موضعاً
 للنقد والملاحظات ، والسهو والخطأ من لوازم البشر والكمال لله وحده .
 وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين . وما توفيقى إلا باللله عليه توكلت وإليه أنيب .
 الباحث

التمهيد

تصهيد: "مهيد الفيلسوف آراء واتجاهات"

إختطف مؤرخو الفلسفة إختلافنا ظاهرا حول مسألة من أدق المسائل هي مسألة المهيد الأول الذي نشأت فيه الفلسفة الممتدة على النظر العقلي لأول مرة في تاريخ الإنسانية فنراهم يتسائلون ، ما المصادر الأولى التي إستقى منها الفكر الأناسي النظر العقلي ، وما الحدود التاريخية التي تحدد بها نشأة الفلسفة الأولى ؟

هل بدأت الفلسفة في المدن الأيونية على الساحل الغربي لآسيا الصغرى فمسي القرن السادس قبل الميلاد كما تبين ذلك في خبر منسوب إلى أرسطو (١)

أو هي تراث شرقي نظمه الاغريق ؟ وهل يستطيع مؤرخ الفلسفة أن يقصر مجال بحثه على تاريخ الفلسفة اليونانية باعتبارها أول محاولة عقلية صحيحة عرفها التاريخ الأناسي ، أم انه ينبغي له أن يمد نظره إلى ما هو أبعد من الفلسفة اليونانية وأسبق عليها وهـ الحضارات القديمة التي قامت في أمم الشرق القديم من مصرية وهندية وصينية ؟ أسئلة ما زالت توجه حتى اليوم أمام الباحثين لتحديد مهيد الفلسفة تحديدا تاما .

وهذه الأسئلة هي محور الدراسة في هذا التصهيد لعلنا نقرب من الحقيقة في هذا الموضوع .

(١) مهيد الفيلسوف: "بلاد الشرق"

يكاد ينعقد إجماع الباحثين على أن الشرق القديم قد سبق اليونان إلى ابتسداد حضارات مزدهرة ، تقوم على علوم عالية ناضجة ، ونظرات دينية قيمة ، فأما عن العلوم العملية فحسبنا أن نشير إلى أن قداما المصريين كانوا أول من إبتدع الميكانيكا ، وابتكر الكيمياء ، وأن البابليين والكلدانيين كانوا أول من درس الأجرام السماوية ، فأنشأوا علم الفلك .

ومثل هذا يقال في شعوب الشرق القديم من حيث سبقها للغرب الأوروس القديم في مجالات البحث العلمي التجريسي .

أما عن التفكير النظري الديني فمن دلالات سبق الشرق للغرب في مجاله ما خلفه لنا قداما الهنوتيين من وجوه النظر العقلي في الألوهية والبعث ، والخير والشر ، والمبدأ

(١) د . محمد غلاب ، الفلسفة الشرقية ص ١٣ ، ١٤ طبعة أولى سنة ١٩٣٨م . القاهرة .

والمصير ٠٠٠ وغير هذا من مجالات توصلوا من خلالها إلى آراء ترددها بعد ذلك عند
القدامى من فلاسفة اليونان. (١)

والمعتقد أن العقل الانسانى بدأ يدرك مزاياه منذ القدم ويعيد سبله ويشعب
مسالكه وينطلق باحثا متقبا غائبا في أكثر من طريق وعرف ذلك القدماء الهنود والفلسوس
ومصر والصين وبابل ٠٠٠

وإذا كان الفكر الصحيح في الكون والمنطق العلمى هو من أهم ما يعنى به مؤرخوا
الفكر والثقافة ، فإن التاريخ ما كان ليخضع أمة حقا منه ونصيبها فيه حيث إن الأسانيد
التاريخية أتخذت ذلك وأيدته بالبراهين القوية الواضحة *

عرف هذا النشاط العقلى عند المصريين القدماء لقرون عديدة خلت قبل الميلاد ،
وإذا كان ذلك النشاط البارز قد إقتصرت على المجال الفنى والدينى ، ولم يرتق إلى البحث
النظري المنظم الذى عرفته المدارس الفلسفية فيما بعد ، فحسبنا ذلك في زمان موغل فى
القدم ، كانت الأثرية الأسانية فيه لا تعرف مثل هذا *

إن ما تركوا من عقائدهم وآدابهم القصصية ومواعظهم وما خلفوا من آثار عرانية تحوى
أدق قواعد الفن وأبدعها لشاهد على أنهم كانوا قد بلغوا من النشاط العقلى درجة عالية
في الزراعة والرياضة والميكانيكا والتجارة وسائر الفنون. (٢)

ولعل مصر في هذا الباب قد حققت السيادة على جميع أمم الدنيا بلا استثناء ففى
عالم النظام والفن والحضارة *

وكذلك سجل التاريخ لقدماء الهنود من نحو ألف عام أو أكثر قبل الميلاد نشاطا ملحوظا
في شتى نواحي الحياة ٠٠٠ لقد حاولوا تفسير حقيقة الكون ، وإيضاح العلاقات بين السادة
والروح ، وبين الكائنات ، ومسألة الألوهية التى أعاروها جانبها هاما من تفكيرهم وشاعرهم ٠٠
ومثل هذا يقال في الصين حيث كان لهم دور ملموس من النشاط العقلى تجلى على الخصوص
في مجالات أخرى لحقائق الوجود حيث توصلوا إلى القول بالخلود ٠٠٠ (٣)

- (١) د . توفيق الطويل ، أسس الفلسفة ص ٢٢ طبعة ثانية نشر مكتبة النهضة المصرية ١٩٥٥م .
(٢) د . عبد الحلیم محسود ، وأبو بكر ذكري / الفلسفة اليونانية " البيوريفو ص ٩ نشر
دار المروية سنة ١٩٥٨م .
(٣) نفس المصدر ص ٩ ، ١٠ .

وحدثنا التاريخ فوق هذا كله بأن الأمم الشرقية القديمة قد اصطنعت العقل فسي
استحداث العلوم والصناعات والفنون ، وبأنها لفتتها لليونان ناهيك عما كان لهذه الأمم
من قصور دينية قد إنطوت على معنى فلسفي ونظري العالم والحياة ، وأصل الوجود ومصيره
ما يصح أن يقال عنه إنه فلسفه .

وإذا أردنا أن ندلل على هذا الكلام فإننا نرى من القدماء " ديوجين اللاس " يثبت
أن الشرق القديم قد سبق الغرب في قوله : " إن الشرق القديم قد سبق الغرب إلى النظر
العقلى وإنه كان أستاذة وملكه " . (١)

ونرى أيضا جماعة من المستشرقين الذين اشتغلوا بالكشف عن آثار الحضارات الشرقية
القديمة السابقة على الحضارة اليونانية يميلون إلى أن اليونان ورثوا الفلسفة عن الشرق القديم ،
إن أثبت هؤلاء المستشرقون أن هناك علاقات كانت قائمة بين مصر وبلاد ما بين النهرين
وبين المدن الأيونية التي كانت مراكز الحضارة اليونانية ويؤكدون رأيهم هذا بما يرونه من
الشبه الموجود بين نظرية طاليس التي تجعل من الماء أصلا لكل شيء ، وبين بداية القصيدة
البابلية المعروفة باسم قصيدة " الخلق " فقد ورد في هذه القصيدة ما نصه " في البدء قبل
أن نسمي السماء وقبل أن يعرف للأرض اسم كان المحيط وكان البحر " . (٢)

ويضاف إلى هذا أيضا ما يوجد من الشبه بين نظرية طاليس وبين ما جاء في قصة
مصرية وهذا نصه " في البدء كان المحيط المظلم أو الماء الأول حيث كان " آتون " وحده
الاله الأول صانع الألهة والبشر والأشياء " . (٣)

فإذا قارنا بين هذين التسمين ، وبين فلسفة طاليس وجدنا أن الفيلسوف اليوناني
لم يكن مبتكر الفكرة جديدة ، بل كان متأثرا بقدر ما لب الفلسفة الشرقية القديمة . وكذلك الفلسفة
المصرية القديمة ويقول علماء الرياضة بعد دراسة عميقة أنه من غير الممكن أن تبنى الأهرام
في بلد لم تقطع فيه الهندسة أشواطاً بعيدة .

-
- (١) د . محمد غلاب ، الفلسفة الشرقية من ١٤ ط أولى سنة ١٩٣٨ م . القاهرة .
(٢) د . محمد مصطفى حلمي ، في معنى الفلسفة وموضوعها وأقسامها من ١٠٥ نشر
دار الطباعة الحديثة سنة ١٩٣٧ م .
(٣) نفس المصدر من ١٠٦ .

وهناك وجهة نظر أخرى ترى أن مهد الفيلسوف بلاد اليونان :

ولكن جمهوره المحدثين من مؤرخي الفلسفة الغربيين - مع إعترافيهم بسبق الشرق القديم إلى إبتداع الحضارات ، وتأثير اليونان بتراث حكماءه ، لكنهم يدعون في نفس الوقت أن الفلسفة اليونانية خلق عبثى أصيل جاء على غير مثال ويكمن الفرق من جهة نظرهم فيما عبروا عنه بقولهم : أن من أخيراً كان يميز التفكير الفلسفي اليوناني هو : إلتباس المعرفة لذاتها ، بمعنى أن يتجه العقل إلى كشف الحقيقة بباعث من اللذة العقلية ، ومن غير أن تدفعه إلى ذلك أغراض عملية أو غايات دينية ، ثم يردون في قولهم " وهذا النوع من المعرفة التزيهية قد نشأ لأول مرة في ظل اليونان وعاش في كنفهم ، بحثوا في الوجود لمعرفة أسئلة ومصيرة ، وتأملوا موجوداته وما يمررها من صنوف التغيير بدافع من الرغبة التزيهية في طلب المعرفة . . .

أما الشرق القديم فقد إلتبس المعرفة ليسد بها حاجة عملية ، أو يشبع بها عقيدة دينية ، وإلى هذين النوعين ترجع معلومات التجريبية وتأملاته العقلية " (١)

إستخدم المصريون الرياضيات في مسح الأرض وشفق الترع . . . وتوصلوا بعلم المقايير أو الكيمياء على تحنيط الجثث ، ولكن اليونان هم الذين أنشأوا هذه العلوم في صورتها النظرية الخالصة . . . ومثل هذا يقال في العلوم التي أدت إليها في الشرق القديم بواسطة دينية أو أغراض عملية .

هذا عن العلم التجريبي ومناهجه بوجه عام ، أما عن التفكير النظري المجرد فيقول أصحاب هذا الاتجاه " فحسبنا أن نقول إنهم أرادوا به إصلاح الدين ، والنجاة من الشر ، ومن ثم كان النظر العقلي عندهم وسيلة وليس غاية في ذاته كما كان حاله عند اليونان " (٢)

ومن أجل هذا جاهر مؤرخوا الغرب بأن الشرق وإن أنشأ الحضارات الإنسانية الأولى ، فإن العلم والفلسفة بمعناها النظرية من إبتداع اليونان .

(١) انظر د . توفيق الطويل ، أسس الفلسفة ص ٢٣ .

(٢) نفس المصدر ص ٢٤ .

ولقى أصحاب هذا الاتجاه مؤيدين كثيرين من أمثال " رسل " حيث يقول في مطلع كتابه تاريخ الفلسفة الغربية " وليس منا من لا يعلم ما أداه اليونان في الفن والادب ، لكن ما أورده في النطاق العقلي الخالص أشد غرابة مما أورده في الفن والأدب ، فهم السدين اخترعوا الرياضة والعلم والفلسة إختراعا " (١)

فروج لهذا الاتجاه أيضا الدكتور زكي نجيب محمود في قوله " إن هذا التفكير الفلسفي الصحيح لم ينشأ ولم يتم إلا عند شعب واحد دون الشعوب القديمة جميعا : هم اليونان القدماء " (٢)

ثم يستمر تدعيما لهذا الاتجاه في قوله : " لم تستد الفلسفة اليونانية أصولها من تلك الأمم القديمة ، ولكن خلقها اليونان خلقا " فليس وليدتهم ليس في ذلك ريب ولا شك " (٣)

ولكن الدكتور " سارطون " ينقد هذا المنهج وأتباعه بشدة ، ويرى أنه من الخطأ إهمال العلم الشرقي ، ويقول بهذا المعنى " إن من سذاجة الأطفال أن نفترض أن العلم بدأ في بلاد اليونان ، فإن المعجزة الأخرقية سيقتها آلاف الجهود العلمية في مصر وبلاد ما بين النهرين وغيرها من الأقاليم ، والعلم اليوناني كان إحياء أكثر منه إختراعا " (٤)

والى مثل هذه النتيجة ذهب الأستاذ : " إميل برييه " (٥) في قوله : " ولكن من السذاجة اليوم أن يظن أن الفلسفة اليونانية كلها كانت نتيجة محتومة وتطورا منطقيا للمؤرخة اليونانية وحدها " (٦)

وغير هؤلاء من الغربيين المنصفين الذين يقولون إن البحث العلمي في تراث الشرق القديم والكشف عن كنوزه المخبأة لا يزال حديث عهد " من أمثال هؤلاء كثيرون جدا " (٧)

- (١) رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ج١ ترجمة زكي نجيب محمود ، أحمد أمين من ٢٣ ط ٣ سنة ١٩٢٨م
- (٢) د زكي نجيب محمود ، أحمد أمين ، قصة الفلسفة اليونانية من ١٠ الطبعة السابعة ، لجنة التأليف سنة ١٩٢٠م
- (٣) نفس المصدر من ١١
- (٤) جورج سارتون ، تاريخ العلم ج١ من ١٢ ترجمة لغيف من العلماء نشر المعارف ط ٣ سنة ١٩٢٦م
- (٥) إميل برييه أستاذ الفلسفة بجامعة باريس وقد قام بتدريس الفلسفة بجامعة القاهرة سنة ١٩٢٥م وتوفي في الخامسة والسبعين من عمره عام ١٩٥٢م
- (٦) راجع أسس الفلسفة : د توفيق الطويل من ٢٧
- (٧) نفس المصدر من ٢٦

ج (وجهة نظر الباحث :

وعلى هذا النحو من إختلاف الرأي نرى أن المؤرخين قد إفتروا منذ زمن بعيد إلى فريقين، فريق يرى أن الفلسفة من إختراع اليونان وهذا الفريق يتجاهل ما أثبتناه مشغوعاً بشهادة الغربيين المنصفين وشهادة المستشرقين الذين اشتغلوا بالكشف عن آثار الحضارات الشرقية القديمة .

وأما الفريق الآخر فإنه يرجع بأصل الفلسفة إلى ما قبل الحضارة اليونانية ويبرده إلى الامم الشرقية القديمة .

وانصافاً للملم ولكشف الحقيقة نقول إن هناك من حضارات الشرق ما هو أسبق من الحضارة اليونانية ، كالحضارة المصرية وما إلى ذلك وكان التقدم في العلوم والفنون عند قدماء المصريين ظاهراً في مجال الرياضيات والفلك والطب والكيمياء ، على خلاف ما زعم " رسل " من أن هذه العلوم خاصة باليونان ، وقد نشأ هذا التقدم العلمي في أحضان الدين لا شك في ذلك ، ونذكر على سبيل المثال الفلاسفة الذين سافروا إلى مصر واتصلوا بالكهنة ، آخذين عنهم آخر ما انتهى إليه العلم المصري ، وهم طاليس ، وفيثاغورث ، وأفلاطون حيث إقتبسوا هذا العلم ونقلوه إلى بلادهم تحت اسم الفلسفة .

وعلى ذلك يصح القول بأن المذاهب الفلسفية والنظريات العلمية اليونانية أتت من اليونان ، وإنها إنما ظهرت عند اليونان فسي ثوب جديد ، بمعنى أن العلم النظري المعتمد على العقل المجرد ، والذي هو غاية تقصد لذاتها إبتغاء معرفة الناهية والجوهر والملة والأصل والمصير ، كان العلم يتعرف هذه الحقائق كلها بواسطة العقل المعتمد على النظر والدليل من حظ اليونان ، أكثر مما كان من حظ الأمم الشرقية القديمة مع سبق الشرق لليونان في مثل هذه المسائل وفقاً لحاجاتهم العملية والدينية ، وقد لا يعيب الفكر من حيث هو فكر أن يقصد به سد حاجة عليية .

ويوجه عام يمكن القول أن فلسفة الشرق القديم في مسائل النظر العقلي في الألوهية والبحث والخير والشر والمبدأ والمصير ، دفعتهم دفعا إلى الحساس العلمي الذي على أساسه شيدت الأهرام والمعابد التي ما زالت تتحدى الزمن ، أقاموها لحفظ الجثث ، إعتقاداً منهم في خلود النفس وحساب اليوم الآخر ، وتوصلوا بحلم العقاقير أو الكيمياء على تحنيط الجثث ، واستخراج العطور والأصباغ والألوان ، من هذا كله نجد صلة بين الفلسفة والعلم في هذه العصور القديمة ، هذه الصلة تمثل أثراً للفلسفة في إرساء قواعد العلم بشكل يتلائم مع طبيعة روح العصور القديمة وإمكاناتها .

الباب الأول
شيوع الروح الفلسفية في الحضور
القديمة

الفصل الأول : صلة الفلسفة بالعلوم
الفصل الثاني : المهام الرئيسية للفلسفة تجاه العلوم

الفصل الأول
صلة الفلسفة بالعلوم

أصل كلمة فلسفة ومعناها:

في هذا الفصل نحاول خلال توضيح معاني الفلسفة عند القدماء أن نكشف عن إطلاقات كلمة فلسفة حيث إنها لم تستقر على مدلول واحد طوال العصور لأن التعريفات للفلسفة تختلف باختلاف النظرة إلى طبيعتها ومنهجها ورسالتها والغاية منها .

فقد عرفها اليونان بأنها " محبة الحكمة " (١) ومحاولة الوصول إلى الحقيقة ونسب العصور الوسطى نجد أنها اصطفت بالصيغة الدينية والخلقية العملية وإن كان قد بقس لها المعنى السابق .

فهي عند بعض فلاسفة الإسلام تطلق على معارف الإنسانية جميعها . (٢) وأما في العصر الحديث فقد أصبحت الفلسفة علما يبحث في كل مسألة يمكن البحث فيها ، أي البحث عن طبيعة الأشياء . (٣)

وسوف نتبع مفهومها في العصور المخططة للوقوف على معرفة مفهومها . وما إذا كان يتضمن العلم بشكل أو بآخر لا يعرف بالضبط متى بدأ استعمال لفظ الفلسفة في معناه المحدد ، فقد يرى الدكتور توفيق الطويل أن طاليس وأقرانه من الطبيعيين الأول أول من تظلف بهم يومك رأيهم هذا بقوله " لا يعني إن كانوا قد أخطأوا في نظرياتهم أو أسابوا ، بل يعني اتجاههم العام إلى تفسير الوجود والوقوف على طبيعته " . (٤)

وقد يرى بعض المؤرخين إن هذا اللفظ أطلق لأول مرة تلامذة سقراط المتوفى ٣٩٩ ق م ، ويقال إن هيرودس هو أول من إستعمل الفعل " يتظلف " على حين أن فيثاغورث وضع له المعنى الكامل المحدد الذي ينطلق تماما على الفيلسوف ، ولا يخفى أن الخلاف إنما هو في إستعمال المادة اليونانية للكلمة . (٥)

- (١) أزلد كولييه / المدخل إلى الفلسفة ، ترجمة أبو العلى غنيجي من ٨ طبعة الثالثة سنة ١٩٥٥م القاهرة .
- (٢) د . محمد غلاب / المعرفة عند مفكرى المسلمين من ٢٢٨ بدون رقم طبعة نشر السدار المصرية سنة ١٩٦٦م .
- (٣) أزلد كولييه / المدخل إلى الفلسفة من ٦٥ .
- (٤) د . توفيق الطويل / اسم الفلسفة من ٢٩ طبعة ثانية نشر مكتبة النهضة سنة ١٩٥٥م القاهرة .
- (٥) د . محمد كمال جعفر وزميله / في الفلسفة مدخل وتاريخ من ١ نشر مكتبة دار المروية سنة ١٩٨١م .

وقد يقال إن فيثاغورث العالم الرياضى والفيلسوف اليونانى المشهور ، الذى عاش فى القرن الخامس قبل الميلاد ، هو أول من وضع معنى محددًا لهذه الكلمة وخاصة حينما نسب إليه هذا القول " لست حكيمًا ، فإن الحكمة لاتضاف لغير الآلهة ، وما أنا إلا فيلسوف " (١) أى محب للحكمة .

ويقف الدكتور عبد الرحمن بدوى موقف المتشكك من نسبة هذا التعريف إلى فيثاغورث " لماطبع عليه فيثاغورث من إبداعه لا يثق معه أن يتواضع فيسمى محبا للحكمة لا حكيما ، وهو يعيل إلى اعتبار سقراط أول من إستعملها بمعنى محبة الحكمة " . (٢)

ويؤيد هذا الرأى أيضا الدكتور محمد كمال جعفر فى قوله : " والأصح نسبة هذا القول إلى سقراط الذى يروى عنه قوله " الحكمة لله وحده ، وإنما على الإنسان أن يجسّد ليعرف ، وفى إستطاعته أن يكون محبا للحكمة ، تواقا إلى المعرفة باحثا عن الحقيقة " . (٣)

وليس هناك فيما ترى أعم من التعريف الذى يستند إلى معنى اللفظ فى اليونانية على أن يفسره تفسيرا خاصا مثل قولهم إن الفلسفة هى باختصار " محبة الحكمة " والحكمة هى أرقى أنواع المعرفة ، فالإنسان يطلبها ولكنه لا يبلغ نهايتها ، فالفيلسوف ليس حكيما ، ولكنه طالب حكمة ، وقد كان الفلاسفة الأقدمون أمثال فيثاغورث وسقراط يقولون عن أنفسهم : أنهم ليسوا حكما ، وإنما طلاب حكمة .

والحكمة قدما كانت تطلق على جميع المعارف من طب وفلك ورياضة ومنطق وأخلاق
وشعر

لكن لفظ فلسفة - وإن كان أصله يونانيا إلا أنه كان له نظير لدى كثير من الأمم التى لاتنسب إلى اليونان ، فعلى سبيل المثال نجد فى المحيط الإسلامى كلمة " حكمة " لتسودى المعنى الأعم والأشمل من التى تؤد بها كلمة فلسفة - حتى قبل نقل هذه الأخيرة إلى هذا المحيط الإسلامى قال الله تعالى : " يؤتى الحكمة من يشاء ومن يؤت الحكمة فقد أوتى خيرا كثيرا " . (٤)

-
- (١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٢٢ طبعة سادسة نشر لجنة التأليف والترجمة .
(٢) د . عبد الرحمن بدوى : مدخل جديد إلى الفلسفة ص ٨ .
(٣) د . محمد كمال جعفر / فى الفلسفة مدخل وتاريخ ص ١ هامش .
(٤) سورة البقرة آية رقم : ٢٦٦ .

وشملت هذه الآية - كما يرى القرطبي نقلا عن المغسرين الأوائل - الأوجه الجامعة للحكمة ، المتقاربة في مدلولاتها ، فهي مصدر من الإحكام - وهو الإتيان في القول أو الفعل والمعركة بدين الله ، والفقه فيه والإتياع له ، والتكثير في أمر الله والإنصاح لأوامره والفهم في القرآن . ويرى القرطبي إن جميع ما ذكر آنفا هو نوع من الحكمة التي هي الجنس ، وتفسرها البعض بأنها النبوة ، أو الخشية وعن مجاهد (الفقه والعقل والإصابة من غير نبوة وعن قتادة (الفقه في الإسلام) . (١)

ونفهم من تكرار الحكمة في هذه الآية التنبه على شرفها وفنيلها ، فيقال : " إن من أعطى الحكمة والقرآن فقد أعطى أفضل ما أعطى من جميع كتب الأولين من الصحف وغيرها . . . وسى هذا خيرا كثيرا لأن هذا من جوامع الكلم " (٢) ٢٢ .

ووردت الحكمة في أكثر من آية بالكتاب في مثل قوله تعالى : " يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِكَ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُزَكِّيهِمْ " . (٣)

وذكرت متفردة في قوله " ولقد آتينا لقمان الحكمة أن اشكر لله " (٤) وقوله " قد جئناكم بالحكمة ولإيّن لكم بعض الذي تختلفون فيه " (٥) وقوله : " وعددنا ملكه وأتيناهم بالحكمة وفصل الخطاب " (٦) إلى آخر هذه الآيات الكثيرة التي وردت في هذا الشأن ، ويكاد يتفق اللغويون على أن الحكمة تتكون من عنصرى العلم والعمل ، فإن الحكمة - لفظة - (اسم للعلم المتقن والعمل به . ألا ترى أن ضدّة السمة ؟ وهو العمل على خلاف موجب العقل ، وضد العلمز الجهل) . (٧)

ويؤيد هذا قول ديكارث حين يريد أن يميز بين الحكمة بالمعنى الشائع وبالمعنى الذي يقصده هو مانسه " لا يقصد بالحكمة التحوط في تدبير الأمور فحسب ، بل يقصد منها معرفة كاملة لكل ما يستطيع الإنسان أن يعرفه إما لتدبير حياة أو لحفظ صحته أو لاستتيف الفنون جميعا " . (٨)

-
- (١) راجع تفسير القرطبي العدد رقم ١٣ من ١١٣٨ ، ١١٣٩ طبعة . دار الشعب .
(٢) تفسير الطبري (جامع البيان عن تأويل آي القرآن ج ١٨ ط الحلبي ١٣٧٣ هـ / ١٩٥٤ م .
(٣) سورة البقرة آية رقم : ١٢٩ .
(٤) سورة لقمان آية رقم : ١٢ .
(٥) سورة الزخرف آية رقم : ٦٣ .
(٦) سورة من آية رقم : ٢٠ .
(٧) علي بن محمد الجرجاني ، التعريفات من ٨١ طبعة الحلبي سنة ١٩٣٨ م .
(٨) د . مراد وهبه ، المعجم الفلسفي طبعة ثالث من ١٧٨ نشر دار الثقافة الجديدة ١٩٧٩ م .

والواقع أن إستقراء مفهوم كلمة حكمة في الإستعمال العربي يضع يدنا بالفعل على تنوع كبير في هذا الإستعمال مما منح الكلمة مدى واسعا متعدد الأرجاء*.

فمن الباحثين من يربط الحكمة بالشرائع مثل " التفازاني " ويعلق بعضهم على ذلك بقوله : " إن هذا لا ينافي ما ذكرنا من أن السالكين بطريق أهل النظر والإستدلال وطريقة أهل الرياضة والمجاهدات إن إتبعوا ملة فهم المتكلمون والصوفيون ، وإلا فهم الحكماء والمشائون والإشراقيون ، إذ لا يلزم منه ألا يكون المتكلم والصوفى حكيمًا ، بل غاية ما يلزم منه ألا يكون حكيمًا مشائيا أو إشراقيا " . (١)

وقد فسر بعضهم كلمة " الحكمة " بأنها القرآن الكريم " إعتادا على ما يرويه البعض عن الرسول صلى الله عليه وسلم من أنه وصف القرآن الكريم بأنه " حكمة الله عز وجل بين عبادة ، فمن تعلم القرآن وعمل به فكأنما أدرجت النبوة بين جنبيه إلا أنه لا يوحى إليه " وهذا رأي الزهري ، وابن السيب ومجاهد . (٢)

وهناك من يربط الحكمة بالفقه أو الفهم عن الله سبحانه وتعالى ، كما أن هناك من يربطها بالمجال الفكري العام دون التقيد بضرورة بجانب ديني .

ومن العلماء الأوائل من لاحظ أن العرب تقول : " حكمت الرجل إذا منعه من الضرر والخروج عن الحق ومن هنا أستبسط أن الحكمة جماع العلوم كلها " . (٣)

والواقع أن القرآن الكريم في عديد من آياته يبين أن الحكمة " خير لا يوازيه خيبر " " ومن يؤت الحكمة فقد أوتى خيرا كثيرا " (٤) " وآتاه الله الملك والحكمة " (٥) وعلى أنه يجب ألا ننسى أن الحكيم في النظرة العربية العامة هو ذلك الإنسان الذي أوتى صفاً فسي الذهن وسدادا في الرأي ، ووضوحا في الرؤية يجعله قادرا على سلوك أقصر الطرق إلى الحق والصواب . . . وهذه ثمرة طبيعية لخيرته وصفاً قريحته ونبل نفسه وإفتاح بصيرته ،

- (١) أنظر التهانوي / كشف اصطلاحات الفنون من ١٣٨ ، ٥٠ ، طبعة ثانية ١٩٦٣ م .
 (٢) راجع د . محمد كمال جعفر ، في الفلسفة مدخل وتاريخ من ١٣ ، وأنظر أيضا - التفكير الفلسفي في الاسلام د . عبد الحليم محمود من ١٦٧ نشر دار المعارف سنة ١٩٨٤ م - بدون تحديد رقم الطبعة .
 (٣) د . محمد كمال جعفر ، في الفلسفة مدخل وتاريخ من ١٣ .
 (٤) سورة البقرة آية رقم : ٢٦٩ جزء سدأية .
 (٥) نفس السورة آية رقم : ٢٥١ جزء سدأية .

ومن أجل ذلك قيل : زاحم العلماء فإن الله يحيى القلوب الميتة بالحكم • كما يحيى الأرض الميتة بياهل المطر. (١)

وهناك تفسير للحكمة يوجد بيتها وبين " الفلسفة " ومن قبيل ذلك ما يقدمه ابن سينا في تعريفه الحكمة اذ يقول "إنها صناعة نظر يستفيد منها الإنسان تحصيل ما عليه الوجود كله في نفسه وما عليه الراجب ، مما ينبغي ان يكسبه فعله لتشرق بذلك نفسه ، وتستكمل وتصير عالما معقولا مضاهيا للعالم الموجود ، وتستعد للسعادة القصوى بالآخرة وذلك بحسب الطاقة الانسانية " . (٢)

ويتضح من هذا التعريف شموله واستيعابه للفلسفة في أوسع معانيها وبهذا المعنى تكون تأملا عميقا وارتقا فوق مستوى الأحداث الجزئية بحيث يدرك الفيلسوف العلاقات الدقيقة الكامنة بين الأشياء في شمول وكلية ، ويحاول إعادة الربط بينها وتصنيفها والصعود منها الى المبادئ ويصل في النهاية الى العلة الأولى للأشياء .

والحديث عن الشمول والكلية ، هو ما يسمى بالحديث عن " العلم الكلي " وهذا العلم يشكل جوهر الفلسفة باعتبارها علما عاما ، لانها بهذا تتميز عن العلوم الأخرى وفلسفة اليونان على هذا المبدأ بصفة عامة " حيث إن الفلسفة تبدأ مع البحوث التي تخص الوجود المحيط بكل شيء ، والاسول الاخيرة والقيمة العليا " . (٣)

ونرى ذلك واضحا عند اليونانيين في ميدان علم الطبيعة ، الذي موضوعه بحسب المصطلح اللغوي عندهم هو تقديم صورة جامعة عن العالم ككل بما فيه من كائنات حية وغير حية ، ولا يختلف الأمر عن هذا في ميدان البحث في الإنسان وسلوكه وسوف نرى في الصفحات القادمة ان مفهوم الفلسفة في العصر الحديث يتسع حتى يضم تحت لوائه مجموعة العلوم بأقطبها .

- (١) انظر الفزالي / روضة الطالبين ص ٢٣٥ ط أولى نشر دار السعادة ١٩٤٤
 (٢) ابن سينا / سبع رسائل - الرسالة الخامسة " رسالة الطبيعيات " ص ١٠٤ ، ١٠٥
 (٣) راجع أولف جيجن / المشكلات الكبرى في الفلسفة اليونانية ترجمه عن الالمانية د / عزت قرني ص ١٤ نشر دار النهضة العربية ، القاهرة .

موضوع الفلسفة عند اليونان :

المعروف أن جبهة الفلاسفة على اتفاق في أن للفلسفة موضوعا تعالجه ، وأن من طبيعة موضوعها أنها تحدد مناهج بحثها وأسئلتها في هذا الشأن العلم الطبيعي ، لسه موضوع يترتب عليه منهج يلائم طبيعة الموضوع الذي يدرسه .

فاذا تحدد موضوع الفلسفة الميتافيزيقية بالوجود اللامادي ، تحتّم أن يكون منهج البحث فيه عقليا استنباطيا ، ولا يمكن أن يعالج مثل هذا الموضوع بمناهج التجربة ، وإذا تحدد موضوع العلم الطبيعي بالجزئيات المحسوسة ، كان أنسب منهج لدراستها اصطلاح المنهج التجريبي . (١)

ولكن الوضعيين من الفلاسفة قد أنكروا هذا الموقف التقليدي ، وزعموا أن الفلسفة غير ذات موضوع لكونها الميتافيزيقية ، ورأوا أن الفلسفة منهج يغير موضوعه والذي جرى عليه التقليد الشائع أن الفلسفة تتناول بالبحث ثلاثة ميادين رئيسية هي الوجود والمعرفة والقيم . (٢)

وأود أن أشير هنا أن من مؤرخي الفلسفة من وجد بين ما يعد الطبيعة ويبحث الوجود ، لان فلسفة القدماء تتميز بأنها فلسفة وجودية ، لانها تناولت بالبحث المبدأ الذي صدر عنه الوجود ، والمصير الذي ينتهي اليه .

ولما كان قوى الإدراك الإنساني من حواس أو عقل تتجه من أول أمرها الى العالم الخارجي الذي تقتضى حياة الإنسان ان يلائم بين نفسه وبيئته ، فقد نشأ البحث في الوجود حين فرغ الانسان من التأمل في الموجودات التي تحوطه ، ومن هنا جعل بعض المؤرخين ما يعد الطبيعة شاملا لمبحث الوجود ونظرية المعرفة . (٣)

ومبحث الوجود يعرض للنظر في طبيعة الوجود على الإطلاق مجردا من كل تعيين أو تحديد ، وبذلك يترك للمعلوم الجزئية البحث في الوجود من بعض نواحيه ، فالعلوم الطبيعية تبحث في الوجود من حيث هو جسم متغير ، والعلوم الرياضية تبحث في الوجود من حيث هو كم أو مقدار . (٤)

(١) د . توفيق الطويل : اسرار الفلسفة ص ٥٢ .

(٢) السابق ص ٥٢ ، ٥٣ .

(٣) السابق ص ١٤١ .

(٤) السابق ص ٥٣ .

أما البحث في الوجود من حيث هو وجود على الإطلاق فمن شأنه البحث الوجودي — ما يعد الطبيعة عند القدماء — وبهذا تتصرف العلوم الجزئية إلى البحث في ظواهر الوجود ، ويكون هناك علاقة وثيقة بين مشكلة الميتافيزيقا والفيزيقا أو ما يعد الطبيعة والطبيعية ، وقد عالج الباحثون قبل أرسطو قضايا الميتافيزيقا ، عرض لها فلاسفة اليونان القدماء حين حاولوا أن يضعوا نظرية في تفسير العالم بالبحث عن حقيقة الموجودات . (١)

وكان موضوع الفلسفة حينئذ ينصب حول مشكلتين رئيسيتين :-
 المشكلة الأولى : البحث في الطبيعة وهو يشمل أيضا ما يعد الطبيعة . (٢)
 المشكلة الثانية : البحث في الإنسان وسلوكه أو أخلاقه ، فما موقف الفلاسفة من تقديم الزمان إزاء هاتين المشكلتين .

تراهم نظروا تارة إلى عالم الطبيعة ، وتارة أخرى إلى عالم الإنسان ، ولكنهم لم يكونوا متعمقين في بحث هذه المشاكل ، وإنما بدأ البحث العميق الذي لا يفسر الأشياء تفسيراً روئياً على يد الطبيعيين الأوليين ، بمعنى أنهم يعدلون بالمرّة عن تفسير العالم بالرواية عن الآلهة وتأليه القوى الطبيعية وينظرون إلى الموجودات نظرة واقعية . ويحاولون الاستقراء والبرهنة وتفسير الموجودات بغاطية بعضها في بعض ، وهذه خطوة كبرى وضعت أسس العلم بالمعنى الذي نفهمه ، وهو "لا رجحوا النظر في الطبيعة على النظر في الأخلاق ، فكان همهم الأول البحث في أصل الموجودات المخططة وإرجاعها إلى مادة واحدة ثابتة غير حادثة ولا مندثرة ، ويتصورون هذه المادة حاصلة على قوة حيوية باطنة تدفعها إلى التطور على نحو آلي ، أي بمجرد اجتماع أجزائها وانفراجها أو تداخلها وتكاتفها ، دون طعة فاعلية متميزة ، ومن هنا قيل وما المذهب المادي الحديث إلا هذا المذهب القديم ، لاختلاف بينهما إلا في الشواهد العملية . (٣)

من أجل ذلك قال الدكتور : أحمد الأهواني : " وأنا نسمي الطبيعيين الأوائل فلاسفة للأسباب الآتية :-

(١) لانهم نظروا إلى الأصل الأول للأشياء فحاولوا معرفة العلة الأولى والبعيدة للأشياء وهذا أحد عناصر الفلسفة .

- (١) د . توفيق الطويل / أسس الفلسفة ص ١٤٢ .
 (٢) السابق ص ٤٦ .
 (٣) د . يوسف كرم وزميعة / دروس في تاريخ الفلسفة ص ٤ .

- (٢) لان نظرتهم كانت عامة شاملة ، وهو عنصر هام أيضا من عناصر الفلسفة .
 (٣) لانهم ردوا الكثرة الى الوحدة وهذا هو العنصر الثالث . (١)

فهؤلاء هم جديرون بأن يلقبوا بالفلاسفة لانهم جعلوا منها علما شاملا كليا يضم تحته عددا لا حصر له من الأشياء الخاصة بالعلوم الأخرى ، ولان العالم الذي نعيش فيه زاخر بالموجودات التي لا نستطيع لها عدا ولا حصر .

لقد بات واضحا أن الطبيعيين الأوائل هم أول من تفلسف ، ولا يعني أن كانوا قد أخطأوا في نظرياتهم ام أصابوا ، بل يعني أن اتجاههم العام الى تفسير الوجود والوقوف على طبيعته .

اما الطبيعيون المتأخرون ، فقد سمو كذلك لانهم وجهوا النظر الى الطبيعة اكسر من النظر الى الإنسان ، ولأنهم اعتدوا على آراء الطبيعيين الأوائل في تفسير المادة الاولى التي تكون منها الكسوسون . (٢)

وفي الفلسفة اليونانية مدرسة أخرى غير مدرسة الطبيعيين ، هي مدرسة الفيثاغوريين أصحاب فيثاغورث الفيلسوف الرياضي الذي تصور العالم تصورا رياضيا ، وجعل الأعداد والأنغام أصلا للموجودات . واهتمت هذه المدرسة بعالم الإنسان فكانوا ينزغون الى التصوف ويميلون الى الطهارة ، ويعيشون معيشة أقرب الى أن تكون معيشة دينية بمعنى الكلمة ، ونظروا في الانسان ، وقالوا بخلود النفس ويوجد عالم آخر . (٣)

وهناك مدرسة ثالثة تدعى مدرسة الإيليين ، ومنهم " اكسانوفان " القائل بالتوحيد . (٤)

- (١) د . أحمد فؤاد الأهواني / معاني الفلسفة من ١٢ ط أولى سنة ١٩٤٧ م القاهرة .
 (٢) السابق : ص ١٢ .
 (٣) انظر يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية من ٢٠ طبعة سادسة سنة ١٩٧٦ لجنة التأليف .
 (٤) هو أحد فلاسفة اليونان الأوائل يبشر بدين التوحيد ، فقد سما على أهل عصره فنيز أساطير اليونان القائلة بفكرة التجسيد البشري للاله وسخر من الهتهم التي تأكل وتشر وتلد وتوت واعتقد أنه لا يوجد الا إله واحد هو أرفع الموجودات ليس مركبا على هيئتها واما ادراك كنه هذا الاله فان اكسانوفان يراه مستحيلا على عقولنا .
 انظر الإسلام والمذاهب الفلسفية د . مصطفى حلمي من ٢٦ نشر دار الدعوة ١٩٨٥ م .

ولكن أبرزهم وأعقبتهم أثرا في الفلسفة "بارمنيديس" ، وتلميذه ، "زيتون" ، ولقد نظر الإيليون إلى عالم الموجودات وأنكروا ما فيه من تغيير وكثرة وحركة ، وقالوا إن هذه المظاهر المتغيرة المتحركة وهمية ، وإنما حقيقة الموجودات إنها واحدة ثابتة . (١)

هكذا نجد أن الفلسفة اليونانية في مرحلتها الأولى كانت منصرفة كل الإنصراف إلى البحث في الطبيعة لا الإنسان ، ونلاحظ أن مفهوم الفلسفة مختلف من مدرسة إلى أخرى وفقا لاتجاه فلسفة كل مدرسة وذلك ظاهر وواضح من خلال معنى الفلسفة العام ، وإذا كانت تعنى كل معرفة محضة لا تتوخى أى غاية عملية ، أى مجرد حصيل الاستطلاع ، والجهود العقلى المبذول في سبيل التزود بالمعارف الجديدة .

وهذا المعنى نجدها عند "هيروودس" المؤرخ اليونانى فيما رواه عن "كريسوس" إنه قال "لصولون" المشرع أحد حكماء اليونان السبعة المشهورين "لقد سمعت أنك جيت كثيرا من البلدان متفلسفا بغية ملاحظتها واكتشاف معالمها" . (٢)

دور سقراط وأفلاطون تجاه الفلسفة :

ظلت الفلسفة هكذا حتى جاء سقراط فانصرف إلى البحث في الإنسان ، حتى قال "شميرون" في شأنه "إن سقراط هو الذى أنزل الفلسفة من السماء إلى الأرض" أى تحول أنظار الفلاسفة من البحث في وسائل الطبيعة إلى البحث في الأخلاق وسلوك الإنسان ، وذلك واضح من خلال قول أفلاطون عنه "إن سقراط لم يعالج فروضا أو نظريات تتصل بالطبيعة والسماء والآثار العلوية ، وإنه إهتم فقط بالإنسان وسلوك الإنسان في المدينة التى يحيا فيها" . (٣)

نعم جاء سقراط لكي يعيد الثقة إلى نفوس المفكرين في وقت كثر فيه جسدل السوفسطائيين وتلاعبهم بالألفاظ ، وكانت نقطة البداية عنده هي تعريف وتحديد الألفاظ المتداولة بين الناس .

- (١) د . أحمد فؤاد الأهواني ، معانى الفلسفة من ١٣٠٠ .
 (٢) د . زكريا إبراهيم ، مشكلة الفلسفة من ٢٠٠٠ ، نشر مكتبة مصر بدون تاريخ وطبعه .
 (٣) أفلاطون ، تأليف أوجست ديبس ، تعريب محمد إسماعيل من ٣٩٠٠ ، طبعته ١٩٤٧ م .

لقد كانت غاية التي ضحي بوجوده من أجلها : إلتزام الوسائل التي تعين على تطوير الوجود الإنساني وتنميته داخليا صوب الكمال وجعله وجودا خيرا فاضلا يقوم على القناة والحماية .

هذا هو الجانب الأخلاقي من فلسفة سقراط ، أما الجانب المعرفي فيها فيتشتمل في محاولته إستنباط المبادئ العامة والمفاهيم الكلية والماهيات المشتركة التي تكون عنوانا لجواهر الأشياء الثابتة ، فقرر أن وراء الحالات المادية العارضة حقيقة مجردة ثابتة ومطلقة ، تقوم بذاتها ، مستقلة في وجودها . . . ولهذا أجمع المؤرخون له بأنه أول من نادى بالأفكار الكلية المجردة ، وأنه أول من ابتكر الإستدلال والتعريف .^(١)

أما إذا ذهبنا إلى أفلاطون فماذا نجد عنده فيما يختص بالفلسفة ؟ الواضح أن مذهب أفلاطون كل لا يتجزأ وكان يهدف فيما يهدف إليه إلى البحث في الأحوال السياسية الشاملة لأفكار اليونان في ذلك الزمان ، ونظر أيضا في مشكلة العالم والوجود وأصله ، ومشكلة الأخلاق ، وتكلم في نظرية المعرفة ، ونظرية المثل ، وكل ذلك ينتهي في نظره إلى نتيجة نهائية هي أن الفلسفة عنده ليست في معرفة الأشياء المحسوسة سواء كانت طبيعية أم خلقية وذلك ظاهر في سخرته من لغة الرياضيين الذين يتمسكون بها رغما عنهم ، بل في معرفة الأشياء المعقولة فيصير الإنسان الحقيقة الفعلية حتى ينتهي الإنسان إلى الحق والخير .^(٢)

ويؤكد أفلاطون ضرورة توجه حب الإنسان إلى الحقيقة في صورتها العامة الكلية ولذا فهو يشير كثيرا إلى أن الفلسفة يجب أن نغني بالكليات لا الجزئيات الناقصة . كما يجب أن تعنى بالحق المطلق الذي يظهر في أروع صورة مثلا في الخير والجمال والعدل .^(٣)

(ومن ثم نريد أن نذكر أن الفلسفة عند أفلاطون تعنى التوحيد بين ألوان المعرفة وتنسيق فروعها ، بحيث تصبح عناصرها الجزئية ثمرة خلاقة في وحدتها وفي سياق معرفة الكل ، وهذه سمة الأم لجميع العلوم .^(٤)

- (١) د . عرفان عبد الحميد فتاح ، المدخل إلى معاني الفلسفة طبعة أولى نشر دار الجيل ١٤٠٩ هـ - ١٩٨٩ م .
 (٢) أوجست ديبس / أفلاطون تعريب محمد إسماعيل من ٩٩ طبعة سنة ١٩٤٧ م .
 (٣) د / محمد كمال جعفر / دروس في الفلسفة من ١١ طبعة ١٩٧٥ م نشر مكتبة دار العلوم .
 (٤) د / عبد الغفار مكاوي / لم الفلسفة من ٥٧ بدون طبعة .

ويقول الدكتور محمد حسين الطباطبائي "كان العلماء السابقون يسمونها بالفلسفة الحقيقية لأنها نظرية عقلية محضة ويسمونها بالعلم الكلي لأنها تبحث في أكثر الأمور كلية وهو الوجود ويطلقون عليها اسم "الإلهيات" لان إحدى مسألتها هي مسألة علة العالـل وواجب الوجود". (١)

رأى أرسطو في معنى الفلسفة :

أما إذا أردنا أن نتعرف على تهيج أرسطو فإننا نجد كثيرا من الخلاف بينه وبين من سبقوه وخاصة أستاذه أفلاطون.

أما المتقدمون فقد اقتصروا على العلم الطبيعي ، وبعضهم انصرف الى البحث في سلوك الإنسان ، وآخر كان مهتما بالعلوم العقلية والرياضية .

أما أرسطو فإنه (لم يقتنع بهذه النظريات الجزئية ، بل) سعى الى النظر في كل شيء ، فإذا تكلم في السياسة اقتضى البحث منه النظر في دساتير المدن الإغريقية القائمة ، وإذا تكلم في الفلسفة تراه يعرفها بأنها :-

" البحث عن الوجود بما هو وجود وسماها بالفلسفة الأولى تمييزا لها عن الفلسفة الثانية (وهي عنده العلم الطبيعي) ، وسماها كذلك بالحكمة لأنها تبحث في العلة الأولى اطلاقا ، وسماها أيضا بالعلم الإلهي لان أهم مباحثها هو الله باعتباره الموجود الأول ، والعلة الأولى للوجود ، واطلق أرسطو الفلسفة على العلم بأعم معانيه ، النظرى من طبيعيات ورياضيات وإلهيات ، والعملى من اخلاق وسياسة واقتصاد". (٢)

وقد ساق أرسطو عدة تعريفات وقام بشرحها وما هي :-

- (١) الفلسفة هي علم الكل ، إن لم يكن ذلك بمعنى المعرفة الموسوعية ، فعلى الأقل بمعنى إدراك المبادئ والخير اليها .
- (٢) علم أصعب الأشياء ، وبالتالي هي علم أبعد الأشياء وقوعا عن إدراكات الناس الحسية .
- (٣) هي أكثر العلوم دقة وقينا بمعنى أنها علم المبادئ .
- (٤) هي العلم الأكمل بين المعارف التي يمكن معرفتها .

(١) محمد حسين الطباطبائي / أسس الفلسفة ص ٤٨ بدون طبعة .

(٢) أسس الفلسفة / د : توفيق الطويل ص ٤٧ دار النهضة العربية عام ١٩٧٩م .

• هي علم قيمته في ذاته ولا يحصل عليه باعتباره وسيلة لهدف آخر غيره. (١)

وبذلك استمر أرسطو بالفلسفة في دائرتها الواسعة والتي تشمل البحث في جميع العلوم للوصول الى الحقائق الكائنية فيها ، وبذلك أصبح تعريف الفلسفة عنده " كل ميحك علمي يراد به الوصول الى الحقيقة ، أيا كان نوع هذا البحث ". (٢)

غير أن الفلسفة التي لها شأنها عند أرسطو هي الفلسفة بالمعنى العام الواسع النطاق ، أما الفلسفة بمعناها الضيق المحدود الذي هو وحده الجد يربأن يكون الشئ المشاغل للحكيم فهو البحث عن المبادئ الأولى والجواهر الأساسية والعلل الفاعلة للأشياء حتى ينتهي هذا البحث إلى العلة الأولى التي لا علة لها وهي علة كل شئ ، والتي يتجهه إليها كل شئ ، وهي لا تتجه الى شئ ، وموضوعها عند أرسطو هو الموجود الأساس من حيث هو موجود ، وهذا الوجود الأساس هو المعنى العام في كل كائن. (٣)

ويتضح من هذا الذي سبق أن الفلسفة على كل معنيها الواسع والضيق كانت عند أرسطو " هي العلم الأساس لكل العلوم " .

الفلسفة بعد أرسطو :

بعد ارسطو تغير معنى الفلسفة ، لأن البيضة تغيرت تغيرا شكليا بأن انتشرت فكرة الجامعة الإغريقية . وقد نبتت هذه الفكرة قبل الأسكندر وهو الذي عمل على تنفيذها ، أما قبل ذلك فكان الإغريق يأبون الأختلاط مع غيرهم من الشعوب الأخرى إذ كانوا يمسدون أنفسهم أرقى من غيرهم من الشعوب ، ولهذا السبب كانوا يرفضون الأختلاط حتى جاء الأسكندر ، ولم يكن من أصل إغريقي فاراد أن ينفذ فكرة جديدة هي فكرة توحيد الشعوب في ظل الإغريق .

غير أن هذا الاهتمام بالناحية الخلية لم يصرف الناس عن التفكير في العلم الطبيعي ، ولكنهم فكروا فيه على نحو آخر يختلف عن ذلك الذي جرى عليه أفلاطون وأرسطو على وجهه

(١) أولف جيغن / المشكلات الكبرى في الفلسفة اليونانية ترجمة د / عزت قرني ص ٢٠ .

(٢) أرسطو (دعوة للفلسفة ترجمة د / عبد الغفار مناوي ص ١٨ .

(٣) د / محمد غلاب / الفلسفة الإغريقية ج ٢ / ١٥ ط ٢ نشر مكتبة الانجلو المصرية .

العموم • فكان أرسطو وفلاسفة اليونان يجمعون في حكمتهم كل شيء فينظرون في العلوم الرياضية وعلم الفلك والسياسة والأخلاق والطبيعيات •

وعلى هذا فنحن نرى ظاهرة جديدة بعد أرسطو، وبعد ظهور دولة الإسكندرية وانحلال الدولة الاغريقية وهذه الظاهرة نسميها التخصص، أي تخصص العالم في فرع معين من المعرفة • فهناك عالم يأتى آخر فلكي وثالث سياسى والفيلسوف فيسوف هو الآخر • من هذا يتبين انصراف الفلسفة إلى الناحية الخلقية وظهور فكرة التخصص التي نشأت بذورها في ذلك الوقت. (١)

وبمات أرسطو عملاق الفكر اليونانى ذبل الفكر وانصرف عن التفكير في الوجود إلى البحث في سلوك الإنسان وتطلع إلى السعادة الفردية، " وبطبيعة الحال ظهرت مدارس فلسفية يهمن أن تذكر منها المدرسة الرواقية التي ذهبت إلى أن الفلسفة هي فن الفضيلة ومحاولة اصطناعها في الحياة العملية " • (٢) لأنها أثرت في الحضارة الإنسانية حتى اليوم • وهناك كثير من المؤلفين يرون أن المسيحية تأثرت بالرواقية وأن الفلسفة الحديثة وطس رأسها ديكارته تأثرت بها كذلك " • (٣)

فما رأى الرواقية في الفلسفة ؟ الفلسفة في نظر الرواقية هي : (علم الأمور الالهية والأمور البشرية) (٤) ولما كان العقل في اعتقادهم هو العنصر المشترك بين العالم الالهي والعالم البشري، فقد صح أن يقال في تعريف الفلسفة أنها علم الموجودات العاقلة •

والفلسفة فوق ذلك هي الشعور بكون العقل في الطبيعة واستحالة وجود ما يتجاوز العقل او يخرج عن حكمة ولذلك كانت مهمة الفيلسوف عند الرواقيين عقلية علمية بما علمنا بأن للفلسفة الرواقية كثيرها من المذاهب القديمة غاية عامة هي بلوغ السعادة • ولكن أصحاب الرواقية نظروا فوجدوا ان العلوم الخاصة التي يشتغل الناس بها عادة في أغللب الأحيان قاصرة عن بلوغ هذا المقصد • فمثلا علوم الحساب والهندسة والفلك والموسيقى

- (١) د / أحمد الأهواني / معاني الفلسفة ص ٢٠ ، ٢١ •
 (٢) توفيق الطويل / أسس الفلسفة ص ٤٧ ، ٤٨ •
 (٣) معاني الفلسفة ص ٢٣ •
 (٤) د / عثمان أمين الفلسفة الرواقية ص ٨٤ مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٧١ م •

تفيدنا معرفه بعض الحقائق الخاصه بالعدد والاشكال والنجوم والاحسان
ولكن هذه العلم لا تفيدنا أى معرفه عن الحياة ولا عن الحب ولا عن الحرب . . . فالحقائق
الجزئيه حقائق المهندسين والكيميائى والفلكى والزراع والاسنخ والجندي هي من غير شمسك
حقائق نافعهم ، ولكنها مع ذلك ليست بكافية ولا هي لسد حاجات الانسان الذى يطلب
في حياته معرفه أوفى وحقيقه أشمل فيما يتصل بنفسه أو بالاشياء الخارجيه .
والذى يكفل للانسان الوقوف على تلك الحقيقه الوايله انما هو علم آخر فوق العلم الجزيئيه
هو العلم الاعلى ، وهذا العلم الكلى هو " الحكمة " لكن الحكمة لا تنال عسواء
بل بتأمل ودراسة ف طهليل يسمى " الفلسفه " (١) .

وقد شبه الرواقيون الفلسفه بالكائن الحى ، فقالوا إن العظام والأعصاب هي المنطق
واللحم هو الأخلاق ، والنفس هي الطبيعه . ولم يكن غرضهم من هذا التشبيه سوى تأكيد
وحدة الفلسفه بوصفها حقيقة عضوية تقوم على الترابط بين الحياة النظرية والحياة العمليية (٢)
ويمكن صلة تربط بين العلم والفلسفه .

ويضرب زينون مثالا يقرب به الفلسفه إلى الذهن ويحث على أهميتها بالنسبة لساكن
العلوم فيقول : " إن الفلسفه بستان ، والمنطق سوره ، والطبيعه شجرة ، والأخلاق نسره .
أو الفلسفه كالبيضة والمنطق قشرتها ، والطبيعه بياضها والأخلاق مخها " (٣) .

وهذا أيضا ما ذهب اليه أبيقور في تصويره للفلسفه ، وإن كان هذا الفيلسوف قد
فاق الرواقيين في تأكيده بضرورة توجيه الفلسفه وجهة عملية ، حتى لقد ذهب الى حد القول
بأن الفلسفه نشاط يوصلنا الى الحياة السعيدة عن طريق الأدلة العقلية والبراهيميية
الإستدلالية " (٤) .

ولكن أبيقور لم يقتصر على الإعلاء من شأن الأخلاق ، بل انتقص أيضا من قدر النظر
العقلى وثبما .

لذلك فقد احتقر أبيقور علوما كالرياضة والفلك ، يدعى أنها علوم محضة لا تتطوى
على أية منفعة مباشرة مما يدل على انحطاط العقل النظرى عند هذه المدرسة . وبالجملة
كانت الرواقيية والأبيقورية على طرفى نقيض :-

- (١) د / عثمان امين / الفلسفه الرواقيية ص ٨٣ ، ٨٤ .
- (٢) د / ذكريا ابراهيم / مشكلة الفلسفه ص ٢٤ نشر مكتبة مصر .
- (٣) د / أحمد الأهواي / معانى الفلسفه ص ٢٧ ، ٢٨ .
- (٤) د : ذكريا ابراهيم / مشكلة الفلسفه ص ٢٤ .

تقول الرواقية بوحدة الوجود ويقانون ضروري أو عقل كلى مثبت في الوجود وتلتصق أساس الأخلاق في حرية الإرادة ، وتضع السعادة في الواجب وعبادة الكلى .

أما الأبيقورية فنجدها تقول بكثرة الموجودات وتدعها لفعل الصداقة دون رابسط ولا قانون وتضع السعادة في اللذة وتجعل قانون الأخلاق المنفعة الذاتية . لهذا يرتد عن التفضيل في هذه المدرسة . (١)

هكذا تغير مفهوم الفلسفة على أيدي الرواقيين والأبيقوريين ، فقد إهتموا بالقيمة العملية لنتائج التفكير الفلسفي ، واهتموا أيضا بقيمة النظريات العامة التي تشرح الغاية من حياة الإنسان والأفعال الإنسانية ، فيها هو شيشرون يخاطب الفلسفة بقوله : " إيتيهما الفلسفة أنت المدبرة لحياتنا ، أنت صديقة الفضيلة وعدو الرذيلة ماذا تكون حياة الإنسان لولاك ؟ وقد حولت النزعة الفردية في تفكيرها تين المدرستين مجرى الفلسفة فجعلتا الغاية منها طلب أمر على هو السعادة ، فقد كان هدف الرواقيين من وراء النظر العقلي هو الوصول إلى المبادئ الضرورية لإقامة أخلاق عقلية . (٢)

وبذلك تصبح الفلسفة عند القدماء جديرة بلقب أم العلوم لأن إهتمام الفيلسوف بالتفسير العقلي هو بلا شك خاصة تميزه عن كل من العالم والفنان والأديب .

وإذا كان العلم الحقيقي هو العلم بالعالم ، فإن الفيلسوف جد يرب بلقب العالم أكثر من أي إنسان آخر " لأن العلوم ليست في حقيقة أمرها وأصل نشأتها إلا فروها إنتقست من الشجرة الأم " الفلسفة " وقد ظلت حقبة طويلة أجنة في بطن هذا المحيط التأملية الخالص " . (٣)

معاني الفلسفة في الشرق الإسلامي :

فإذا إنتقلنا إلى الشرق الإسلامي وكان مركز الحضارة في العالم خلال العصر الوسيط وجدنا فلسفة بمعنى الكلمة ، ووجدنا فلاسفة مثل الكندي والفارابي وابن سينا وابن رشد

- (١) يوسف كرم وزميله ، دروس في تاريخ الفلسفة ص ٤٤
- (٢) ارتلد كولبيسة المدخل إلى الفلسفة ص ١٠
- (٣) د / زكريا ابراهيم / مشكلة الفلسفة ص ٢٣

وفيرهم - وعن فلاسفة المسلمين أخذت أوروبا تستقى معين الفلسفة منذ القرن الثاني عشر الميلادي ، وفيه قامت أهم ظاهرة لدينا في هذا القرن لماسيترتب عليها من أثر بالسبغ ، هـ اتصال الغرب بالشرق ونقل الكتب من العربية إلى اللاتينية *

والغالب إن المسلمين إنصرفوا عن لفظ الفلسفة إلى لفظ الحكمة ولذلك نجد كثيرا من الكتب المولفة في سيرة الفلاسفة تسمى الفلاسفة بالحكام ، مثل " إخبار الحكماء " بأخبار الحكماء للقنطري ، ومثل " تاريخ حكماء الإسلام للبيهقي " ، وقد يسمونهم الأطباء مثل " طبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة " .

وإذن فعلى مر الزمن ، يعد أن إشتغل المسلمون بالفلسفة وأخذوها عن اليونان وفيرهم درجات في ثقافتهم وفي لغتهم ، واستعملوا لفظ الفلسفة تارة ولفظ الحكمة تارة أخرى وأصبح ذلك شيئا مقرا في جملة " علومهم " . (١)

أما رأي فلاسفة الإسلام في الفلسفة ما هي ؟ فأول مانجده عند فيلسوف العرب " الكندي " فيما يتعلق بمعنى الفلسفة ، إنه لم يرد أن يذكر تعريفا شخصيا وإنما ذكر المعاني المتداولة التي أوردتها القدماء ، ولا ينسب " الكندي " كل معنى من هذه المعاني إلى قائله .

وربما كان هدفه من ذكر هذه التعريفات ، جميعها دون الإقتصار على واحد منها ، أن يشير إلى أن كلا منها ، لو أخذ منفردا ، كان قاصرا ، وأنه باجتماعها يتبين المعنى فسي دقة ، ومن أجل ذلك أضاف إلى كل معنى من المعاني الجانب الذي يشير إليه المعنى .

ولنذكر الآن المعاني التي ذكرها " الكندي " لمعنى الفلسفة نراه يقول :-

- (أ) " إذا نظرنا إلى الإشتاق ، فمعناها " حب الحكمة " .
 - (ب) " وإذا نظرنا إليها من جهة السلوك الإنساني ، فإنها " التشبه بأفعال الله تعالى بقدر طاقة الإنسان - أرادوا أن يكون الإنسان كامل الفضيلة .
 - (ج) " ويمكن أن ينظر إليها - من جهة السلوك الإنساني أيضا فيقال إنها : " العناية بالموت " ويقصدون : إمامة الشهوات .
 - (د) " وحدوها من جهة العلة - فقالوا صناعة الصناعات وحكمة الحكم " .
 - (هـ) " وحدوها - من جهة معرفة الإنسان لنفسه - فقالوا : " هي معرفة الإنسان نفسه " .
- وأرادوا بذلك : أن الانسان جسم ونفس وعرض . فإذا عرف ذلك تماما ، فقد عرف كل شئ ، ولذلك سمي الحكماء الإنسان " العالم الأصغر " .

(١) معاني الفلسفة من ٣٢ ، ٣٣ .

و) أما حدها التقليدي عند الكندي فهو إنها " علم الأشياء الأبدية الكلية ، إنياتها وماياتها وطلها ، بقدر طاقة الانسان " . (١)

ثم يقول الكندي " وسواء عرفنا الفلسفة بهذا التعريف أو ذاك فإنها على كسل حال : " أعلى الصناعات الإنسانية منزلة ، وأشرفها مرتبة وتعليل ذلك ؛ إن غرض الفيلسوف في علمه : إجابة الحق ، وفي عمله العمل بالحق .

وأشرف الفلسفة عنده مرتبة الفلسفة الأولى اعتمسى علم الحق الأول الذي هو علة كل حق إذ جميع باقى الفلسفة • منطوق علمها ، وإذ هي أول بالشرف ، وأول بالجنس ، وأول بالترتيب من جهة الأيقن علمية ، وأول بالزمان ، إذ هي علة الزمان • • (٢)

ونجد لفيلسوف العرب رأى أيضا في تقسيم الفلسفة حيث يقسمها إلى ثلاثة :
أولا العلم الرياضى وثانيها علم الطبيعيات ، وثالثها العلم الالهى .

ويقول الكندي إن العلم الرياضى أوسطها والعلم الطبيعى أسفلها والعلم الالهى أعلاها فإذا ذهبنا نوازن بين هذا التقسيم وبين التقسيم الذى ذكرناه عند الرواقية الذين قالوا إن الفلسفة تلاج أقسام : المنطق والطبيعة والاخلاق ؛ وجدنا أن الرواقية جعلوا الأخلاق لب الفلسفة ، أما المسلمون فجعلوا العلم الالهى هو أعلى العلوم جميعا .

وهنا نجد فيلسوف العرب يتبع أرسطو في تعريف الفلسفة ؛ وعنه أخذ الفارابى وابن سينا وغيرهما معنى الفلسفة مع بعض الإضافات البسيطة .

الفارابى :

وجاء بعد الكندي أبو نصر الفارابى الذى أطلق عليه لقب (المعلم الثانى) بالإضافة إلى أرسطو هو " المعلم الأول " . وقد عرف الفارابى الفلسفة بقوله : " الفلسفة جوهرها وماهيتها إنها العلم بالموجودات بما هي موجودة " . (٣)

- (١) كتاب الكندي إلى المعتصم بالله في الفلسفة الأولى تحقيق د / أحمد فؤاد الأهواني من ٧٧ ، ١٩٤٨م دار إحياء الكتب العربية - القاهرة .
(٢) د / أبو ريده / الكندي وفلسفته من ٤٤ ، معانى الفلسفة للأهواني من ٤١ ، ٤٢ ، أسس الفلسفة من ٤٩ .
(٣) تهديد لتاريخ الفلسفة الإسلامية للشيخ مصطفى عبد الرازق من ٤٩ - القاهرة ١٩٥٩ .

وموضوع الفلسفة عنده - الالهى - كـ طبيعى ، منطقي ، ورياضى ، ويـــــرى
أن الفلسفة على الحقيقة هى القسم الإلهى ، وفى ذلك لا يبعد عن سلفه الكندى فى التأكيد
على الفلسفة الأولى باعتبارها أشرف أنواع الفلسفة أو أنها الفلسفة الحقّة . وهذا ما يؤكده
الفارابى فى مواضع كثيرة . فيقول مثلا : " الحكمة - ويعنى بها الفلسفة معرفة الوجود
الحق " كما يعتبر أن غاية الفلسفة ومقصدها هو هذه المعرفة وفى ذلك يقول " وأسما
الغاية التى يقصد إليها فى تعلم الفلسفة فهى معرفة الخالق تعالى " . (١)

وإذا وصلنا إلى إخوان الصفا^(٢) فتجد لهم رأيا فى الفلسفة وفى أقسامها
يتلاءم مع جملة مذاهبهم .

إنهم قالوا فى الفلسفة ما يأتى : الفلسفة أولها محبة العلوم ، وأوسطها معرفة
حقائق الموجودات بحسب الطاقة الإنسانية ، وآخرها القول والعمل بما يوافق العلم^(٣) ،
والعلوم الفلسفية أربعة أنواع الرياضيات ، المنطقيات ، الطبيعيات ، الالهيات .

ابن سينا : :

أما الشيخ الرئيس أبو على بن سينا ، فقد عرف الفلسفة بأنها (صناعة نظـــــر
يستفيد منها الإنسان تحصيل ما عليه الوجود كله فى نفسه ، وما الواجب عليه علمه مما ينبغى
أن يكتسب فعله لتتصرف بذلك نفسه وتتشكل وتصير عالما معقولا مضاهيا للعالم الموجود
وتستعد للسعادة القصوى فى الآخرة ، وذلك بحسب الطاقة الإنسانية) ويقول أيضا : (الحكمة
- أى الفلسفة - استكمال النفس الإنسانية بتصور الأمور والتصديق بالحقائق النظرية والعملية
على قدر الطاقة الإنسانية) . (٤)

- (١) انظر : الفارابى : إحصاء العلوم نشر وتحقيق د . عثمان أمين من ١١ - ١٦ - القاهرة
سنة ١٩٣٩م .
- (٢) هم جماعة من فلاسفة العصر العباسى الفوا فى بغداد جمعية سرية يسموها جمعية
إخوان الصفا ، وخلال الرضا فى منتصف القرن الرابع عشر وكانت غايتهم من تأسيس
جمعيةهم القيام بدراسة الفلسفة ويزاولها أبحاثها سرا ، لأن المشتغل بالفلسفة
فى ذلك الوقت كان يتهم بالإلحاد والزندقة .
وعاصروا الفارابى ، وأخذوا عنه ويظهر أن التوفيق بين الفلسفة والدين كانا شغلهم
الشاغل ، وقد وضعوا رسائلهم المشهورة لتحقيق هذه الغاية .
راجع تاريخ الفلسفة د / محمد على مصطفى وزميلة من ٢١٧ ط أول مطبعة الرحمانية
سنة ١٩٣٣م . انظر دروس فى تاريخ الفلسفة من ٧٧ .
- (٣) د / الأهوانى - معانى الفيلسفة من ٤٣ و ٤٤ .
- (٤) أنظر رسالة فى أقسام العلوم العقلية ضمن كتاب " تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات " من
٢ ، ٣ القسطنطينية سنة ١٢٩٨ هـ ، وانظر أيضا ابن سينا " رسالة الطبيعيات
من عيون الحكمة من ٢ - ٣ .

ويعلق المرحوم الشيخ مصطفى عبد الرازق على هذا التعريف بقوله :-

(وتعريف ابن سينا للحكمة - فيما أسلفناه - محتمل لأن تعتبر الحكمة نفس المعلومات التصورية والتصديقية بناءً على أن السين والتاء في لفظ (إستكمال) مزيدتان بغير معنى ، ومحتسب لأن تكون السين والتاء للدلالة على الطلب فتكون الحكمة هي إلتماس تحصيل هذه المعلومات بالنظر العقلي) . (١)

وبناءً على هذا الوجه ندر كمدى إستحداث الفلسفة الإنسانية على العلم ودور الفلسفة في إرساء المنهج العلمي فيما يراه الشيخ الرئيسي أو كما تبدو عنده .

ويعلق أيضاً على هذا التعريف الدكتور / أحمد فواد الأهواني في كتابه معانيس الفلسفة فيقول : (هذا التعريف يستند إلى ثلاثة عناصر الأول منها :

هو العلم بالتصورات والتصديقات (٢) والأمر الثاني هو إستكمال النفس الإنسانية أي طلب الكمال - كأنه يريد أن يقول إن كل شخص لا بد أن يعرف شيئاً ، ونحن نسمى الناس فلاسفة حين يكملون أنفسهم ويوسعون معارفهم ويلحون بجميع الحقائق .

الأمر الثالث قوله على قدر الطاقة الإنسانية ، وقد يفهم هذا الشرط الأخير الذي اشترطه ابن سينا على وجهين الأول :-

إن من المسير على شخص واحد أن يلم بكل شيء ، وإذا لم يستطع الإلمام بجميع الجزئيات ففي مقدوره أن يلم بالأمور الكلية - والوجه الثاني الذي يعنيه ابن سينا في قوله على قدر الطاقة الإنسانية إن هناك معارف فوق طاقة الإنسان ، وهي في لغة الديكارتية الأمور الغيبية التي تُعرف بطريق الوحي . (٣) على أن ذلك كله يتضمن الإستحداث على طلب العلم منتهى الطاقة البشرية وبهذا تعطينا الفلسفة للعلم دفعة قوية جداً في حركتها الاستكشافية .

ثم قسم ابن سينا الحكمة بعد أن عرفها فقال الحكمة منها نظرية ومنها عملية .

- (١) مصطفى عبد الرازق / تمهيد لتاريخ الفلسفة الإسلامية ص ٥٧ .
 (٢) هذان المصطلحان معروفان في المنطق ، فيذكرون في تعريف المنطق إن العلم إما تصور وإما تصديق فالتصور إدراك المفرد ، والتصديق إدراك النسبة بين شيئين والمعرفة الإنسانية لا تخلو عن هذين النوعين ، أنظر معانيس الفلسفة ص ٤٨ .
 (٣) د / الأهواني في معانيس الفلسفة ص ٤٨ ، ٤٩ .

أما الحكمة النظرية - فلنا أن نعلمها ولا نعمل بها ، وأما الحكمة العملية فلنأنا
أن نعلمها ونعمل بها .

والحكمة النظرية - تنقسم إلى أقسام ثلاث : طبيعية ، رياضية ، وحكمة
تسمى الفلسفة الأولى أو ما بعد الطبيعية .

فالحكمة الطبيعية تتعلق بالأمر التي تحققها الحركة والتغير وهو في هذا يتابع
أوسطو .

أما الحكمة الرياضية فتتعلق بالأمر التي يجرد ها الذهن مما يخالطها من حركة
وتغير لأن الرياضة تستخلص الأشكال من الأجسام .

والفلسفة الأولى تتعلق بما وجوده مستغن عن الحركة والتغير كفكرة الوجود والعدم
وفكرة الزمان والمكان ، والفلسفة الإلهية جزء من هذه الفلسفة الأولى - ويراد بها معرفة
الربوبية ، ومبادئ الفلسفة النظرية بأقسامها الثلاث مستفادة من أرباب الملة الإلهيية
على سبيل التبيه ولكن تحصيلها بالكمال إنما يكون بالنظر العقلي على سبيل الحجة . (١)

أما الحكمة العملية عنده فهي ثلاث : مدنية ومنزلية وخلقية .

تعقيب :

تبين لنا من خلال هذه الدراسة عند الإسلاميين إننا قد وجدنا لفظ حكمة في اللغة
العربية قد يستعمل أحيانا مرادفا للفلسفة إلا أن ذلك لا يمنعنا من القول بأن الظلال التنسي
توحى بها كلمة حكمة في اللغة العربية - حتى في المحيط المثقف - غير الظلال التي تنبعث
من كلمة فلسفه .

إن كلمة حكمة في السمع العربي أخف جرسا وأسرع للقبول ، وأبعد للإتهام من لفظ
فلسفة ، وذلك يرجع بلاشك لعوامل كثيرة أهمها ورود كلمة (حكمة) في القرآن الكريم
محفوظة بماطر الثناء وشهرة هؤلاء الحكماء الذين وقفوا أنفسهم على إسداء النصيحة
والشورة وحل المشكلات المعوية التي واجهت كثيرا من الناس وأما لفظ فلسفة فهو معروف مسن

(١) د / توفيق الطويل / اسن الفلسفة ص ٤٩ : ٥٥ .

حيث الدلالة على المذاهب النظرية ، والقضايا الفكرية التي قدمها العقل البشري عبر تاريخه وبالرغم من أنه قد تبين لنا ضرورة شمول النظرة الفلسفية وعمومها فضلا عن أن الفلسفة تعنى (محبة الحكمة) ووجدنا أن الفلسفة تتسم بأنها عميقة والمعلوم وتبين ذلك من خلال تقسيم أرسطو للمعلوم النظرية حيث تدخل جميعها تحت تعريفه للفلسفة (معرفة الوجود بما هو موجود) ويعتبر أرسطو من أبرز فلاسفة وطما اليونان في نفس الوقت ورأينا ————— جماعة المسلمين نفس هذا التقسيم وهذه التعريفات والمعاني للفلسفة التي تجعل منها علما كليا شاملا .

إلا أنه يجب أن لا نغفل الحقيقة التي تعرضها طبيعة العصر الحديث الذي سلخ من الفلسفة فروعا كثيرة ، تنهاها العلم وقطع بها شوطا بعيدا كما تبين لنا من خلال ما عرضناه عن ابن سينا مدى الصلة بين الفلسفة والعلم ومدى دورها في إزكاء النشاط العلمى ، والإستحثات على بذل منتهى الطاقة في الكشف والبحث العلمى .

معنى الفلسفة في العصر الحديث

تمهيد لعصر النهضة :

من المعروف أنه قبيل عصر النهضة بعد الإرتباط قليلا بين الإتجاه الأرسطى والإتجاه العلمى بقدر ما ، وحدت سلطة الكنيسة من نشاط العلم أيضا في هذه الفترة وأندرد الوعى بالنفسود ضروريا طولا مما أدى إلى تنافر ملحوظ بين روح العصر الوسيط وروح النهضة .

كان العصر الأول يستجيب للوحى الإلهى ويتجه نحو الروحية التي تتضمن التوجس من الجسم والخوف من ميولة وشهواته ، وحصر المعرفة في اللاهوت لأنها الطريق الوحيد إلى الخلاص . (١)

وجد المشتغلون بالفلسفة في إحياء التراث الفلسفى القديم ، فانبعثت الأفلاطونية في أكاديمية " فلورنسا " ومنها إنتشر في سائر أوربا واستقامة الأرسططاليسية كما بدت في تراث ابن رشد وغيره من فلاسفة الإسلام ، مما أدى إلى تمثل الانقلاب في إتجاه العقل الجديد من طريقتين :-

(١) راجع : قصة الصراع بين الدين والفلسفة د / توفيق الطويل ص ١٦٠ .

الطريق الأول يقصد تحرير العقل من قيود العقيدة الدينية والثورة على القديس والطريق الآخر الذي سلكه العقل الجديد يتجلى في إهتمامه بالطبيعة الحافلة بالحقائق، واستد كلفه بالعلم واحترامه لرجاله، ونزوه إلى إرتداد المجهول من آفاق العلم الطبيعي، إذ انبعثت صيحة روجر بيكون بالدعوة إلى التجربة والإختبار، واستجاب لها العلماء والفنانون ونشأت الجمعيات العلمية، واتفق رواد الفكر الجديد على إستهجان الكتب القديمة والسلطة الدينية مصدرها لعلنا بالطبيعة الكونية. (١)

وأدت سلسلة الاكتشافات العلمية التي فجرها رواد الحركة العلمية من أمثال كوبرنيكوس (١٥٤٣ م) وكبلر (١٥٧١ م) وغاليليو (١٦٤٢ م) ونيوتن (١٧٥٧ م) إلى زعزعة المفاهيم القديمة السائدة وعززت ثقة الإنسان بقدراته العقلية وإنجازاته العلمية فكان ذلك بمثابة صيحة نقد إيجابية في وجه الماضي وتعاليمه وتراثه، وثورة عارمة ضد المفاهيم الخاطئة عن الإنسان والطبيعة والحياة والتي إرتبطت بالكسبية وتعاليمها. (٢)

وهنا يمكن أن نشير إشارة بسيطة إلى علاقة بين الفلسفة التقليدية وبين النشاط العلمي على أساس إن ذلك جاء بغير قصد وعن طريق رد الفعل المساوي في القوة والمضاد في الإتجاه فالجحر على العقول أدى إلى الكبت الذي أدى بدوره إلى الانفجار وهذا بعينه هو ما حدث في العصر الحديث.

فإذا إنتقلنا إلى العصر الحديث فستصادفنا تحولات كثيرة لمفهوم الفلسفة، ظهرت نزعة جديدة في العالم في الفترة التي يسميها المؤرخون (بعصر النهضة) وشملت النهضة كل فرع من فروع الحياة من فلسفة وطلم وآداب وفنون وأديان ولغات، والذي يعنيننا أن نتكلم عنه موقف الفلسفة في بداية العصر الحديث أي بعد عصر النهضة، فقد بقيت الفلسفة شاملة لجميع العلوم كما كان الحال في قديم الزمان.

وكانت العلة بين الفلسفة والعلوم الطبيعية لا تزال وثيقة جدا وما يدل على ذلك إن كلا من غاليلي وكبلر إعتبر نفسه فيلسوفاً أولاً وعالماً ثانياً، ووصل كل منهما إلى ما وصل إليه من النتائج العلمية الباهرة صادرا في ذلك عن مبادئ أو فروض عامة، وكما إن

- (١) فاجع : قصة الصراع بين الدين والفلسفة د / توفيق الطويل ص ١٦١ - ١٦٢ .
(٢) د / عرفان عبد الحميد فتاح / المدخل إلى معاني الفلسفة ص ٦٩ - ٧٠ .

لنتائج هذه البحوث العلمية أبلغ الأثر في نظريات الفلاسفة في طبيعته العالم^(١).

هكذا كان الحال في بداية العصر الحديث ظل الفلاسفة أوفياء لهذه النزعة التي تجمع كل ألوان المعرفة فكان الفلاسفة علماء والعلماء فلاسفة وكانت دراسة الحكمة دراسة شاملة ومعرفة كاملة لكل ما يستطيع الإنسان أن يعرفه^(٢).

ونرى فرنسيس بيكون قد احتفظ للفلسفة بطابعها العام الذي كانت تتصف به في العصر القديم حيث قسم الفلسفة التي هي موضوع العقل إلى طبيعية وإنسانية وإلهية^(٣).

(أ) الفلسفة الطبيعية ويندرج تحتها أمران : ماوراء الطبيعة ، وهو علم العالـل الغائية والصورية ، والطبيعة بالمعنى الخاص وتعنى بالعلل المادية والفاطية .
(ب) الفلسفة الانسانية وتنقسم بدورها إلى نفسية وجسمية وعلاقات سياسية واجتماعية .
(ج) أما الفلسفة الإلهية فإنها تدرس المبادئ العامة المشتركة بين شتى العلوم^(٤).

ويرى بيكون أن موضوعات التاريخ والشعر والفلسفة مراحل متتالية يجب أن يمرر فيها العقل في تكوينه للعلوم^(٥).

وهناك تصور هام يقوم على إعتبار أن الفلسفة تنظر إلى الأشياء نظرة كليـة ، او ميلاً قوياً نحو الوحدة والتركيب ، علماء من هذه النظرة موجودة منذ القدم وخاصة عند أفلاطون حين قال عن الفيلسوف إنه (هو الإنسان المتأمل الذي يتطلع إلى الوجود ككل ويستوعب الأزمنة بأسرها) .

وبناءً على ذلك قال الفلاسفة المحدثون عن الفلسفة (فليس المقصود بالفلسفة دراسة بعض الظواهر الجزئية أو الوقائع الخاصة ، بل المقصود بها رؤية الأشياء في مجموعها أو النظر إلى العالم ككل) .

ولنسمح إلى ما يقوله أبو الفلـسة الحديثة في ذلك (لفظ الفلسفة معناه دراسة الحكمة ، ولا يقصد التحوط في تدبير الأمور فحسب ، بل ويقصد منها معرفة كاملة لكل ما يستطيع الإنسان أن يعرفه ، إما لتدبير حياة أو لحفظ صحته أو لاستكشاف الفنون جميعاً^(٦)) .

(١) أرنولد كولية / المدخل إلى الفلسفة ص ٦٥ .

(٢) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثة ص ٤٦ .

(٣) أنظر حد يثنا السابق عن الاستكمال بقدر الطاقة .

(٤) أنظر إشارة ابن سينا إلى ذلك ما سبق .

والمعرفة التي يتوصل إليها إلى هاتيك الغايات لا بد أن تكون مستنبطة من العليل الأولى بحيث يكون من الضروري لاكتسابها (وهو ما يسعى على التحقيق بـفلسفاً) أن نبدأ بالفحص عن هاتيك العليل الأولى ، أي بالفحص عن المبادئ وأن هاتيك المبادئ لا بد أن يتوفر فيها شرطان أحدهما : أن تكون من الواضح والبداية بحيث لا يستطيع الذهن الإنساني أن يوثق في حقيقتها متى أمعن النظر فيها .

الثاني : أن تعتمد عليها معرفة الأشياء الأخرى . (١)

وقد لخص ديكارت في هذا النص المطول وجهة نظره في الفلسفة وهي التي سار عليها في كتبه الأخرى .

والفلسفة بهذا الفهم تعد معرفة كاملة تشمل كل المجالات المعرفية التي تقع في دائرة الطاقة البشرية ، وهي علم كلي شامل ، أو هي علم الأسس والمبادئ العامة ، وبذلك تمثل الأساس لكل العلوم والمعارف الأخرى . فهي إذن تشكل أسس وأشرف ما في العلوم جميعاً .

والفلسفة في نظرديكارت (أشبه بشجرة جذورها الميتافيزيقا وأغصانها الطبيعية ، وجذعها هو علم الطبيعة أو الفيزياء وفروعها هي الطب والميكانيكا والأخلاق) . (٢)

وبذلك تشكل الفلسفة بفروعها المختلفة وحدة واحدة أو كلاً متكاملًا على قاعدة أساسية هي الميتافيزيقا التي تعد الأساس المكين لكل العلوم .

ولهذا فقد ذهب بعض الباحثين إلى أن فكرة " الكل " قد لعبت دوراً كبيراً في نشأة التفكير الفلسفي وتطوره ، لأن الإنسان لم يتفلسف إلا حينما خطر بباله أن يوحد بين الموجودات في إطار عقلي أو نسق فكري يفسر به الحقيقة كلها في شتى مظاهر تعقد ها ، ولا زال السبيل إلى التعميم ، أو الحرص على التركيب أو الاهتمام بالوحدة أو النزوع نحو الكلي من أهم الصفات التي يتميز بها صاحب العقليّة الفلسفية . (٣)

- (١) ديكارت / مبادئ الفلسفة ترجمة عثمان أمين من ٣٠ - دار الثقافة للطباعة والنشر سنة ١٩٧٥م .
 (٢) السابق من ٤٣ .
 (٣) د / زكريا إبراهيم / مشكلة الفلسفة من ٥٢ .

وما يوهى ذلك أن هناك تعطين من التفكير ، نمطا يدرك الكل عيانيا ونمطا آخر يدرك الكل تجريديا .

فالنمط الأول مترتب عن استخدام العقل استخداما عاما ، وأما الثاني فيأتى من استخدام استخداما نظريا ، وبالتالي فإن (معرفة الكل تجريديا) معرفة نظرية ، ومعرفة الكل عيانيا معرفة عامة ، والمعرفة الفلسفية هي معرفة العقل النظرية ، ولذا فهي تبدأ حيث ينتهي استخدام العقل استخداما عاما . (١)

حقا إن الفلسفة لا تخلو من وصف وتحليل ، ولكن ما يميز الفيلسوف عن العالم ، إنما هو اهتمامه بتكوين نظرة كلية متجانسة موحدة ، ولعل هذا ما تاله الفيلسوف الإنجليزي " سينسر " (إن أدنى درجة من درجات المعرفة إنما هي المعرفة غير الموحدة . وإذا كان العلم معرفة موحدة جزئيا ، فإن الفلسفة هي المعرفة الموحدة كليا) . (٢)

(ولكن للفلسفة مشكلة أخرى تنحصر في بحث المبادئ العامة التي تقترضها العلوم الجزئية من غير أن تبرهن عليها ، ولهذه المشكلة شقان .

الشق الأول : النظر في بعض المفاهيم العلمية العامة ك مفهوم الزمان والمكان والعلية .
الشق الثاني : النظر في مناهج العلوم وسور التفكير العالسي . (٣)

ويقول الدكتور إبراهيم مذكور والأستاذ يوسف كرم (الفلسفة هي الحكمة الإنسانية بمعنى إنها أرقى معرفة مقدورة لنا بمسائلنا الخاصة التي هي العقل ومناهجه) ويقولان أيضا (فإذا أردنا أن نعرف الفلسفة قلنا أنها علم الموجودات بالعلل البعيدة ، أي هي معرفة تفقد على علة الشيء . وهي علم الموجودات ، لا يفضيلها فإن هذا يرجع إلى العلوم الواقعية ، بل بعمومها ، فإنها إنما تنحصر عن الجسم بالإجمال أو عن الحياة بالإجمالي ، فتشمل في حكمها كل جسم وكل حي .

وهي علم بالعلل البعيدة ، التي ليس بعدها مطلب 'المستزيد ، بينما سائر العلوم تقتصر عنايتها على العلة القريبة ، مثل البيولوجيا تنظر في تركيب الأعضاء وأدائها ، وظائفها ، بينما الفلسفة تحاول تفسير الحياة ذاتها وهكذا في باقي المسائل ، فإن الفلسفة إنما تختص بمسائل كلية لا تتناولها العلوم . (٤)

(١) د / حماد كرين جاء الله / دراسات فلسفية من ٢٦ .

(٢) د / زكريا إبراهيم / مشكلة الفلسفة من ٥٢ .

(٣) أرنولد كولبة / المدخل إلى الفلسفة من ٣٥٦ ، ٣٥٧ ترجمة أبو العلا غنيم .

(٤) راجع د / إبراهيم بيومي مذكور / دروس في تاريخ الفلسفة ، الطبعة الأولى ، ص ١٠٠ .

وبذلك تضمن الفلسفة لنفسها مرة أخرى من منطلق التأسيس هيمنتها على العلوم
وليس إستراتيجية وجودها فحسب ، وإنما أيضا هو الأمر الأهم أيضا تسامياها عن المعرفة
العلمية من الوجوه الثلاثة التي بها تقوم وعيها الذاتي :-

- (أ) فهي أسس من العلم لأنها المعرفة الشاملة .
- (ب) لأنها تعدد بشروط إمكانه الأستمولوجي (١) .
- (ج) لأنها أبعد مدى وأطول بانعا .

ولو عدنا إلى الكثير من التعريفات الحديثة للفلسفة ، لوجدنا أن غالبية كبرى
من الباحثين لازالت تعرف الفلسفة بالرجوع إلى مفاهيم " التآليف والتركيب " ، فهذا
مثلا " بوترو " يعرف الفلسفة فيقول : " إنها جهد يراود به النظر إلى الأشياء من وجهة
نظر واحدة كلية " (٢) .

وهذا " بارودي " يحدد الفكرة الأساسية التي تقوم عليها الفلسفة فيقول : " إن السهم
في الفلسفة هو الجهد المبدول في سبيل الوصول إلى تأليف شامل أو مركب كلي فالفلسفة
معرفة تأملية وتوحيدية مما " (٣)

وسهيا إختلفت هذه التعريفات ، فإنها مجمعة على تشرير أهمية النظرة الكلية أو التركيبية
في الفلسفة ، على إعتبار أن الفيلسوف هو الباحث العقلي الذي يعيد بناء خبرته لكن يصوغها
لنا في حد ود تصورية أو مقولات منطقية .

ولكن إذا كان سيكون ود يكارث وغيرهم من الفلاسفة قد احتفظوا للفلسفة بطابعها
العام الذي كانت تتصف به في العصر القديم ، فإن فلاسفة القرن الثامن عشر قد حاولوا
أن يفصلوا الفلسفة عن سائر العلوم وأن يقيموا بناءها باعتبارها علما مستقلا قائما بذاته ،
وبذلك شهدت العصور الحديثة حركات إنشقات متوالية في داخل العلوم الفلسفية التي ظلت
منذ القدم تحت سيطرة واحدة هي الأم " الفلسفة " ، فانفصل أول علم عنها " العلم الرياضي
على يد العالم الرياضي الذي ظهر في الإسكندرية " وإليه ينسب هذا العلم فيقال
الهندسة الإقليدية .

- (١) الأستمولوجيا يطلق في الفلسفة الحديثة على نظرية المعرفة . أنظر أسس الفلسفة
وعلى هذا فهي تعد العلم بشروط إمكانه المقترن .
- (٢) د / زكريا إبراهيم / مشكلة الفلسفة ص ٥٢ .
- (٣) نفس المصدر ص ٥٣ .

ويعزى إنفصال علم الفلك إلى أشخاص ثلاثة هم : كوبرنيك ، جاليليو ،
ثم نيوتن .^(١)

وانفصل علم الطبيعة عن الفلسفة على يد كل من " جاليليو " ونيوتن ، وانفصل علم
الكيمياء على يد لافوازييه ، واستقل علم الأحياء على يد " كلود برنار " ،

وأما موضوع الفلسفة باعتبارها علما مستقلا قائما بذاته فقد أصبح عند " لوك " هو
دراسة العقل البشري ، وعند " هيوم " و" بركلي " هو دراسة الطبيعة البشرية .

وعند " كوندياك " هو تحليل الإحساسات ، وهكذا إنصرف الفلاسفة في أواخر القرن
الثامن عشر عن دراسة أصل الأشياء إلى دراسة أصل الأفكار فأصبحت الفلسفة بمثابة " أيديولوجيا "
أي مجرد علم يدرس الأفكار .^(٢)

ولما تعرض الدكتور زكي نجيب محمود لتعريف الفلسفة في العصر الحديث أدرك مدى
صعوبة التعريف وذلك لعدم إستقرار الفلسفة على مدى العصور على مدلول واحد ،
فتراه يقول في ذلك (أما التعريف الجامع المانع فمشاق وعسير ، بل هو متعذر ومستحيل نفس
الفلسفة ، وإن كان هينا يسيرا في العلم ، ذلك لأن كلمة الفلسفة لم تستقر على مدلول واحد
طوال العصور ، إنما اختلف معناها إختلافا بعيدا ، كما اختلفت مباحثها إختلافا بعيدا ،
فقد كانت في بدو حياتها آثارا وما تضم إلى صدرها أنواع المعرفة جميعا ، ولكن أخذت
صغارها - كلما تقدم العهد - يشتد ساعدها وتزداد رشدا ، حتى نمت نموأ أدى بها
إلى إعتزال ذلك الصدر الحنون ، والاتجاه نحو الإستقلال في البحث ، فقد كانت علوم
الطبيعة والفلك والنفس فصولا في مبحث واحد هو الفلسفة ، فلما اكتمل نموها أصبحت علوما
مستقلة كما تراها اليوم .^(٣)

العلم بعد الانفصال وأسباب تأخره في العصور القديمة :

رأينا أن الفلسفة كانت تشمل جميع العلوم حتى القرن السابع عشر ، كان الفيلسوف
يسمى عالما والعالم يسمى فيلسوفا ، إلى أن ظهرت حركة جديدة منذ القرن السابع عشر
ترى إلى تحرير العلوم وفصلها عن شجرة الفلسفة .

(١) د / أحمد فؤاد الأهواني / معاني الفلسفة ص ٦٠ سنة ١٩٤٧ ط أولى .

(٢) مشكلة الفلسفة ص ٢٩ .

(٣) راجع د / زكي نجيب محمود / قصة الفلسفة اليونانية ص ٤ .

فماذا يقصد بالعلم بالمعنى الحديث ؟ وكيف يتيسر له الانفصال ؟ ولماذا بقى مقيدا إلى عجلة الفلسفة طوال هذا الزمان ؟ وهل يمكنه الخوض في جميع المسائل ؟*

فإذا نظرنا إلى ما يراد بالعلم بالمعنى الحديث نراه : هو النظر إلى مظاهر الطبيعة بالمشاهدة والملاحظة ، ثم تفسير هذه الظواهر تفسيراً لا يجد التأييد إلا بالتجربة ، فالتجربة في نهاية الأمر هي الميزان للعلم الصحيح بالمعنى الحديث *

والعلم بهذا المعنى قد يسم وحديث ، فهو قديم لأن الناس منذ أقدم العصور كانوا يلاحظونه ، وحاولوا تفسير الظواهر الطبيعية ووضعوا لها القوانين ، والعلم قد يسم أيضاً لأن شيئاً ما لا يمكن أن يظهر فجأة ، بل له أصول تنمو وتزدهر مع الزمن وتتطور ، فالعلم الحديث وليد جهود القدماء* (١)

أما السؤال الثاني : كيف تم الانفصال للعلم فهذا راجع لحركة الإنشقاق فـسـي داخل العلوم الفلسفية ، وشيوع المنهج التجريبي ، فإنها ارت بذلك أراء كانت تعد يقينية عند قدماء الفلاسفة ، وحصل الانفصال للعلوم على يد كثير من العلماء وقد مر ذكرهم فسـي هذا الفصل *

أما أسباب تأخره في العصور القديمة هناك سببان :-

السبب الاول :: هو إحتقار القدماء عموماً للتجربة باعتبار أنها من الصناعات اليدوية التي لا تليق إلا بالعبيد ، أما الاحرار فالصناعة العقلية البحتة هي التي تليق بهم ، وهذه الطريقة هي التي عطلت نمو العلم الحديث أيضاً وذلك راجع للأسباب الآتية :-

- (أ) هناك حقائق كثيرة لا يمكن الوصول إليها بالعقل بل بالمشاهدة .
- (ب) إتباع هذه الطريقة يمنع الإبتكار لأن العالم يكون مقيداً دائماً بهذه الأوليات والتعريفات .

فالتعاريف هي آخر مرحلة من مراحل العلم وليست هي الأصل الذي نبثى منه ، وهذا هو السبب في أن العلماء المحدثين الذي قام العلم على أكتافهم نصحوا بقراءة كتاب الطبيعة .

(١) د / أحمد فؤاد الالهوانى / معانى الفلسفة ص ٥٧ .

والخلاصة أن السبب الأول في تأخر العلم هو سلوك طريقة لا تؤدي إلى المعرفة الصحيحة ، لأنهم كانوا يبدؤون بالقواعد العقلية ثم يطبقونها على الطبيعة ، بينما العكس هو الصحيح : أن تتظنر أولاً في الظواهر الطبيعية لننتهي إلى القوانين .

أما السبب الثاني : هو إنعدام المعامل المجهزة لعمل التجارب ، والعلم الحديث هو ثمرة هذه المعامل . والسبب في ذلك أن الإنتفاع بهذه الأجهزة كان يجرى سرا لكيلا يتهم صاحبه بالسحر والشعوذة فيتمرض لغضب السلطان وغضب الجمهور .^(١)

بقى معنا سؤال آخر في غاية الأهمية هو : هل العلم يستطيع أن يخوض في جميع المسائل في موضوع وهو الطبيعة دون الإحتياج إلى الفلسفة ؟ الواقع أن ثمة مشاكل لا يستطيع العلم أن يخوض فيها وإن بلغ ما يبلغ في سلم الحضارة والتكنولوجيا ، فمثلا نجد أن كل علم من العلوم يشتمل بالبحث عن ظاهرة معينة ، ولكنه لا يبحث عن أصل هذه الظاهرة وعن أسبابها الأولى أو البعيدة) .

فالعالم يتناولون خصائص المادة بالدراسة والتحليل ، ولكنهم لا يتعرضون لمشكلات أسباب الوجود المادي وأصله ، وعلم النفس يدرس الظواهر الوجدانية من إحساس وتخيل وتعقل وإفعال وإرادة ولكنه لا يستطيع مهاجمة التجريبية الخاصة أن يحصل مشكلة وجود النفس ومصيرها بل إنه لا يستطيع حتى أن يثبت وجود الظواهر النفسية التي يبحث فيها وكذلك فإن علم النفس التجريبي^(٢) يعجز عن وضع الأسس السيكولوجية للمسائل الأخلاقية ، إذ أنها مسائل يقررها العقل ويضع بها المستويات .

من هنا يمكن القول بأن التجربة لا تصلح وحدها للحكم على هذه المسائل أو على السلوك الأخلاقي وتقويمه بحسب معنى الخيرة من حيث إن المنهج التجريبي لا يعترف بالنية وهي تدخل في مجال الشعور النفس الباطني . بل إن التجربة كثيرا ما تعارض الخير فقد تتشمر الرذيلة على الفضيلة وذلك بحسب ظاهر السلوك .

(١) أنظر د / أحمد فؤاد الأهواني / معاني الفلسفة ص ٥٩ .

(٢) إن هذا المنهج التجريبي قد يفرد بمعالجة المسائل النفسية جميعا لكنه في الحقيقة كما يرى بعض العلماء منهج واحد من مناهج متعددة تتاولت قضايا علم النفس وذلك لتعمد الظاهرة الإنسانية وتعددتها ثم يستطرد فيقول : (وقد يتعاون منهجان أو أكثر في معالجة قضية معينة) أي من قضايا علم النفس . د / محمود عبد المعطى بركات بحوث في علم النفس ص ٧٥ سنة ١٩٨٩ م القاهرة .

المطلوب : إذن التسليم بأن علم النفس والأخلاق لا بد وأن يرتبطا بمجال الدراسات الفلسفية إذا أريد لها أن يكشفوا عن حقيقة المشكلة اليقينية والخلقية عند الإنسان . (١)

وأخيرا فإنه يجب الإشارة إلى أن هذه العلوم التي انفصلت عن الفلسفة سيظل كل منها يعمل في مجاله الخاص منفصلا عن العلوم الأخرى إذا لم يوجد علم قائم بذاته يبحث في ارتباط العلوم بعضها ببعض الأخرى ويكشف عن الفوارق والمميزات القائمة بينها ، ويرسم لكل منها خطة البحث الخاصة له .

فيجب إذن أن تكون هناك دراسة خاصة قائمة بذاتها تعكف على مناهج البحث العلمي ، وهو ما يقوم به منطق العلوم ، وهو فرع من فروع الفلسفة ، من حيث إن كل علم خاص إنما يقتطع لنفسه جزءا من موضوع واحد هو الكون ومظاهره ، ولن يتيسر للعلم أن يتقدم إلا إذا افترض مقدما " وحدة الموضوع " الذي تبحث فيه العلوم جميعا وليست هناك دراسة تستطيع أن تتصدى للبحث في هذه المشكلة بطريقة نقدية سوى الفلسفة . (٢)

وضع الفلسفة بعد انفصال العلوم عنها :

إنفصلت العلوم إذن عن شجرة الفلسفة وأصبحت العلوم مستقلة لها مناهجها وموضوعاتها ، فما الذي بقى للفلسفة أن تبحث فيه بعد أن إنتزعت العلوم عنها اختصاصها القديم ، وهى أصبحت العلم ينازع الفلسفة ويحتل مكانها ، أم للفلسفة ميدان لا يزال قائما .

الواقع أن للفلسفة موضوعا خاصا لا يستطيع العلم بالمعنى الحديث أن ينازعه فيها ، (فالعلم يبحث في الظواهر فقط) (٣) ولا يعنى بالذهاب إلى ما وراء هذه المظاهر لأنها تخرج عن نطاقه ، ولأنه يخشى أن يتخطى الظواهر فيضل الطريق .

العلم يقوم على الملاحظة وعلى التجربة والفرض العلم يكشف عن الارتباط العكسي بين الأسباب والمسببات ومبدأ العلية نفسه مبدأ فلسفى .

(١) د / محمد على أبوريان / الفلسفة أصولها ومبادئها من ١٢٦٩ .

(٢) السابق من ١٢٦٩ و ١٣٠ .

(٣) السابق من ١٠٢ .

فالطريق إلى المحسوس هو المشاهدة ، ولكن الكون لا يتركب من الظواهر فقط ولكنه يتركب من ظواهر الأشياء ، ومن الحقائق الأولى التي تكمن وراء هذه الظواهر فما هي حقائق الأشياء ؟ هذا بحث تتطلع إليه النفوس ، وتهواه العقول ، ولكن العلم لا يجيب ، ولا يجب أن يجيب عنه ، لأنه يعجز عن الإجابة ، لأنه يقف عند الظواهر ، وعندئذ تتقدم الفلسفة إلى الميدان فتجيب عن هذا السؤال : ما هي حقيقة الأشياء ؟

وهذا مجال يتخطى الظواهر فهو أسس من الأمور الطبيعية التي يقوم بها العلم ، والفلسفة لها الفخر حيث إن موضوعها بعد الإنفصال للعلوم عنها هو الميتافيزيقا .

ودراسة الفلسفة تتوى في نفوسنا النزعة النقدية ، وستظل الفلسفة هي مدرسة النقد الحر وترهية العقل على التساؤل المستمر . فتتج أمام الإنسان إمكانيات الروية وتقدم وجهات النظر ، وتوسع آفاق الشعور وتنمى فيه الإستعداد للتأمل وتحفزة على إتخاذ القرار الأخلاقي الحر كما تساهد على مواجهة المشكلات الإجتماعية والسياسية والقانونية . (١)

وقد أحدثت فلسفة (كانت) النقدية هزة عنيفة في التصورات التي كانت سائدة حينذاك بالنسبة لمفهوم الفلسفة ودورها وذلك حين بين (كانت) (إستحالة المعرفة الميتافيزيقية) . (٢) وبذلك ضيق مجال الفلسفة ، فأصبح أمرها قاصرا على تأمل العقل لذاته تأملا نقديا . (٣)

ومن ناحية أخرى ترى أن الفلسفة تسبخ الوحدة والنظام على مجموعة العلوم ، وتقيس أحكامنا على أسس نقدية وطيدة .

فالفلسفة لها دور فعال في إختيار المبادئ التي يستخدمها العلم وتبحث عنها إذا كانت هذه المبادئ سلمت من التناقض أم لا .

ونحب أن نعرض رأي طائفة من المشتغلين بالفلسفة ، ناقشوا معنى الفلسفة في العصر الحديث ، ولم يكن من اليسير أن يتفقوا ، إذ أن للفلسفة معاني مخططة لأمعنى واحد .

(١) د / عبد الغفار مكاوي / لم الفلسفة ص ٨٦ .

(٢) سيق الخزالي إلى نقد الميتافيزيقا العقلية أنظر تهاوت الفلاسفة .

(٣) د / محمود حمدى زقزوق / تمهيد للفلسفة ص ٥٥ .

يرى الأستاذ " بارودي " إن الفكرة الجوهرية للفلسفة هي الإتجاه نحو التأليف الشامل الكلي ، أليست الفلسفة تصوريا لمجموع الكون أو للأشياء في عومها ، بحيث تشمل في نفس الوقت الظواهر الخارجية والعقل ؟ فالفلسفة عنده تشمل التأمل والوحدة " . (١)

وقد ذهب " فشه " أحد هؤلاء الفلاسفة إلى " أن الفلسفة هي العلم السابق على شتى العلوم لأن سائر العلوم تسلم بمضمونها وصورتها دون فحص أو إمتحان بينما تختص الفلسفة ببيان الجادى المادية والصورية للعلوم ، فهى العلم الذى يدرس العلم من حيث المضمون والمنهج على السواء " . (٢)

ويذهب " لاشيليه " إلى أن الفلسفة إن شئت أن يكون لها معنى خاص محدود هى الميتافيزيقيا ولاشئ غير ذلك علما بأن الميتافيزيقيا كما عرفها أرسطو هى علم " للوجود بما هو وجود " وإذا أردنا أن نذهب بعيدا عن فكر أرسطو ، فهى العلم بالشروط النظرية للوجود والحقيقة ، واختتم الأستاذ لاشيليه كلمته قائلا : " إن وظيفة الفلسفة أن تحيط علما بكل شئ بمعنى ذلك الدين " . (٣)

ولكن نجد كارل ماركس وأنصاره مثل إنجليز ولبينين وستالين ، يحمل بشدة على المذاهب الميتافيزيقية فنراه يقول : " إن الفلاسفة قد صرخوا همهم حتى الآن إلى ضمير العالم على شتى الوجوه ، ولكن بيت القصيد أن نعمل على تغييره " . (٤) ونفسى زعه أن المادة هى التى تفسر التاريخ لا الأفكار .

ويقول شارل فرنر : " إن الفلسفة تبحث العقل ليس فقط من جهة أنه يتميز بموضوعاته ، بل من جهة أنه عنصر بناء في الكون " وعلى حين إن موضوع العلم هو الحقيقة من ناحيتها المادية ، نجد أن موضوع الفلسفة هو الحقيقة من ناحيتها العقلية . وأعلى درجات الفلسفة ، كما قال أرسطو هى العلم الإلهى ، وموضوعه ليس شيئا آخر غير العقل المطلق الله . (٥)

وبرغم كثرة هذه التعاريف للفلسفة والتباين لمعانيها إلا أننا أحب أن أختتم هذه النقطة بمقولة لأحد الفلاسفة المحدثين وهو : " برديف " حيث يقول : " إن العلم نفسه

-
- (١) د / الاهوانى / معانى الفلسفة ص ٧٥ .
 (٢) د / زكريا ابراهيم / مشكلة الفلسفة من ٣١ .
 (٣) معانى الفلسفة ص ٧٥ .
 (٤) مشكلة الفلسفة ص ٣٢ .
 (٥) معانى الفلسفة ص ٧٦ .

قد نشأ عن الفلسفة كما أنه قد شب وترعرع في أحضانها ، ولكن الطفل لم يلبث أن تبرد علسي أمه " (١)

وبذلك تكون الفلسفة عند المحدثين في عهد التجربة هي الأم والأساس حيث إنها تناقض المصادر والمسلّمات التي ينشئ عليها العلم في أبحاث من حيث إنها قواعد وقوانين أساسية تصلح كمفدمات لمسيرة الكشف التجريبي .

ولاشك إن الفلسفة هي التي تهتم بمناقشة الفروض والمسلّمات مناقشة منطقية ، وبيان مدى إختلافها أو إنطباقها على ما يسمى بمفهوم الطبيعة أو نظامها . وكذلك إنطباقها وعدم إنطباقها مع قوانين الفكر الأساسية الثلاث - الذاتية - عدم التناقض - الثالث المرفوع .

موضوع الفلسفة في العصر الحديث *

هل بقى للفلسفة موضوع بعد إنفصال العلوم عنها ؟ الإجابة على هذا السؤال تقتضى أن نعرض للرأيين متضادين هما :-

فريق يعترف بأن الفلسفة علم ولها موضوعها الخاص بها .
وفريق آخر ينفي وجود الفلسفة بعد أن وصل العلم إلى ما وصل إليه .

الفريق الأول : الذي يعترف بالفلسفة بأنها علم ، فإن الآراء في داخله تنقسم الى وجهات نظر متباينة وذلك على النحو التالي :-

- (١) الفلسفة هي علم المعرفة فإذا كانت مهمة العلوم الأخرى أن تعرف فإن الفلسفة تبحث إمكانية المعرفة نفسها ، تبحث شروط وحدود المعرفة الممكنة وهذا هو رأي " كانت " ورأي كثير من أتباعه .
- (٢) الفلسفة هي علم القيم ، فإذا كانت العلوم الأخرى تبحث فيما هو كائن فإن الفلسفة تبحث فيما ينبغي أن يكون - وهذا رأي مدرسة جنوب ألمانيا ورأي عدد وفير من الفلاسفة الفرنسيين المعاصرين .
- (٣) الفلسفة هي علم الإنسان ، وذلك بإعتباره شرطا وتأسيسا لكل شيء آخر فالإنسان هو الموضوع الخاص للفلسفة - وقد قال بذلك كثير من الفلاسفة الوجوديين .

(١) د / زكريا ابراهيم / مشكلة الفلسفة ص ١٠٧ .

(٤) مجال الفلسفة هو اللغة ، فالفلسفة عليها أن تبحث لغة العلوم الأخرى من وجهة نظريتها الداخلي . وهذا ما يدعوا إليه غالبية الوضعيين المنطقيين المعاصرين . (١)

وفي هذا أيضا كتب أحد المؤرخين للفلسفة يقول : إنها تبحث في أمور ثلاثة الأولى : إن الفلسفة مذهب يقوم على الوقائع العلمية وعلى نتائج العلم . . . فإذا كانت العلوم المختلفة تنصرف إلى شتى الوجهات كعلم الفلك يبحث في الأجرام السماوية ، وعلم الطبيعة يبحث في ظواهر الطبيعة ، فالفلسفة تأخذ خلاصة ما وصلت إليه هذه العلوم المختلفة فتجمعها وتضمها وتكون منها مذهباً واحداً .

الثاني : إن الفلسفة تبحث في أصل العالم وفي أصل الكون لاقى الكرة الأرضية وحدها في الكون بأسرها .

الثالث : إن الفلسفة تحاول تفسير الوجود من جهة غاياته لماذا وجد ؟ ولماذا وجد الإنسان على ظهر الأرض ؟ ولماذا وجدت الحياة ؟ هذه أسئلة لا يستطيع العلم الإجابة عنها . (٢)

ويوازي هذه الموضوعات الثلاثة إن الفلسفة بالنسبة إلى الموضوع الأول من حيث أنها تولد مذهباً يعتمد على نتائج العلم تتشعب المعموم والوحدة ، فإذا كان العلم ينظر نظرة عامة شاملة ، فالفلسفة نظرتها أعم وأشمل .

ويوازي الموضوع الثاني : وهو البحث في أصل العالم : أن الفلسفة تبحث عن العلة الأولى ، ويوازي الموضوع الأخير أن الفلسفة تبحث في العلة الغائية بل في غاية الغايات وهو العلة الأولى " الله " .

أما الفريق الثاني وهو الذي لا يعترف بوجود الفلسفة كعلم : هذا الفريق تحت زعامة برتراند رسل بالرغم من إعتراجه بأن الفلسفة مفهوم جامع لكل شيء إلا أنه يقول إن العصر الذي كان فيه العلم والفلسفة شيئاً واحداً قد ولى ، فقد انفصلت العلوم الجزئية عن الفلسفة وتولى كل علم منها معالجة موضوع معين ، الأمر الذي لم يبق للفلسفة مجالاً محدوداً .

(١) د / محمود حمدي زقزوق / تمهيد للفلسفة ص ٥٧ ، ٥٨ .
(٢) د / أحمد فؤاد الأهواني / معاني الفلسفة ص ٧٦ ، ٧٧ .

وبناءً على ذلك فإن لفظ الفلسفة لم يعد يطلق إلا على محاولات معينه لتوضيح مشكلات مخططة ما زالت غير ناضجة . (١)

ولكن هناك اعتراضات هامة ضد هذا الرأي ، إذ لو كان صحيحاً لرأينا أن الفلسفة والإشتغال بها في تناقض مستمر ، ولكانت لدينا فلسفة أقل بكثير مما كان لدى السابقين ، ولكن الواقع يكذب ذلك .

هذا بالإضافة إلى أن إستقلال العلوم الجزئية قد أدى إلى نشأة علوم فلسفية مثل نشأة فلسفة المنطق في الوقت الذي انفصل فيه علم المنطق عن الفلسفه .

وهل يستطيع رسل أن يدعى أن العلوم التجريبية في وسعها أن تحل الأسئلة الواردة حول تفسير الوجود وغيرها من المشاكل التي تحار فيها العلوم ، فإننا لا نريد إلا حلّ هذه المشكلات عن أي طريق تكون مأمونة الخطأ .

ولكن أين هذه المحاولات التي قامت بها العلوم التجريبية في هذه السبيل ؟

وطى المذهب الوضعي أن يقدم لنا نماذج من هذه المحاولات ، حتى نستجيب لدعوة الرامية إلى عزل الفلسفة عن وظيفتها التي تقلدتها منذ قرون وقرون .

وماذا تجيب إنساناً يسأل : أين أنا إذا مت ؟ إن الفلسفة الوضعية تجيبه قائله إن هذه المسألة لا تدخل المعامل والمختبرات ؟ ولكن إلى ماذا يهدف هذا الجواب ؟ أيهدف إلى الإعتراف بالعجز ؟ لا . لأن الفلسفة الوضعية لا تعترف بالعجز ، ولكنها تعتبر السؤال لغواً لأنه غير ذي موضوع . وماذا عسانا نقول للسائل إذا ألح في طلب الجواب . .

الواقع الذي لا حيلة في دفعه إن الفلسفة الوضعية ليس في وسعها أن تدعى أن العلوم التجريبية تقوى على مجابهة هذه المشكلات ، وليس في وسعها إذا أطرحت العناد أن تتكرر أن حل هذه المشكلات يلقى ضوءاً على كثير من جوانب الحقيقة التي يسهم البشر كشفها . (٢)

ويقول الدكتور سليمان دنيا في كتابه التفكير الفلسفي الإسلامي : " وإذن فيحساب المتفعة والمضرة وحدهما نجد أن الفلسفة الميتافيزيقية تجلب للإنسان النفع وتدفع عنه

(١) د / محمود حمدي زقزوق / تمهيد للفلسفة ص ٥٦ .
 (٢) د / سليمان دنيا التفكير الفلسفي الاسلامي ص ٣٢ ، ٣٣ +

الضره أكثر مما تفعل الفلسفة الوضعية . . . لأن الفلسفة الميتافيزيقية لاتبنى على التخمين بل لابد من البحث والإستقصاء وهذا هو مانبهنا إليه حيث قلنا إن هذه المشكلات الميتافيزيقية تدخل في صميم الوجود الإنساني ، وإنه لاغنى للإنسان عن أن يدرسها ويحصيها وأن الدعوة إلى إهمالها بحجة أننا عاجزون عن إدراكها ، دعوة خبيثة ماكسره يقصد بها التمرد على القيم الروحية والمعنوية بطريق مستور .

ثم يذكر عبارة خالدة لأرسطو في هذا الشأن يقول فيها : (إن من ينكر الميتافيزيقيا يتفلسف ميتافيزيقيا)^(١) يعنى بذلك إن المشاكل التي لاتخضع لمنهج البحث التجريبي لابد لمن ينكرها أن يدرسها حتى ينكرها عن بيته .^(٢)

وبذلك تكون قدرأينا إرتجاهين بالنسبة إلى الفلسفة والعلم :

الاتجاه الأول : يجعل للفلسفة ميدانا واضحا ، ذلك الميدان هو البحث في الأشياء المطلقة وعللها الأولى ، ورأينا مذهباً آخر يبطل الفلسفة ، ويلغى وجودها " بزعماء " رسل " ، والأمنظس في موقف ثالث يتخذ بعض المفكرين من هذه المسألة .

ترى هؤلاء يتقلون مبحث الفلسفة إلى شيء آخر هو النظر في الأداة التي توصلنا إلى العلم ، وأولا وهي " العقل " حيث عرف العقل البشرى منذ بداية نضجه مشكلات إعترضت طريقه ، وفرضت نفسها عليه ، فشغل نفسه بها ، ومازال حتى الآن مشغولا بها وما يتفزع عنها .

وكان حتما على العقل البشرى أن يفسح لهذه المشكلات صدره حيث قد ترامت على إقدامه ، والتجأت إلى حماه ، بعدما لم نجد وسيلة أخرى من الوسائل الإنسانية تقوى على أن تضطلع بظنك المسئولية الكبرى ، إلا أن فريقا ممن عرفتم لهم الأنسانية نظيرا في كل طور من أطوار وجودها أنكروا على العقل هذه المهمة ، مهمة معرفة المصير للبشرية ، والأصل السدى إنحدرت منه ، ومعرفة الكون العام - من أين وجد ؟ وإلى أين المصير .^(٣)

(١) أما قصة المبدأ والمصير فلا يحسمها العلم لأنها خارج موضوعه ولم تحسمها لفلسفة لأنها لم تتفق فيها على رأي يطمئن إليه بل المرء فيها إلى الدين الحق ليس إلا . مثل قوله منها خلقناكم وفيها نعيدكم ومنها نخرجكم تارة أخرى " وقوله " ما أشدتهم خلق السموات والأرض ولا خلق أنفسهم . الآية " .

د / محمود بركات بحوث في علم النفس ص ١٧٤ ، وانظر مسورة طه أية رقم : ٥٥٥ .

(٢) د / سليمان دنيا / التفكير الفلسفي ص ٣٢ ط : أولى نشر مطبعة الخانجي سنة ١٩٦٧ م .

(٣) د / سليمان دنيا / التفكير الفلسفي الاسلامي ص ٤٠ .

إن هذه المحاولة التي حاولها في القديم سرازيم من البشره يحاولها في وقتنا الراهن أصحاب التجريبية والمذهب الوضعي ، وتعرف محاولتهم هذه في الإصطلاح العلمي بإنكار موضوع الفلسفة ، لأن موضوع الفلسفة هو الحقل الذي تعمل فيه الفلسفة ؟ فإذا إنشقت الأرض وابتعلت هذا الحقل صارت الفلسفة غير ذات موضوع •

ويقول الدكتور أحمد فؤاد الأهواني : " فنحن نتبعه أي العقل " عندما ننهج في العلوم المختلطة مناهج خاصة ، توصلنا إلى النتائج العلمية التي نأخذ بها •• ثم يطرح عدة أسئلة على التوالي هي: هل هذه الأداة أي العقل أداة صالحة للوصول إلى العلم أو غير صالحة ؟ هل العلم ممكن أو غير ممكن ؟ كيف يتصل العقل البشري بالأمور الخارجية ويتعلق بها ؟ فالظواهر الطبيعية وهي موضوع العلم ، ظواهر مادية بعيدة عنا •

والعلم قبل كل شيء يمتاز بأن موضوعه خارجي ، والإنسان بما هو إنسان ينظر إليه بعقله أو يدركه بعقله • والإدراك المحقول شيء يخطف كل الإختلاف عن هذه الظواهر المادية التي توجد خارج العقل " (1)

وإذا عرضنا سؤالا للعلماء عن معنى هذا قالوا لنا نكتفي بوظيفة للعقل هي القيام بتفسير كلام العلماء ، إن ترك في كلامهم ما يحتاج إلى تفسير •

بيد أن الأمر الواقع ، من العسير إنكاره ، وموضوع الفلسفة أمر واقع يفرض نفسه على كل كائن مفكره ، ويأبى إلا أن يدل على وجوده في كل حال •

فهل في وسعنا أن نتصور أن ملحدًا مهما يكن في إلحاده من صلاية — بشرط أن يكون من فصيلة المفكرين — لم يعرض على نفسه قضية إمكان وجود الإله ، وإمكان الحيوات بعد الموت ، ولم يحاور نفسه ويداورها في هذا الشأن طويلا ، قبل أن يفتخ للإلحاد صدره ويعتد عليه خناصره •

وهل في وسعنا أن نتصور أن مؤمنًا — بشرط أن يكون من فصيلة العقلاء المفكرين — لم يعرض على نفسه كذلك قضية إمكان عدم وجود الإله ، وإمكان عدم الحياة بعد الموت ، ولم يحاور نفسه ويداورها في هذا الشأن طويلا ، قبل أن يفتخ للإيمان قلبه ، ويعتد عليه خناصره ؟ •

(1) د / أحمد فؤاد الأهواني / معاني الفلسفة ص ٨١ •

إن إفتراض عدم محاورة الملحد نفسه ، ومداورتها طويلا في قضيتي إمكان وجود الإله ، وإمكان الحياة بعد الموت - مع ملاحظة أنه نصيلة المفكرين يعني أن الإلحاد بديهية من البديهيات ، مثل مجموع واحد وواحد يساوي اثنين .

وأن إفتراض عدم محاورة المؤمن نفسه ، ومداورتها في قضيتي إمكان عدم وجود الإله ، وإمكان عدم الحياة بعد الموت - مع ملاحظة أنه من العقلاء المفكرين - يعني إن الإيمان بديهية من البديهيات ، مثل إطرحة واحد من واحد لا يبقى شي .*

ومن حيث إنه لا سبيل الى هذا الزعم أو ذلك ، فلا سبيل إلى الفلك من محاورة النفس ومداورتها في هذه الشؤون ماذا عساه سوى قيام العقل بمهمة التفكير في هذه المشكلات التي تفرض نفسها عليه فرضا ولا تدع له سبيلا إلى التخلص منها .

ومحاورة النفس ومداورتها في هذه الشؤون ماذا عساه سوى قيام العقل بمهمة التفكير في هذه المشكلات التي تفرض نفسها عليه فرضا ولا تدع له سبيلا إلى التخلص منها .

وإن حال الشاك وما يعانیه من الحيرة والإضطراب بين فروض وإحتمالات يظل عقله ينتقل بينها دون أن يستقر عند واحد منها ، لأول علس وجود موضوع الفلسفة (١) - من حال المؤمن والملحد لأن كل منهما قد إنتهى إلى الأخذ بأحد الجانبين في كل من هذه القضايا وأطرح الجانب الآخر أما الشاك فما زال يعير كل جانب من جوانب هذه القضايا نفس الإهتمام الذي يعيره للجانب المقابل .

ونود أن نذكر مسألة هامة تعنى الفلسفة يبحثها أيضا ، ولا يستطيع العلم في عصره التجريبي الخوض فيها وهي " نتائج العلم " فهذه النتائج تخالف ما تقدمه الحواس لنا ، بمعنى أن لا بد من قاض يحكم على العلم فلا يستطيع العلم أن يحكم على نفسه .

والفلسفة هي التي تختص بالنظر في الطرق العقلية التي تسلكها في بحث المعلم ، وعندئذ ينتهي أمر الفلسفة إلى أن يصبح نظرية في المعرفة ، ماهي المعرفة ؟ وما هو العقل ؟ (٢)

هذه ناحية من النواحي التي تختص بها الفلسفة ولا شأن للمعلم بها في كمال مراحلها " ومن الموضوعات التي تختص بالفلسفة بالبحث عنها المسألة الاخلاقية .

(١) راجع التفكير الفلسفي الاسلامي د / سليمان دنيا ص ٤١ ، ٤٢ .

(٢) معاني الفلسفة ص ٨٢ .

أما لماذا لا يبحث العلم فيها ، فلأن العلم يعنى بالواقع كما هو ولا يصدر عليه حكما ولا يبين قيمته .

أما أعمال الإنسان الخلقية وأساس تقديرها . هذا العمل أفضل من هذا العمل ، وهذا خير وهذا شر . وليست هناك موازين ثابتة كهذه الموازين العلمية القياسية نستطيع أن نقيس بها الأعمال الخلقية .
فإن كل نريد أن نلغى الاخلاق فضلا بأى بذلك ولا يحل للفلسفة .
وإذا أيقنا الاخلاق كماهى عليه الآن بآء تبار أنها البحث فى القيم الروحية والمشغل العليا ، فلا بد لنا من شىء يبحث فيها هو الفلسفة . (١)

وإذن يبقى للفلسفة أن تبحث فى نظرية المعرفة من جهة ، والمشكلة الخلقية من جهة أخرى ، وبذلك تكون قد إنتهينا من هذا الفصل بإثبات موضوع للفلسفة وأهميتها الكبرى ، رغم أنف المعارضين لذلك .

تعميق :

من اليد يهين أن يكون ذلك الكلام صحيحا فى حالة ما إذا خلت البيضة من الدين السماوى المعصوم ، لأن الدين المنزل من قبل الله عز وجل يكفى البشرية فى حلول المشاكل العويصة ويوفر لها وقتها ، ويحصى عقلها وخاصة فى المسائل الغيبية الماورائية مثل التفكير فى البدأ والمسير من أين وإلى أين .

ومفهوم الأخلاق ، ترى الدين السماوى يبين للبشرية الخير والشر والحسن والقيبيح من الأعمال فسهوه يختلف عن مفهوم الأخلاق فى الفلسفة المادية التى تستمد جذورها من الوثنية .

أما التصور الذى معنا عن دور الفلسفة لهذه المسائل فى بيعة خلت من وحى معصوم ، فنجد لها دورا ملموسا لا بأس به . وخاصة فى تقييم نتائج العلوم والحكم عليها .

—•••—

(١) معانى الفلسفة ص ٨٢ .

الفصل الثاني
المهام الرئيسية للفلسفة تجاه العلوم

لم تعد للفلسفة وحيدة في ميدانها ، بل إن ثمة منافسا جديدا وخطيرا بسدا
يتطلع إلى إحتلال عرشها ، وتأكيد شرعيه على حساب وجودها .

هكذا كما هي العادة تواجه الفلسفة تحديات شتى ، ومنها ما انتفى إلى بدايتها
الأولى ، ومنها ما انتفى إلى حاضرها . أما التحدي الأول فقد جاءها من عالم
الأسطورة وأما التحدي الثاني فقد جاءها مع بدء استقلال العلم عنها ، ولذلك
سيكون محور الدراسة في هذا الفصل محصورا في عدة نقاط منها على سبيل المثال :
أعطاء صورة عن الفكر السائد قبل اليونان ، ثم تبين جهود اليونان في محاولة تحرير
الفكر من الاسطورة ، وتجريد الفكر من النظر الديني ، والاتجاه إلى العلم ومجالسته
المتعددة مع بيان الدور الأكبر الذي أسهمت به الفلسفة تجاه العلم .

صورة للفكر السائد قبل اليونان ورأي العلماء .

إختلفت الأراء بمدد تقدير طبيعة الفكر الذي كان سائداً بين الشعوب التي
إصطلح البعض على تسميتها تجاوزا الشعوب البدائية تميزا لها عن الشعوب المتدنية
فوصف الانسان فيها أنه كان يعيش في الكهوف ويصارع العوامل الطبيعية ، ويقضي
حاجاته الأساسية بطريقة بسيطة أولية ، فكان يحاول ويجرب ، فيصيب تارة
ويخطئ تارة أخرى حتى تكونت لديه بمرور الزمن مجموعة من الخبرات العملية أستطاع
بواسطتها أن يضمن لنفسه استمرار الحياة ، ولكن هذه الخبرات العلمية لم تكن
علما بالمعنى الكامل بل كانت طرقا وأساليب عليه يحثه حذقها بعد محاولات متكررة
دون أن يستطيع لها تفديرا علميا ، وأستطاع أن يقدم لها نوعا من التفسير الأسطوري
الغامض المرتبط بما يعتقد من أديان ومعتقدات (١) .

وعلى سبيل المثال كان الفرس القدماء يعبدون آلهة عدة بعدد قوى الطبيعة
ومظاهرها المختلفة ، ثم مالوا إلى تقديم العناصر الأربعة أو ما يمثلها وجسدي
العامة في عبادتهم على طقس ساذجة تصل إلى حد تقريب القرابين البشرية (٢) .

وفي الفكر المصري القديم نجد الفكر مغمور بالأساطير ففي أسطورة أوزيريس
مثلا تقول الأنشودة " يا أوزيريس يا مولى الأزلي والأبدية ويا مالك الآلهة " .
وإلى غير ذلك من أناشيد آمون بعد ذلك (٣) مما جعل الكثير يرمى الشرق بأنه عبس
الأساطير الدينيه القديمه .

(١) د . محمد علي أبو ريان ، الفلسفة أصولها ومبادئها ص ٧٧

(٢) د . محمد كمال جعفر ، في الفلسفة مدخل وتاريخ ص ١١٠

(٣) ص ١١٧ السابق .

وإذا رجعنا إلى المافس السحيق في الشرق ، أمكننا التعرف على حقيقة هامه وخطيرة وهي أن دائرة الانسان ودائرة الطبيعة لم تتميز تمام التميز في هذا العصر البعيد ، لقد رأى القدماء الانسان كجزء من القبيلة أو المجتمع الذي تحضنه الطبيعة ، والذي يعتمد على قوى كونه ، وفي نظر القدماء لم يكن الانسان والطبيعة ضدین متعارضين ٠٠٠٠ أي أنه كان هناك تزاوج وتداخل في وسائل البحث عن الحقيقة بمعنى أن نشور الظواهر الطبيعية في ضوء الحوادث الكونية ومن المهم أن نلاحظ أن العالم لم يبدأ إلا منذ ان القديم كموضوع مستقل خال من الحياة بحيث يمكنه أن يتأمله تأملا مستقلا موضوعيا ، وأما بدأ له مليئا بالحياة ، وليس كجزء مغاير للانسان نفسه (١) .

لقد يداع الرأي القائل بأن الانسان في هذه الحقب السد والف كان يخلع تصوراته وتخيلاته على ما يرى من ظواهر الكون فأحب أن يملأ الفراغ بالقوى والأرواح ، والأشباح التي لم تكن إلا ترجمة لتصوراته ونوعاته ورغباته ومن هنا قيل إن القدماء أبرزوا أساطير بدلا من أن يبرزوا تحليلا ونتائج ولكن نشرح هذا نذكر هذا المثال الخاص ببعض التغيرات الجوية التي أحدثت بعض الجفاف ، لقد لاحظ البابليون هذه الحقائق ، ولكنهم عاشوها على أنها نتيجة لتداخل بعض الطيور الضخمة (الأسطورية) التي جاءت لتخليصهم .

ولم يكن القدماء في تقديرهم مثل هذه الأساطير هوات تسلية أو متعة ، ولم يقصدوا من ذكر هذه الأساطير تفسير بعض الظواهر بطريقة محايدة موضوعية ، لقد كانوا في الحقيقة متذكرين لحوادث عالجهوا ، واستغرقوا فيها تمام الاستغراق ، على سبيل المثال استطاع المصريون أن يثبتوا من تعدد الآلهة إلى الوحدة وأضافوا جانباً لا بأس به من الروحية على تصور علمية الخلق ، ومع هذا فقد استعملوا لغة الأساطير . (٢)

(١) د . محمد كمال جعفر ، دروس في الفلسفة ص ٣٧ ، ٣٨

(٢) السابقي ص ٤١

وليس من المخالفة أن نقول إن البحث في الوثائق التاريخية للشرق في هذه العصور السحيقة لم يسفر عن وجود شيء ذي بال في هذا المجال وذلك لسبب بسيط وهو أن الحياء والاستقلال الذي يتطلبه النظر العقلي لا يوجد في هذه العصور، مما أدى إلى تسميته بالفكر الأسطوري وهذا رأي له أنصاره من المتخصصين في دراساته علم الانسان فهذا " ليفي برون مالمينوكي " يؤكد في دراساته " الأنثروبولوجية " (١) أن الشرق كان له دراساته استجابة لحاجات عملية نفعية وليس استجابة لمطالبي معرفة في قوله " لا ينبغي أن نغفل أنثاق التأمل لديها استجابة لحاجات عليه وظيفية نفعية وليس استجابة لمطالب معرفية ملحة مستقلة بذاتها ، لكن مثل هذه الحقيقة لا تنفي بالطبع نصيب الشعوب البدائية من التلطف وإن كانت مقرونه باحتياجات عليه وقيامه نفعيه " (٢)

ورغم وجود الأسطورة في فكر الشرق القديم إلا أنه له قصصا دنيوية وأفكارا في العالم والحياة هي في الحقيقة جديدة بأن تسمى فلسفة ، فقد نظروا في أسس المسائل مثل الوجود ، والتغير ، والخير ، والأصل والمصير ، وعرف المشكلات الكبرى للفلسفة وأصل فيها عقله إلا أنه قد أرسل القول في هذه المشكلات على نحو ما يرسل الشعراء ، وذلك على حد قول أحد العلماء (أن الشرق لما عالج المشكلات الفلسفية لم يصفوا له الجو بل زاحمه الخيال ، وأن الخيال لما زج بنفسه في هذا المجال وجد العقل إلى جانبه يزاحمه وينافسه ، وذلك شأن الانسان المحدود الناقد ، وأنا لنرى هذه الظاهرة فاشية في نتائج العصور المختلفة) (٣)

أردنا أن نذكر هذه المسائل على وجه الاجمال كما نرجح لأن التفصيل يبعد بنا عن هدف البحث إذا تعرضنا لكل فكرة أدرجتها للعصور القديمة عند مصر وفارس والهند والصين الخ .

(١) هو علم الانسان الذي يدرس النوع للانسان وكل الظواهرات من حيث تعلقها بالانسان وتنقسم إلى ثلاثة فروع رئيسية ، الطبيعية والثقافية ، والاجتماعية أما الطبيعية فقد رست النمو الجسدي للانسان ، وتهتم الاجتماعية بدراسة النظم الاجتماعية المختلفة ، وتهتم الثقافة بدراسة عادات الشعوب المتأخرة وتقاليدها دراسة تاريخية .

" أنظر المعجم الفلسفي د . مراد وهبه ص ٤١ ، ٥٢ ط ٣ نشر دار الثقافة .

(٢) د . محمد مجدي الجزيري ، الفلسفة بنظرة حضارية ص ٦٣ ط ١ سنة ١٩٨٤م

(٣) د . سليمان دنيا ، التفكير الفلسفي الاسلامي ص ٢٦٢

والذى يهمننا هنا هو رأى الباحثين فى هذا الفكر ، فلما وقفنا على الرأى الذى يرمى الافكار القديمه بجملتها بأنها هائمه فى بحر من الأساطير • فليس من الصعب ان نجد رأيا آخر يعارض الرأى الأول بزعمه " كلود ليفى شتراوس " من الباحثين الانثروبولوجيين السابقين ، نجده يعارض " ليفى بريل " فى أن الشعوب القديمه كانت دراستها قائمه على الأسطورة من أجل إحتياجتها العمليه وغايتها التفرغيه ويحاول أن يثبت أن هذه العقليه هى عقليه منطقية وقادرة على التفكير الموضوعى تدفعها إلى ذلك رغبة ملحه فى تفهم العالم المحيط بها . . . ولتحقيق هذا الهدف كان لا بد لها من أدوات ووسائل ، شأنها فى ذلك شأن أى فيلسوف وأى عالم (١) .

ونراه مرة أخرى يثبت أن الاسطورة لها وظيفتها فى حياة الشعوب القديمه بمعد محاولة أدماج الأسطورة فى العلم نراه يقول " ولو نظر إلى الاسطورة بل وبغيرها من أشكال الحضارة الانسانية كاللغة والفن والعلم والسحر ، لو نظرنا إلى الاسطورة من هذه الزاوية البنائية أمكن لنا تضم دلالتها ووظيفتها فى حياة الشعوب القديمه ومن ثم لا تصبح الأسطورة منفصله ومنعزله عن بقية مراحل التفكير البشرى ، ومن ثم فلا محل لاقامه فصل تعسفى بينها وبين العلم (٢) .

نلاحظ من هذا أن شتراوس يريد أن يوحد بين العلم والأسطورة ولا أرى ذلك سهلا ديدا لأن العلم يعنى على الواقع يظواهره وحسياته ، أما الأسطورة فإنها خرائمه تحاول تفسير الواقع على هيئة التشخيص والتجسيد علاوة على أنها مليئة بالصور السحرية التى لا أساس لها وهذا ما يجعل من الأسطورة ظاهرة دينية أو قصة أدبية أو ديانة بدائية من أجل ذلك قال أحد العلماء " لذا بقيت تلك الأمم عند مستواها الدىمنى والغنى والشاعرى الأسطورى يقودهم الكهنة ويتزعمهم رجال الحربه والسياسه وأصحاب الجاه والسلطان على اختلاف ألوانهم ووسائلهم (٣) " لكننا يمكن أن نثبت من خلال رأى " شتراوس " نزوعا إلى الاقرار ببعض الايجابيه للوجود البشرى فى الحضارات والشعوب التى قد يتعالى عليها البعض من منطلق حضاره ، ما يعنى أنترافسا ضمنيا يحظ الشعوب جميعها فى دراسة النشاط الفلسفى ، وهو النشاط الذى يستمد طابعه المميز وقيمه الفكرية من ميناه الفكرى وإن كان قائما على الأسطورة ومن ثم يكتسب الفكر الأسطورى مبررات وجوده فى حياة الشعوب القديمه مع مراعاة أن الأسطورة ليس لها من الموضوع والعموميه ما للقضايا والأخبار النظرية كما إنها أى الاسطورة تتحير عن واقع ملموس بالنسبة للقصد ما ومن ثم يتعين علينا أن نبين الفرق بين الأسطورة والفلسفه .

(١) الفلسفه بنظرة حضاره ص ٦٥ .

(٢) الفلسفه بنظرة حضاره ص ٦٨ .

(٣) د . محمد على أبو ريان ، الفلسفه أصولها ومبادئها ص ٧٧ .

الفرق بين الأسطورة والفلسفة

من المعروف أن الميثولوجيا هي علم موضوع الأساطير ودورها ينحصر في أنها تعكس آراء الناس في العصور القديمة عن الطبيعة والحياة وعن المعتقدات الدينية والأفكار الأخلاقية في الجوامع القديمة. وأسطورة حتى ين يقظان مثلت قصة خياليسه فلسفية اعترف بها الفلاسفة الغربيون أنفسهم بعد ترجمتها إلى اللغات الأوربية وظلت مدة ليست بالقصيرة تحتل مكاناً هروموا في أوربا مما يدل على أن الأسطورة قامت بدور ريادي في عصر الحضارة. (١)

ومن أبرز الفروق بين الأسطورة والعلم هو : تتألف مواد الأسطورة من المصور والخيالات ، أما مواد الفكر العقلي تتكون من المفاهيم والمقولات ، ومع أن الفكر ليس خيالياً تماماً من الصور ، إلا أن هناك فرقا أساسياً بين الفكر العقلي والميثولوجيا فموضوع الفكر هو العالم الواقعي ، بينما موضوع الميثولوجيا هو فوق الطبيعيه وأبداعات الخيال بشكل عام. (٢)

وإذا كانت الميثولوجيا تبحث عن تفسير شي ما ، وبأي هدف ، ولأية غاية تجرى الأمور ، نرى التفسير العقلي لظواهر الطبيعة مختلف ، لأنه يبحث عن أسرار الأشياء أو الأسباب الطبيعيه للظواهر .

الخيال الأسطوري لا يعرف شيئاً عن التجريبه ويتقبل جواهر متعددة لموضوع واحد ويؤمن بأن الأشياء تمتلك قوى فوق الطبيعيه ، وبما أن ليس لديه فكرة عن العلاقات السببيه بين الأشياء ، فهو يقيم هذه العلاقات بين أشياء لا توجد أي علاقة فيما بينهم .

أما الفكر العقلي فعلى العكس من ذلك ، تراه يبرز للوهلة الأولى "السببيه" كأساس للعلوم ، ثم يبذل جهده ليحقق لاكتشاف خصائص الأشياء والعلاقات الموجودة بينها والقوانين التي تحكمها ، ويعتمد الفكر العلمي على الملاحظة والتجريبه (٣) . ومن ثم كان لليونان محاولات لإخراج الفكر من ريقه الأسطورية .

(١) الفلسفة الاسلاميه بين الأصالة والتقليد / د . محمود عبد المعطي بركات ص ٤١٥ ، فلسفه ابن سينا ، وأثرها على أوربا خلال العصور الوسطى ١ - جواثون ص ١٦٨ - ١٦٩ نقلاً من الفلسفة الاسلاميه بين الأصالة والتقليد .

(٢) هيراقليطس ، ترجمه حاتم سليمان ص ٨٨

(٣) المرجع السابق ص ٩٠ - ٩١

اليونان ومحاولة تحرير الفكر من سلطة الاسطورة

حقا أن التفكير الفلسفي الصحيح لم يظهر إلا بعد أن تخففت الإنسانية من مطالب الحياة المادية ومستلزمات الصراع الطبيعي، ولكن من المؤكد أن الاسطورة قد مهدت للفلسفة في اليونان، فكان لكل شعب من الشعوب أساطيره التي كانت تتبع حاجته إلى الفهم وميله إلى المعرفة.

ولكن سرعان ما أدركت الأمة اليونانية أنه يجب عليها التحرر من الفكر الاسطوري حتى يتسنى لهم الفصل الدقيق بين الفلسفة والميثولوجيا وذلك ليفتحوا عيونهم على نهضات مدنيه لثاء الأمم القديمه وكأنما راعهم ما راعهم ليثير فضولهم ويذكر فيهم روح التفكير والبحث فلا يقفوا عند حد المشاهدة والاعجاب بل لينتقلوا إلى مرحلة الفهم للفهم عن المصادر والعلل والأسباب ثم عن الغايات والنهائيات ثم عن القوانين العامة للوجود مما يعتبر أساسا وقاعدة للبحث العلمي النظري بمعناه الحق. (١)

يقول أحد العلماء: " أن الفلسفة اليونانية على ضوء هذا المنهج العقلى والبعد عن العقائد الشعبية المتوارثة وطرح الخيال والأساطير... لم يكن لها مناص ولا مقاومة حتى كانت الديانة المسيحية وهي ديانته سماوية جاء بها المسيح عليه السلام. (٢)

ومن المؤكد أنه مادام التفكير الفلسفي قد عرف مسيله إلى رأس المخلوق الإنسان في عهد اليونان، فلن يكون في وسعه أن يتخلى عن مهمة تعقل الوجود وفهم العالم وتحدد مركزه في الكون، وفيها لذلك فإن التجربه الفلسفية لابد أن تتخذ بادي ذي بدء صورة تساؤل حاد ملؤه الدهشه والتعجب.

فال يونان هم من أغرق الشعوب في التقاليد العقلية وأوب خنها قديما وأطولها باعاء فقد تبينوا لأول مرة المراد بالعقل البشري، فأستغلوه أعظم أستغلال وجنوا منه أطيپ الثمرات، فلم يكن الاغريق ليحسرو بالسعادة إلا إذا أستقصى الجزئى في إطار الكلى. (٣) فهم عندما كانوا يلاحظون الظواهر التي تقع أمام أعينهم كانوا يفسرونها نفس يرا طبيعيا أولا ثم عقليا بعد أن حدوا إلى حد ما من سيطرة الاسطورة كسلطة الآلهة والقوى الخفية والسحرية والعوامل الغامضة والخرفات والأساطير وهكذا فقد حل علم الكون الجديد محل الأساطير، كما حل النظام والقانون محل التحكم والهوى. (٤)

- (١) البروريفو / الفلسفة اليونانية ص ١٢
 (٢) د. عوض الله حجازي وزميله، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٢٢٤-٢٢٥ يتصرف ص ٧٤، ٧٥
 (٣) شارل فرنز، الفلسفة اليونانية ترجمه تيسر شيخ الأرض ص ٢٢٤، ٢٢٥
 (٤) د. محمد عبد الرحمن مرجبا، من الفلسفة اليونانية إلى الفلسفة الاسلاميه ص ٧٤، ٧٥

فقد فرقوا بين عالم الحقيقة وعالم الظن والوهم والخيال ، فهم يرفضون تدخل
السحر والأسرار والقوى الخارقة ، وبذلك قد خطوا خطوة حاسمه نحو العلم ، وأوجدوا
بداية منهج أبحاثي بناء لتفسير ظواهر الطبيعه ، وهذه هي البداية المنظمة للمنهج
العلمي عند قدماء الاغريق ، والدليل على ذلك " (أنهم قد حازوا ثروة من الشمر
النجيل الحماسي والغناء ولهذا الشعر أهميتان :

أولهما : أنه يطلعنا على خصائص الاغريق من أحاسيسهم بالجمال ، وأهتمامهم
الفائق بالناس والأشياء ، ونظرتهم الدقيقة المباشرة .

وثانيتهما : أنه يمنعنا استحصارا في أساليبهم في التفكير في الله والانسان والعالم وتحرير
أنفسهم من رهبة الخرافات والأساطير ، كما يبين لنا الاعتماد الأساسي على العقل (٢) .

ويقول الاس تاذ " بتشر " إن اليونان أول من أخذت على عاتقها أن تزود
أبناءها بالعلم ، وتجعلهم صالحين لحياة مدنيه ، وترفع مستوى معيشتهم ، وأن
تتعهد بتربية كل ما فيهم من الاس تعدادات والقوى ، سواء في ذلك الحس والعقل (٣)

ولا نرى من وراء ذلك إلى أبحاث خلو الفكر اليوناني تماما من تأثير الأسطورة
لأنها هي البداية لكل شعب من الشعوب ، ولأن الآله الإغريقية ظهرت على مسرح الحياة
تحمل طابعا عقليا فلسفيا دون أن نتعارف ما كان غيرها يقارن من أوهام وضلالات
وخرافات وأساطير ومحاولات صيانية لفهم أسرار الكون ولو تأملها مثل ذلك لكسان
قدماء الاغريق أكثر من غيرهم أيضا لا في هذه العمايات (٤) .

مع مراعاة أن فيلسوف أفلاطون لم يتحرر كلية من سلطة الأسطورة وذلك سيبين
في حينه وقت التعرض لمراحل الفلسفة اليونانية الثلاث لتقف على أبعاد العالم
الفلسفي في مسيرته نحو التحرر .

- (١) د . محمد عبد الرحمن مرجيا ، من الفلسفة اليونانية إلى الفلسفة الاسلاميه
ص ٧٤ ، ٧٥
(٢) أ . م تايلور ، الفلسفة اليونانية ص ١٥
(٣) د . محمد كمال جعفر ، دروس في الفلسفة ص ١٠١
(٤) البيير ريفو ، الفلسفة اليونانية ص ١٣

مراحل الفلسفة اليونانية:

نريد الآن أن نذكر لمحة تاريخية عن مراحل الفلسفة اليونانية لنعرف هل أمكن للفلسفة في كل مراحلها أن تؤكد على استقلال الفكر بذاته؟ وإلى أي حد تنكسر الفلسفة من الحفاظ على استقلالية العقل وتأكيد حقه المشروع في التفكير التقدمي المتحرر من قيود وأغلال الماضي، والمتحرر من نزعة التقديس الأسطورية التي سادت العالم القديم وإلى أي حد تأثر الجانب العلمي بالجانب النظري الفلسفي.

ولنحاول الآن أن نجيب على هذه التساؤلات من خلال إطلاله تاريخية سريعة على الفلسفة منذ بدايتها الأولى عند اليونان، فالفلسفة منذ بدايتها لا تشكل مرحلة واحدة، بل تشكل عدة مراحل تذكر أهمها على وجه الإيجاز:

أولا : المرحلة الكونية :

وتبدأ هذه المرحلة من القرن السادس ق.م وتنتهي في القرن الخامس ق.م ومن الملاحظ على التفكير في هذه المرحلة أنه كان متجهًا بالدرجة الأولى إلى البحث عن أصل الكون والعناصر التي يتكون منها ومن ثم كانت التساؤلات الفلسفية المرتبطة بهذه المرحلة تساؤلات فيزيقية في المحل الأول تستهدف اكتشاف وفهم حقيقة العالم الخارجى كما هو مشاهد (١)

نرى زعيم المدرسة الأيونية طاليس حينما رد الوجود إلى السبب الأول وهو الماء، لم يتكلم عن الآلهة - الماء - وإنما تكلم عن الماء فحسب وذلك على عكس ما كان المصريون يقولون " أن الخالق خرج من مياه الهيليولى وأقام رابعه صفيريه من اليابسة يثقا عليها " وأتفق العرف على أنها في معبد الشمس في هليوبوليس، أذ - يحتبر معظم المصريين القدماء الآلهة الشمس خالق الكون، ومع ذلك فإن قدس الأقداس في كل معبد له ماله من القدسية بالفسيرة " (٢)

ولذلك قال الدكتور زكى نجيب محمود مؤكداً على أن طاليس أبو الفلسفة ومنشئها لا عن طريق الأساطير ولا يقوى الآلهة (أن كيمت تستطيع أن تنكر على الفلسفة الماثية خطرهما وقدرهما، فلن تنكر على طاليس أنه أول إنسان حاول أن يفسر الكون لا بالأساطير ولا يقوى الآلهة المتعددة التي أخذها أسلافه، بل على أساس علمي. (٣)

- (١) د. عبد الرحمن بدوى / ربيع الفكر اليونانى ص ١٥٥ ط ١٩٧٥ نشر دار العلم
 (٢) الاستاذ / فرانكفورت / ما قبل الفلسفة / ترجمه د جبر إبراهيم جبر ص ٣٤ بدون تاريخ
 (٣) د. زكى نجيب محمود، أحد أمين / قصة الفلسفة اليونانية ص ١٥ ط ٧٠ سنه ١٩٧٠م القاهرة.

وطلّى هذا المنوال كان موقف الفلاسفة اللاحقين له ، نرى أنكسيمندس يشير إلى الهواء كعنصر أساسي قائم بذاته له خواصه المستقلة عن عالم الألهه بهذا بسدأت الفلسفة اليونانية تتخلص تدريجيا من تأثير النظرة الشخصية وبدأ الفلاسفة يتجهون إلى مناقشة العديد من القضايا بجرأة نادرة ، فقالوا إن الكون كله قابل للفهم ، وهنا تكمن أسالة الفلاسفة اليونانية التي وان اعتمدت في بدايتها الأولى على الأساطير أكثر من اعتمادها على الروح العلمية إلا أنها سرعان ما سعت للتخلص منها .

وجاء " أنكسيمندريس (٦١١-٥٤٧ ق.م " أحد تلاميذ طاليس ليحرز تقدما جديدا بإدراكه إن المبدأ الأول لكل الظواهر لا يمكن أن يكون هو نفسه محدودا باعتبار أن أساس الوجود لا بد أن يختلف عن عناصر الواقع وأن يكون ذاتي طبيعة أخرى ، وهو يشمل في الوقت ذاته كل تباين وتقابل ، ومن هنا دعا أنكسيمندريس هذا المبدأ بكلمة تعنى اللامحدود . (١)

إلا أن أنكسيمندريس لم يستطع التخلص كلية من تأثير الفكر الأسطوري في وصفه اللامحدود بأنه خالد وأزلي ، وهما لفظان من ألفاظ هيروبولس المكررة في نعت الألهه . وكان أنكسيمندريس واسع العلم بالجغرافيا والفلك ، وهما كان أول فيلسوف كتب رسائل في الفلسفة مما يؤكد نزعة الفلاسفة العلمية في هذا العصر المبكر . (٢)

ويادراكه أن أساس كل وجود محدود لا يمكن أن يكون هو نفسه محدودا وأن لا الهواء ولا الماء ولا أي عنصر آخر ، إلا اللامحدود التي تغرز الأضداد كلها عنه ، يمكن أن يكون المبدأ الأول ، وليست البدايه مجرد نقطة يد في الزمان بل هي المبدأ الأول ، أنها هي دال على السياق المنطقي أكثر منه من دال على السياق الزمني . (٣)

ولكن الفلسفة إتخذت طريقا جديدا عند هيراقليطس (٥٣٥-٤٧٥ ق.م) نراه يقول بوحدة الوجود مثل فلاسفة ملطيه ، ويرى في النار المبدأ الأول الذي تصدر عنه الأثمية وترجع إليه ، لا النار التي ندرجها بالحواس ، بل نار إلهيه لطيفه للغاية أزليه أبدية هي حياة العالم وقانونه (لوفورين) يعثر بها وهن فتصير نارا محسوسه ويتكاثف بعض النار فيصير بحرا ، ويتكاثف بعض البحر فيصير أرضا .

- (١) د . محمد الجزيري / الفلسفة بنظرة حضارية ص ٧٩
 (٢) د . زكي نجيب محمود / قصة الفلسفة اليونانية ص ١٦
 (٣) الفلسفة بنظرة حضارية ص ٨٠

وترتفع من الأرض والبحر أبخرة وطيه تتراكم سحبا ، فتلتهب وتعود نارا... وتعود النار إلى البحر ويرجع الدورة مرة أخرى فالتغير يجرى أبدا في طريقه من متعارضين : طريق إلى أسفل وطريق إلى أعلى ومنهما يتولد النبات والحيوان على وجه الأرض وهذا الدور التام يتكرر إلى غيرنهايه بموجب قانون ذاتي ضروري (لغووس)^(٤)

تلك هي أراء هيرقليطى في أساس المادة الأولى ، فكل شيء عنده يخرج من النار وإلى النار يعود ، فمهما تنوعت الكائنات فقد صدرت عن أصل واحد هو النار ، ولها مرجع واحد هو النار ولعل أبرز ما يميز المدرسة المادية الأولى هو أنها نقلت البحث الفلسفي من دراسة المادة إلى دراسة طبيعته الوجود نفسه .

وإذا ذهبنا إلى المدرسة الفيثاغورية نجدها تنسب إلى مؤسسها "فيثاغورث" (٧٠٠ ق م) الذي لم يستطع التخلص كلية من عالم الفكر الأسطوري ، ولم تهيمه المعرفة من أجل المعرفة ، ولم يدرك اليونانيين عشقهم المجرى للإستطلاع ، فقد كان صاحب طريقه في الحياة " وكانت الجمعية الفيثاغورية ذات نزعة صوفية غامضة وهذا ما جعل الناس يحيكون حولها الأساطير - كما كانت لهم نزعة علمية وفنية تستحق التقدير ، في الصناعات والفنون ، والموسيقى والطب... حتى يؤر أن فيثاغورث ابتكر ٤٢ نظرية من نظريات أوتلديس " .^(٥)

وإذا أردنا الذهاب إلى المدرسة الإيلية بصفة عامة نجد أبرز ما يميزها هو أنها نقلت البحث الفلسفي من مجال دراسة المنشأ المادي للعالم إلى مجال آخر وهو دراسة طبيعة الوجود نفسه هل هو ثابت ؟ أم متغير ، وأحد أم متعدد وفي هذا الصدد أتفق أصحاب المدرسة الإيلية على القول بوجود العالم ، وأنه من طبيعته واحدة لا كثرة فيه ولا حركة ، ومن ثم فإن علينا أن نكف عن البحث عن أصل الوجود أو صدوره عن مبدأ آخر ، فالوجود على قول " بارميندس " موجود ، واللاوجود أو العدم غير موجود ، فما نفكر فيه هو الوجود ، أما العدم فلا يمكننا أن نفكر فيه " .^(٦)

وإذا كنا نرى تكثرا وتغيرا في الوجود نفسه فما ذلك إلا نتيجة خداع الحواس التي تقدم لنا مجموعة من الأوهام نظن معها أنها الحق بعينه ، لكننا متى التجأنا إلى المعرفة العقلية تبين لنا أن الوجود واحد لا يتعدد أو يتغير ، ولذلك يقول الدكتور / زكي نجيب محمود في ذلك (لم يلتص بارميندس بعلّة الكون في ما ولا هووا مما يرى بالعين ويحس باليد ، ولم يلتصه في العدم الذي يتصل بالأشياء المحسوسة ،

(١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١٨ / ١٩
 (٢) د / زكي نجيب محمود ، أحمد أمين / قصة الفلسفة اليونانية ص ٢٠
 (٣) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٢٨ / ٢٩ الطبعة السادسة .

بل أنكر الأشياء جميعاً واعترف بحقيقة واحدة لم نصل إليها عن طريق الحواس ، بسـل بالمقل المجرد الخالص) . (١) والحقيقة التي يسعى إليها بارمنيدس هي الكينوسه - أى الوجود - بمعنى أن بارمنيدس كان يريد أن يلتصقها بعيدا عن المادة ولكنها طفرة مستحيلة ومتعذره ورجع إلى المادة مرة أخرى لأن حقيقة الكون وجود مطلق غير مقيد ولكنه يشغل حيزاً من مكان وهو كرى الشكل والحيز والشكل من صفات المادة التي تلازمها . (٢) من أجل هذا أرى أنه من الأفضل وضع بارمنيدس كحلقة وصل بين مرحلة طبيعية حسية سبقته ، ومرحلة عقلية هو يدايتها وهذه التفرقة بين المعرفة العقلية وبين المعرفة الحسية وضع بارمنيدس لأول مرة مشكلة المعرفة في معناها الصحيح ، وتكمن بالتالي من نبذ كل معرفة أسطورية .

ثانياً : المرحلة الإنسانية :

تعتبر هذه المرحلة من أبرز مراحل الفلسفة اليونانية ، خلالها انتقلت بؤرة الاهتمام من دراسة الطبيعة إلى دراسة الوجود الإنساني نفسه ومن هنا اتخذ العلم طابعاً إنسانياً خالصاً في ضوء اتجاهه إلى دراسة الأنشطة الداخلية للإنسان على نحو ما تمثلت في أفكاره وروياته ، ومن ناحية أخرى تخفف العلم من طابعه النظرى المجدد ، فالتسبب مغزى عقلياً محدد ، ولذلك رأى البعض أن هذا العصر أشبه بعصر التنوير اليونانى . وعلى الرغم من الخلاف الجوهرى بين سقراط وبين السوفسطائيين إلا أنه اتفق معهم على مسلمة أساسية واحدة " من حيث الاتجاه بالفلسفة من الأبحاث النظرية إلى البحث في الحياة الإنسانية ومناقشة السلوك الأخلاقى " . (٣)

ويتبدى الأختلاف الأساسى بين سقراط والسوفسطائيين كذلك في نظرتهم إلى الفكر الأسطورى ، فعلى الرغم من اتفاق سقراط والفكر السوفسطائى في نقد التصورات التقليدية " للدين اليونانى " إلا أن السوفسطائىين حاولوا إيجاد وسيلة جديدة لتفسير الحكايات الأسطورية تفسيراً عقلياً جديداً ويقول البيروني في ذلك (وأصيب الديسمن التقليدى من هذه المناهج التجارية إصابة بالغة ٠٠٠ وسواء أكانت الأسطورة ما يبعث النفس على الفضيلة أو الرذيلة حسب الظروف ، فهى وسيلة من وسائل البلاغة ، شأنها في ذلك شأن الوسائل الأخرى " . (٤)

(١) د / زكى نجيب محمود / قصة الفلسفة اليونانية ص ٣٠

(٢) د / زكى نجيب محمود / قصة الفلسفة اليونانية ص ٣٠

(٣) د / أميرة حلمى مطر : دراسات في الفلسفة اليونانية ص ٣٣

(٤) البيروني / الفلسفة اليونانية أصولها وتطوراتها ص ١٠٣

لكن سقراط رفض هذا الموقف ، وكانت مهمته الأساسية تتركز حول تثبيت التصورات والفاهيم ، وعنى عناية كبيرة بالعقل حيث كان " العقل عند قيام النفس الإنسانية وجوهرها ، من هنا فقد جاءت دعوته للعناية بالنفس ، دعوة إلى السلوك المتعقل ، وأومعرفة ما يناسب الإنسان بوصفه جوهرًا عاقلًا " . (١)

وسقراط لا يهاجم قطد بين المدنية وجها لوجه . ولكن هجومة على الشعراء كان حاراً مرا بطريقة غير مباشرة (ولقد اضطر " سقراط " وهو يبذل مجهوداً لتطهير الديـمن ولا رجعة إلى عناصره العقلية والأخلاقية أن ينقد خرافات عزيزه على الخيال الشعبي نقداً مرا . وهكذا أثار عليه من كل صوب وفي كل حزب أعداء يمكن أن يظهروا في يوم من الأيام) (٢)

كان هذا هو موقف سقراط رفض تعقيل الخرافات والأساطير . وهكذا أمكن لسقراط تحرير الفلسفة وتخليصها من ربة الأسطورة منطلقاً بها إلى مجالات وأفاق جديدة لم تعرفها الفلسفة من قبل ، وسيوضح ذلك تفصيلاً عند التعرض للمنهج العقلي ودوره في البحث العلمي في الباب الثاني من هذه الرسالة ، ونكتفي بهذا القدر ليتسع المقام لذكر المرحلة الباقية علس وجهه التشييل .

ثالثاً : المرحلة النسقية :

تتميز هذه المرحلة بوجود المذاهب الفكرية المتكاملة التي يشيدها الفيلسوف ليقدم لنا من خلالها رؤية كلية تستوعب كافة نظراته الجزئية ، ومن هنا اتجه الفيلسوف إلى زوايا عديدة كالأخلاق ، والسياسة والمعرفة والفن والميتافيزيقا .
فالفلسفة عند كل من أفلاطون وأرسطو هي العلم بكل الجوانب التي يمكن للتفكير الفلسفي أن يتجه إليها .

لقد خطت الفلسفة خطوات كبيرة إلى الأمام بفضل طابعها الموسوعي الذي اكتسبته على يد أفلاطون وأرسطو ، والتساؤل المطروح الآن هل استطاعت الفلسفة على أيديهما أن تتخلص كلية من عالم النظرية الأسطورية مؤكدة بذلك وجودها باعتبارها معرفة عقلية خالصة . لو بدأنا بأفلاطون لتبين لنا الأهمية التي احتلتها الأسطورة في فلسفته كثيرة في مواضيع متعددة منها أسطورة سجناء الكهف ، وأسطورة وجود النفس وصعوبة

(١) د / أميرة حملي مطر / دراسات في الفلسفة اليونانية ص ٣٣

(٢) البيروني / الفلسفة اليونانية أصولها وتطوراتها ص ١٠٩ .

البرهنة عليها ، وحيث الوصول بها إلى إدراك المثل " فالنفس الإنسانية لها من القدرة الفريدة على معرفة " المثل " من بين الأشياء المتغيرة ، وعلى معرفة كنه وطبيعة العدد والهندسة شريطة أن يكون قد تم لها من قبل في حياة سابقة ٠٠٠ لكن أفلاطون يحاول أن يصل إلى ذلك عن طريق الأساطير الأورفية (١) والقيثاغورية ٠٠٠ وعلى الرغم من ذلك فإن الأساس الذي تصدر عنه إحياء الأساطير الأفلاطونية في مسألة خلود النفس والبحث تلتزم نمطاً لا يختلف سياقاً لا يتغير في معظم كتابات أفلاطون (٢)

ويقول الدكتور زكي نجيب محمود في ذلك " وأظهر شي في أسلوب أفلاطون أنه أسلوب خيالي ، فمهما يشرح فكرة بوضوح وطريقة علمية مباحرة ، ولكن يشرحه من طريق الاستعارات والأساطير والقصص " (٣)

ولكننا متى تركنا ميتا فيزيقا أفلاطون واتجهنا إلى نظرياته السياسية لاحظنا تحولاً إلى عدو لدود للأسطورة وذلك واضح في تصريحه بأننا لو افترضنا وجود الأسطورة فـ... نظمتنا السياسية لكان معنى هذا ضياع كل آمالنا في إعادة بناء حياتنا السياسية والاجتماعية وإصلاح أحوالها ، ولذلك " يجب أن تؤسس الدولة على الفكر والتعقل ، وأن تكون القوانين التي تصدرها ناشئة على فكر وتعقل " (٤)

وإذا ما تركنا أفلاطون واتجهنا إلى أرسطو لتحديد موقفه من عالم الأسطورة ، لوجدنا أنه في عهده حدث الانفصال بين الفلسفة والأسطورة فإذا كان أفلاطون قد نظر إلى الحقيقة باعتبارها تتخذ مركزها في النظام الروحاني السماوي " عالم المثل " فإن أرسطو من ناحية أخرى رأى أن عالماً يفهم من ذاته وبإعمال عقلنا فيه وذلك واضح " من هذه الثغرة عسده بين عقل نظري وعقل عملي ، وجعل في قسمته أيضاً للفلسفة إلى نظرية غايتها المعرفة لذاتها ، وإلى عملية غايتها من أجل السلوك العملي " (٥)

(١) ديانة نشأت في القرن الثامن قبل الميلاد في بلاد اليونان مشتمها شاعر من أهل تراقيا اسمه " أرفيوس " وللهها هو " ريمونوس " نظرتها الكونية أي الحياة في الأخرى إمتداد للحياة الدنياوية .

(٢) راجع البيبريفو / الفلسفة اليونانية ترجمة د / عبد الحليم محمود ص ١٣٧ .

(٣) انظر د / زكي نجيب محمود / قصة الفلسفة اليونانية ص ٩٩

(٤) جمهورية أفلاطون ، حنا خياز ص ٦٣ ، ١٠٧ ، ١٢٤

(٥) د . أميره حلمي مطر ، دراسات في الفلسفة اليونانية ص ٥٦ .

والحق أن نزعة أرسطو الواعية العلمية هي التي أصلت عليه موقفه، ومن هنا كان رفضه للطبيعة التفكير الأرسطوي، فلم تعد الصورة عند أرسطو، كما كانت عند أفلاطون مفارقة لعالم الأشياء، بل أصبحت تتضمنه في عالم الأشياء ذاتها وهي التي تمنح المادة حقيقتها وخصوبتها.

وإذا كان أفلاطون قد انتقضى من شأن الطبيعة ونحاها جانباً في ضوء نظريته عن المثل، فإننا نجد أرسطو يعيد للطبيعة اعتبارها فيتجه إليها ويعكف على دراستها.

وما أن مهمة الفلسفة عند أرسطو هي علم العلل نراه يحدثنا عن العلل الأربعة التي حدثت بفضلها الأشياء، والتي تستمد منها وجودها، فنصفها على الوجه الآتي:

(١) علة مادية وهي المادة التي يتكون منها الشيء، أو هي الحامل الذي يتلقى في الصورة.

(٢) علة صورية وهي روح الشيء، وماهية أو هي التحديد الذي يتحقق في المادة، وبه تقوم الوجود بالفعل.

(٣) علة فاعلة أو محركة وهي التي تعمل على تغيير الشيء.

(٤) علة غائية وهي الغاية من الشيء، نفسه. (١)

لكن أرسطو لم يكتفى بهذا التصنيف للعلل الأربع، بل سرعان ما أدمجها فقط في المادة والصورة، ومن هنا أصبحت المادة والصورة أساس فلسفة أرسطو الميتافيزيقية. (٢)

ومن المعروف أن فلسفة أرسطو عكفت على دراسة العلم لذاته حيث كان أشرف وأكبر من دراسته لتحقيق غايات عملية أو دينية مما جعله يتفهم من الاعتماد على الخيال، وتتميز فلسفته بطابعها الموضوعي الضخم الذي يضم كل شيء من طبيعية إلى نفس إلى أخلاق إلى سياسية. وتعتبر فلسفته حصيلة ذات طابع تركيبى منطقي لما سبقه من محاولات الفكر الفلسفي والعلم التجريبي عند اليونان، وقد نجح أرسطو في الإحاطة بها بعقله الشامل المحيط إلى أن ظل طوال القرون الوسطى يمثل مصدراً هاماً للمعارف الإنسانية بحيث لم تستطع الإنسانيه أن تتحلل من سيطرته على الفكر إلا حينما أضحى عصر النهضة وتسابق المفكرون والعلماء إلى نقد أرسطو والفلسفة المدرسية، وظهرت بواكير الفلسفة الحديثة لتقف موقف المبدأ الصريح من فلسفة أرسطو.

(١) د / مجدى الجزيري، مع الفلسفة ص ٦٦.

(٢) أرسطو، دعوة للفلسفة د - عبد الغفار مكاوي ص ٢٢.

لرنا أرنا أن نبرز بإيجاز شديد سمات تحرير الأسلوب العلمى فى هذه المراحل
الثلاث قلنا أن نقول :

رأنا فى المرحلة الكونية اتجهت الفلسفة الطبيعية فى عصرها قبل سقراط إلى نفس
التصورات الدينية القديمة القائمة على الخرافة ، وبدأت ننظر إلى أحداث الكون نظرة تستمد
كل تدخل من الآلهة فى شئونه والدليل على ذلك إنشغالهم بالمادة الأولى التى تتكون منها
وحاولت معرفة المبدأ الذى صدر عنه ، والمصدر الذى ينتهى إليه ، وإذا كان العقل
اليونانى لم يتمكن من التحرر الكامل من ضغط الأفكار الدينية الشائعة فى عصره ، فقد تيسر
له - مع هذا - أن يعمل على زعزعة الآراء والمعتقدات الدينية وهو فى مأمن من ضغط
الدين وظغيمان رجاله .

وأما ما يشهد للمرحلة الثانية من تحرير الأسلوب العلمى فهو رفض سقراط للخرافات
والأساطير والديانات الشعبية ، وذلك واضح فى أنه كان ينفر تلاميذه من الديانات الشعبية
ويقصر بهم بالتفكير المستقل القائم على شريعة العقل مما أدى إلى تشكيل محكمة من خمسائه
واثنين جاهل وحكموا عليه بالإعدام .

وهذا اضطهاد أثم ولو كان مرده إلى الدين ، لأجهز على حياة الفيلسوف قبل أن تدركه
الشيخوخة ولكن مرجعة إلى أسباب شخصية وواعث سياسية .

وأما المرحلة الثالثة : فنجد أفلطون قد إنطبعت فلسفته بالطابع الأسطورى حينما والعقل
حينما آخر وكأنه أخذ على عاتقه التوفيق بين الأسطورة والفلسفة . أوبت الفلسفة من خلال الرمز
والأسطورة وأما أرسطو فقد اتسمت فلسفته بالواقعية .

ولقد بات واضحاً الخدمة الجليلة التى أدتها الفلسفة للعلم فى عبورة المبكرة من رفض
تعقيل الأسطورة بالإعتماد على التحوير التمسق للأساطير القديمة الخاصة بأعمال الآلهة
والأبطال ، وبدأت الفلسفة تتخلص منها تدريجياً وبدأ الفلاسفة يتجهون إلى مناقشة العديد
من القضايا بجرأة نادرة مما ساعد على إزكاء روح التعاطف مع العلم والأخذ بيده فى سبيل
التقدم المبني على الروح العلميه هذا بالإضافة إلى تخليصه من الوثنية المتعددة التى تجعل
لكل إله تأثيره المباشر فى الكون .

تجريد الفكر من النظر الدينى عند اليونان :

من المعلوم أن العقل البشرى تعرض فى حضارة الشرق القديم لضغط العقائد الدينية وإستعباد الأغراض العملية والدليل على ذلك هو أن الشغل الشاغل لحكام المصريين القدماء هو تطهير النفس الإنسانية وإعدادها للإنتقال من دار الفناء إلى دار البقاء ، وأما التفكير النظرى البحت والعمل العقلى الذى يكون رائده التخلّص للوصول إلى الحقيقة فأمر بعيد عن مركز إهتمامهم فالتماليم التى جساها بها حكماء مصر القديمة رغم عظمتها ووصولها إلى درجة عالية من سمو الخلق ، ورغم الجهود التى بذلوها لإقامتها على فكرة التوحيد ، إلا أنها ظلت تدبّر عبادة آلهة محليين ، كما كانت تفتقر إلى معايير عقلية يضبطها المنطق . (١)

وكذلك كان نمط التفكير عند قدماء الهنود والصين ، فالحياة الروحية عندهم كانت لا تقيم وزناً كبيراً للتصورات العقلية ، ولكنها هى المقصد والغاية ، وكل ماعداها فإنما هو لاقية له إلا بمقدار ما يحترم الهدف الأساس ، فالتجرد عن الرغبة وترك كل حظ للنفس ، معرضاً عن جميع المحسوسات والقوى الجسمانية ، مقبلاً بكنه الهمة على التأمل حتى يغتسب عن نفسه وتغيب عن ذكره وفكره ، هو مطلبهم وطريقهم . (٢)

بيد أن فلاسفة اليونان الأقدمين لم يلبثوا أن تحققوا من تلك الأساطير الدينية ، وتحرروا من جميع هذه القيود متساكين - ببواعث اللذة العقلية وحدها ، فكان اليونان بهذا أول من أبدع حرية التفكير والبحث فى تاريخ الإنسانية كلها ، ويتبين ذلك حينما كتب "ألكستوفان" يقول : (إن الناس هم الذين إستحدثوا الآلهة ، وخلعوا عليها هيئتهم وعواظهم ولغتهم ولو كان فى وسع الشيرة أن ترسم لنا صورة للآلهتها لصورت لنا الآلهة ، كل ما هو موضع تحقير وملاحة فى نظر الناس . (٣)

فلم يشأ هذا الفيلسوف اليونانى القديم أن يخلع على الآلهة صفات البشره - بسبل ذهب إلى تزئيه الله بوصفه عقلاً محضاً كله بصره ، وكله فكر ولعل مرد الأصالة فى تراث اليونان

(١) محمد عبد الرحمن مرحبا / من الفلسفة اليونانية الى الفلسفة الاسلامية ص ٦٠ .

(٢) السابق ص ٦٢ ، ٦٣ .

(٣) د / توفيق الطويل / قصة الصراع بين الدين والفلسفة ص ٢٣ ، ١٠١ م تايليسور الفلسفة اليونانية ص ٢٥ ، د / زكريا ابراهيم / مشكلة الفلسفة ص ١٣٦ .

هو أنهم قد جردوا الفكر من الأساطير الدينية وآمنوا بقدرة العقل ، فكانوا يجادلون كثيرًا من المشكلات اللاهوتية بالأدلة المنطقية والبراهين العقلية ، فضلًا عن أنهم لم يضعوا أمام العقل أي حد في الحكم على صفات الألهة وأعمالهم وعلاقاتهم بالناس . (١)

وقد كان الأمر على ضد ذلك في مصر وفارس والهند حيث لم تكن الحال مقصورة على أن الدين قد سبق الفلسفة في تلك البلاد كما هو الحال عادة في كل زمان ، بل إنها اعتمدت فوق ذلك على أسس تعتبر أنها ألهية .

أما في بلاد الأغر يق فلم يكون لهم ما يشبه ذلك ، لأن الإغريق لم يكن لهم كتب إلهية ولا موحى بها وقد كان : " أورفي ولينيوس " وسائر السذنين كانوا يشهدون آيات الأسرار الأولى كلهم ما كان يتكلم إلا باسمه هو ، دون أن يسند ما يقوله إلى الإله ، ولما كان الإيماء باللله متغير الصورة ، منشورًا في البلاد لا ينتظمها على حال واحدة ، لم يستطيع الوصول إلى تأليف نموذج من المذاهب قد يصير ديانة ذات قوم خاص ، فلم يكن للكهننة تجمعًا قويا ذا سلطان وكان الناس يحترمونها ولا يطيعونها ، ولم تكن الروابط بين الهياتين إلا مفككة القوى ، لأنها إنما تبحث عن معتقدات عامة ، بغير من عرفها في كل جهة أساطير محلية لانتهاء لها ، والكتاب الوحيد الذي أخذ بمجامع قلوب الأغر يق إنما هو قصيدة حماسية من شعر الحماسية التي تسحر العقول ، ولكنها ليست قصيدة حماسية لأنها تأخذ بالقلوب ولا توجب الإيمان ، فما هي قصيدة حماسية بالثورة ، ولا هي بالقران المثلث عند اليونانيين ، بل هي الفلسفة التي كانت هي وحدها دين " الهيلين " (اليونان) . (٢)

وما كانت تنسب عظمة الفلسفة الأغر يقية التي لا تزال تدهشنا وتعلم منها بعد خمسة وعشرين قرنًا ، إلا إلى استقلالها المطلق على يد مفكريها يوم أن إستخدموا الحد والبرهان في معرفة الحلل والماهيات وحاولوا منذ القرن السادس قبل الميلاد أن يفسروا الكون وما يستتريه من تغيرات ، وأن يعرفوا المبدأ الذي صدر عنه ، والمصير الذي ينتهي إليه ، وإذا كان العقل اليوناني لم يتمكن من التحرر الكامل من ضغط الأفكار الدينية الشائعة في عصره ، فقد تيسر له مع هذا أن يعمل على تقويض الأراء والمعتقدات الدينية وهو في مأمن من ضغط الدين وطفغان رجاله . (٣)

(١) انظر مشكلة الفلسفة د / زكريا ابراهيم ص ١٣٦ .

(٢) د / توفيق الطويل / قصة الصراع بين الدين والفلسفة ص ٦٤ يتصرف .

(٣) السابق ص ٦٤ - ٦٥ يتصرف .

ولقد كان من اليسير على اليونان التخلص من الكثير من العادات والتقاليد الموروثة لأنهم أمة حتمت ظروفها الاقتصادية القيام بالرحلات والتجارة والهجرة إلى مستعمرات كثيرة بعيدة عن أرضهم " الأم " وكانوا لا يأتون من الإختلاط بالشعوب الأخرى والتعامل معها وكان روج البحث عن الجديد هي الروح الغالية عليهم ، وصدق عليهم الوصف الذي أورده أفلاطون على لسان الكاهن المصرى الذى خاطب " صولون " المشرع فى محاورته " تيمائوس " وأخذ يحكى له أقدم ما عرف من قصص وروايات عن الشعوب القديمة فيقول : " أى صولون إنكم أيها الأفرقيق لستم سوى أطفال ، أطفال إلى الأبد والأفرقيق لا يشيخ " . (١)

وعندما يستفسر " صولون " عن معنى هذا الكلام يجيبه قائلا : " إن لكم نفوسا شابة لأنها لا تحوى أى أفكار قديمة أو صادرة عن التمسك بالقديم وليس بها أى علم عفا عليه الزمان . . إنهم قوم تميزوا بالتخلص من قيود الماضى وتحرر معهم الفكر وانطلق دائب البحث عن الجديد والظريف " . (٢)

وقد كان هذا الوصف طبيعيا بالنسبة لقوم اعتمدت حياتهم على الأسفار والهجرة فعرفوا نسبية الحقائق وتغيرها بتغير المكان والزمان على أن هذه الحرية المطلقة لم تمنح من إضطهاد سقراط وإنكساجوراس) ولكن مرد هذا الاضطهاد إلى أسباب شخصية وسياسية

ولكن على الرغم من أن كل فلاسفة اليونان تقريبا قد آمنوا بقدرة العقل ، فكانوا يعالجون كثيرا من المشكلات اللاهوتية بالأدلة المنطقية والبراهين العقلية ، فضلا عن أنهم لم يضعوا أمام العقل أى حد فى الحكم على صفات الألهة وأعمالهم وعلاقاتهم بالناس ، وذلك واضح فى الجملة ضد " هوميروس " أعظم مرجع للأساطير عند اليونان ، حيث تناوله " إكستوفان " بالنقد اللازم فى غير رفق ولا رحمة ، وأنكر عليه أن يعزوا إلى الأله أعمالا تعد معرة لــــن يقدم عليها من البشر . . . ومع هذا لم يحاول أن يخفف من هذا النقد الساخر ، أو يتعرض لصاحبه بوجه من وجوه الأذى مع أنه وصف " هوميروس " بأنه شاعر فاجر . (٣)

(٤) وقد ساهم الماديون من الفلاسفة القدامى فى زعزعة الأفكار القائمة على الحس المشترك وتوجه العقل فى نظره إلى الكون فى إتجاهات جديدة ، وحسبنا من هؤلاء " هيرقليطس "

- (١) انظر أفلاطون محاورته تيمائوس ص ٢٢٠ .
- (٢) د / أميره حلمى مطر / دراسات فى الفلسفة اليونانية ص ١٣ .
- (٣) د / توفيق الطويل / قصة الصراع بين الدين والفلسفة ص ٧٣ .
- (٤) الحس المشترك : هو عند أرسطو أحدى قوى النفس ووظيفتها إدراك المحسوسات المشتركة التى ليست موضوع حاسة يعينها مثل الحركة والسكون والعدد والشكل ويراد به فى رأى الشائع مجموع المبادئ المشتركة فى الأذهان . انظر المعجم الفلسفى مراد وهيبه ص ١٧١ .

و "ود يعقريطس" ، وكلاهما كان يضيق بالتصورات الشعبية للدين فيها جه من أجل ذلك ، ويفكر حرا طليقا ، فهيرقليطس حفر من شأن المعتقدات الشعبية والتقاليد والعبادات الشائعة وقرر - ردا على " الأيلين " أن الأشياء في تغير متصل ومن ثم يكون الموجود الجزئي ملتصق الأضداد ، فهدد بهذا لحرمة الشك السوفسطائي^(١) الذي شغل أتباع النصف الثاني من القرن الخامس قبل الميلاد ، فاعتنقوا مذهب هيرقليطس في التغير المتصل ومضوا به حتى انتهىوا إلى إعتبار الفرد مقياس الأشياء جميعا ، فتأيدت النزعة الفردية بانتصارهم لاستقلال الفرد وإحترام شخصيته ، وحميائه من تدخل الحكومة والجماعة معا ، وأصبح الفرد مقياس الصواب والخطأ في مجال العلم ومقياس الخير والشر في ميدان الأخلاق ، ولاعبرة برأى العرف ووحى التقاليد ، ومهد هذا لاستخفافهم بالعقائد السائدة والتصورات الشعبية ، إستخفافا أدى الى نقدها في غير رفق ولا هوادة ، وكان رائدهم في كل هذا التشكي مع منطقتي العقل والإعتصام بحرية البحث والنظر في التقاليد والمعتقدات وتغليب النزعة الفردية على النزعة الموضوعية ، ومن أجل هذا قيل أن النزعة الإنسانية قد بدأت على أيديهم ، وإن عصرهم كان أشبه ما يكون بعصر التنوير^(٢) .

ورغم كل هذا التحرر من قيود الأساطير والإيمان العميق بالنزعة الفردية ، نلاحظ مع ذلك أن أفلاطون وأرسطو قد حاولا أن يلتصقا في الكثير من الأساطير الدينية بعض أفكار التفكير الفلسفي ، وكأنهما هما أخذوا على عاتقهما أن يوفقا بين الفلسفة والديانة الشعبية ولم يلبث الروائيون أن فطنوا إلى ما وراء الأساطير والخرافات والطقوس الدينية من معسان رمزية ، فحاولوا أن يفسروا الديانة الشعبية تفسيراً فلسفياً ، وذهبوا إلى أن سائر المعتقدات الدينية والطقوس الشعبية ، إن هي إلا صور متنوعة لحقيقة واحدة ، مادام من شأن العقل الكلي أن يتجلى على أشكال عديدة مختلفة بحسب عقول الناس^(٣) .

ثم جاء الأفلاطونيون الجدد بنظريتهم الميتافيزيقية في " الواحد الالمتناهى " فذهبوا إلى أن الله عال على جميع الأشياء (يعاقى ذلك العقل والحياة نفسها) ولكنهم

- (١) هم طائفة من المعلمين إنصرفوا عن التفكير في الكون الطبيعي إلى مشاكل الحياة الإنسانية ولا سيما ما اتصل منها بالاختلاق والسياسة . وأخذوا ينتقلون في البلاد طولا وعرضا مبشرين بدعوة العقل ، مهتمين بالبحث في طبيعة المعرفة وأدوات التفكير راجع قصة الصراع بين الدين والفلسفة د / توفيق الطويل ص ٧٤ .
- (٢) د / توفيق الطويل / قصة الصراع بين الدين والفلسفة ص ٧٤ .
- (٣) د / زكريا إبراهيم / مشكلة الفلسفة ص ١٣٦ .

رأوا في الوقت نفسه أنه لا بد من إدخال نظام طبق من الموجودات المتوسطة فيما بين الأشكال الدنيا والأشكال العليا ، وليست الديانة الشعبية في نظرهم سوى هذا المجال الوسيط الذي ينقلنا من المحسوس إلى المعقول ، بفصل ما تتطوى عليه الديانة من أساطير وتقاليد وطقوس وعبادات ورموز سحرية ... الخ .

فالألوهة الشعبية بوصفها كائنات ناقصة لا تتلو كمثلنا من ضعف ، من شأنها أن تمد أيديها إلينا لكى تدفعنا نحو الأله الأسى ... فهي بذلك إنما تؤدى دوراً فلسفياً هاماً في العلوم بالإنسان نحو العالم العقلى . (١)

ويتضح لنا من خلال هذا الكلام أن الفلسفة اليونانية في عهد أفلاطون قد وقعت تحت تأثير الديانات الشرقية بفكرتها عن الخلاص ، فنشأت منذ ذلك الحين مشكلة العلاقة بين العقل والنقل ومدى تأثير المسيحية على الفلسفة .

ويمكن تفسير إمتياز الأغريق في تحرير الفكر من الأساطير الدينية بالتأمل العقلى والبحث النظرى اللذين أنجبا العلم والفلسفة بين ظهرانيهم بمسائل طبيعية مسرت في ثنايا الحديث تذكرها أهمها :-

- (١) تحرير الأغريق : إبتدأ من القرن السادس قبل الميلاد من ضغط العقيدة الدينية الأسطورية وبشبه أدق من نفوذ رجالها ، فلقد نشأت بلاد اليونان وتطورت دون أن ينشأ فيها كهانة قوية لها نفوذ واسع كذلك الذى كان يتمتع به رجال الدين فى مصر وفارس والهند ، وهما نى أوروبا نفسها لم تدخل التاريخ إلا بعد إنتصار أحرار الفكر فيها على الكهانات القوية التى حجرت العقول وفرضت وصايتها على الفكر والعلم فلم تسمح بهما إلا فى حدود معطيات النصوص المقررة بعد أن زيفوها .
- (٢) تحرير الأغريق من الملك العضوض ونفوذ الحكام . فكما تخلصوا من ضغط الكهانة فقد تخلصوا أيضا من تحكم رجال السياسة .

وعلى كل حال لم تعرف اليونان القديمة سيطرة الملوك ولا سيطرة الكهان فذهبت فى حرية القول والفكر والعمل إلى مدى ليس بالقليل . وبذلك تكون قد عرضنا فيها سيق لدور الفلسفة فى بواكيرها الأولى لقدماء الأغريق الذين خطوا بالتفلسف خطوات مسيحية تجاه العلم وتحريره من الأوهام الأسطورية الشائعة ، والعقائد الوثنية الشعبية والمفاهيم السائدة للحياة .

(١) د / زكريا ابراهيم / مشكلة الفلسفة ص ١٣٧ .

أما إذا إنتقلنا إلى الفلسفة الإسلامية نراها تمنى بمشكلة توحيد الألوهية ،
وتعالج الصلة بين الله والخلق ، وأنها لم تهمل المشكلات الفلسفية الكبرى ، فعرضت
لنظرية الوجود عرضا موسعا ، وأولت برأيها في الزمان والمكان والمادة والحياة .

وإذا كانت الفلسفة الإسلامية جاءت إنعكاسا وتعبيرا عن الحضارة الإسلامية ،
بل وقوة دافعة لمسيرتها ولمسيرة الحضارة الأوروبية ، ترى لها سمات وخصائص تميزت
بها ، وكانت وراء عملية الدفع هذه : -

- (١) أنها فلسفة دينية وروحية مبنية على دين سماوي .(١)
 - (٢) أنها فلسفة عقلية برغم هذا الطابع الديني الروحي ، نجد لها تمتد بالعقل إعتدادا ،
كثيرا ، وتعمل عليه في تفسير مشكلة الكون والإنسان ، وبالعقل نعلل ونبرهسن ،
وبه نكثف الحقائق العلمية ، فهو باب هام من أبواب المعرفة ، والقرآن الكريم
له أثره الواضح والكبير على الفلسفة والعلم حيث أمر بالنظر والتفكر في كثير من
آياته مما يرفع الإنسان المسلم الى المستوى اللائق به من حيث أعمال العقول ،
ويجعله مسئولاً عن إختياراته وأعماله ، ويميزه عن العقول السائرين في طريق الحياة
على غير هدى .(٢)
 - (٣) فلسفة وثيقة الصلة بالعلم :
- فلقد إعتبر فلاسفة الإسلام العلوم العقلية جزءا من الفلسفة ، وقد عالجوا مسائل
في الطبيعة ، كما عالجوا مسائل في الميتافيزيقيا ، ومن أوضح الأمثلة على ذلك
كتاب الشفاء لابن سينا ، والكندى كان عالما قيل أن يكون فيلسوفا عنى بالدراسات
الرياضية والطبيعية ، وعد في عصر النهضة واحدا من إثني عشر قطبا من أقطاب
الفكر في العالم ، وللفارابي بحوث في الهندسة والميكانيكا والموسيقى ، وابن سينا
حجة في الطب بقدر ما هو حجة في الفلسفة ، والواقع أن العلوم الطبيعية والرياضية
وثيقة الصلة بالدراسات الفلسفية في الإسلام ، ولا يمكن أن يفهم أحدهما بدون
الأخر .(٣)

- (١) د / إبراهيم بيومي مذكور / في الفلسفة منهج وتطبيقه ص ١٥٤ - ١٦٣ .
- (٢) د / مصطفى حلمي / الإسلام والمذاهب الفلسفية ص ١١٦ .
- (٣) د / مجدى الجزيري / الفلسفة بنظرة حضارية ص ١٢٧ - ١٢٨ ، وانظر ما بعد
به الاسلام روجية غارودي ص ١١٧ .

وخلاصة القول أن العلاقة بين الفلسفة والعلم كانت وثيقة بفضل تشجيع القسراً الكريم على البحث العلمي ، وأشاد به وشجع عليه وسوف تتضح هذه العلاقة بصورة أوضح نسي الفصول القادمة من هذه الرسالة .

وما علينا الآن إلا الذهاب إلى الفلسفة الحديثة ، فهل ترى للفلسفة من دور؟ هذا ما نبحثه بإضافة تامة لأننا نعلم أن الفلسفة الحديثة قد غلب عليها الطابع العلمي والتشزم المحدثون من الفلاسفة بنزعة تجريبية في تفكيرهم مع إبراز المهام الرئيسية للفلسفة تجاه العلم طوال هذه القرون .

وجه الحاجة إلى الفلسفة في العصر الحديث :

إن التطور الحديث قد أدخل ميدان الفلسفة من فروع عديدة في زعم خصوم الفلسفة ، وقد أغفأها من معالجة معظم هذه الفروع ، بما تنهت العلم من وسائل ومناهج جديدة ، يعتمد أغلبها على الملاحظة والتجربة من جانب أو البرهنة الرياضية من جانب آخر ، حتى إنزعت البعض بأنه لم يبق للفلسفة من دور إلا جانب الميتافيزيقيا .

كما علت صيحات بأن يقتصر دور الفلسفة على التعليق والربط بين نتائج العلوم وألا تجشم نفسها مخاطر الذلل في عالم من التخيلات والتصورات التي لا يسندها واقع ولا يعضدها برهان .^(١)

ولكن إذا صح هذا القول فإنه لا يمنع من التصريح بأنه ما تزال هناك فروع هامة ، تعنى بها الفلسفة حتى الآن ، مهما بذل خصوم الفلسفة من جهود وإننا محتاجون إلى الفلسفة من ناحيتين :-

الأولى : إن الإنسان قد غرست في نفسه غريزة حب الأستطلاع وهو يجب دائماً أن يميز الحقائق من الأوهام والأمر التي لها واقع من الأمور التي لا واقع لها .

وهذا الأستطلاع قد يكون لحاضر موجود ، وقد يكون الغيب وهما من صنع الغريزة لأن الإنسان منذ القدم يسأل عن سر هذا الكون ومن أين نشأ وما مصدره ؟ وإلى أين مصيره ؟ وسألة المبدأ والمصير شغلت بال الإنسان من قديم مع مراعات أن المذاهب الفلسفية عبر التاريخ التي اشتغلت لتفسير الكون مصدره وعلته ما هي إلا مظهر من مظاهر هذا الدافع .^(٢)

(١) د / محمد كمال جعفر ، في الفلسفة مدخل وتاريخ من ١٨٠١ .

(٢) د / محمود عبد المعطي بركات بحوث في علم النفس من ١٧٣٠ .

الثانية : إن العلم بجميع فروعه يحتاج إلى الفلسفة ، لأن العلم ، سواء كان طبيعياً أم رياضياً ، وسواء كان يتقدم بالأسلوب التجريبي أم بالأسلوب البرهاني والقياسي ، فهو يأخذ موضوع مفروض الوجود والواقعية ثم يتناول آثاره وحالاته بل بالبحث والتحصيل ومن الجلسي أن ثبوت حالة الشيء ، أو تحقق أثره لا يمكن إلا في حالة وجود ذلك الشيء نفسه ، فإذا أردنا أن نضمن إلى أن هذه الحالة أو ذلك الأثر موجود لذلك الشيء فلا بد لنا قبل ذلك من الأطمئنان إلى أن ذلك الشيء بنفسه موجود ولا يتحقق ذلك إلا في ظل الفلسفة .

ودراسة الفلسفة كذلك تحررتنا من العادات البالية وتشجعنا على الخروج على عادات التقاليد الجامدة ، وتحرر العقل من الخضوع للأراء الشائعة وتدوى في نفوسنا النزعة النقدية ، ومن ناحية أخرى نرى أن الفلسفة تسبغ الوحدة والنظام على مجموعة العلوم وتقيم أحكامنا على أسس نقدية وطيدة وستوضح ذلك بصورة أوضح حين نتعرض للدور الأساس للفلسفة وحاجة العلوم إليها .

الدور الأساس للفلسفة تجاه العلم :

للفلسفة أهمية أعظم بكثير من خاصة العالم الذي يهتم بتجزئة الواقع وذلك واضح في المناقشة للمعاملات التركيبية التي تقوم بها الفلسفة إزاء نتائج الكشوف العملية ، لأن العالم الذي يهتم بتجزئة الواقع هو الذي يقوم بملاحظة دقيقة لمجموعة من الظواهر ولكن علينا أن لا ننسى أن عصب المنهج التجريبي هو في الفكرة كما يقول " كلود برنارد " لأنها هي التي تدعو إلى التجريب والعقل أو البرهان لا يفيدان إلا في إستنباط النتائج من هذه الفكرة وإخضاعها للتجربة " . (١)

وذلك بالإضافة إلى ما ذكرنا فيما سبق من أن الفلسفة هي التي تهتم بوجود الشيء في الخارج ، وعرفنا كيف تحتاج العلوم إلى الفلسفة في إثبات موضوعاتها ونضرب مثالا يوضح ذلك : " أننا إذا أثبتنا في العلوم الطبيعية أن جزءاً من الذرة السميكة بالبروتون يدور حول نفسه بحركة سريعة إذن نستطيع القول : " أن لدينا في الخارج حركة وضعية دائرية " . (٢) ومن الجلي أن في هذا الحديث قضيتين : —

(١) د / عبد الرحمن بدوي : مدخل جديد إلى الفلسفة ص ٩٧ .
(٢) د / محمد حسين الطباطبائي أسس الفلسفة ص ٥٣ ، ٥٤ .

الأولى : إن جزء الترتب المسسى " بالبروتون " يدور حول نفسه وهذا القول يعتمد فى إثباته على البرهان الطبيعى والتجربة العلمية .

الثانية : إن لدينا حركة وضعية دائرية فى الخارج وهذا يعتمد على القول الأول ولايستند مباشرة إلى التجربة .

ولكن هناك صعوبات تتعلق بطبيعة المفاهيم أو العناصر التفسيرية كالقول بالذرات ومن ثم فإن العلماء يقعون فى جدل طويل حول هذه المفاهيم مما يدل على طبيعتها الفلسفية فنجد " دالتون " يضع نظرية ذرية لتفسير بعض القوانين الخاصة باتحاد العناصر الكيماوية مثل القانون القائل : " بأن العناصر الكيماوية لا تتحرم بعضها إلا بنسب معينة ثابتة " .

ولكننا نجد عالما آخر يعترض عليه ويرفض إفتراض وجود الذرات لأنه إعتقد أننا نملك أدلة تكافؤ العناصر فقط وليس على وجود الذرات ، ونجد " وللم أستولر " قد ذهب إلى أن النظرية الذرية هى مجرد فرض لم يتم عليه برهان ، وتابعه أيضا : " أرست ماخ " قائلا : " إنه لا يمكن إدراك الذرات ، بالحسواس فهى أشياء من وضع الفكر شأنها شأن الجواهر وهى نموذج رياضى لتسهيل تمثيل الحقائق تشميلا عقليا .

ومن أصغر وأعلى أنها مسألة فلسفية بحث " وليم بول " والفيزيائ الأمريكى " برجمان " فقالا : إن الذرة ليست فى حقيقة الأمر سوى مركب وأن وجودها مسألة إستنتاج بحث " (١) .

وبهذا يتضح أن العلوم بأسرها تتوقف فى صعود محاولاتها واستمرار تقدمها على الفلسفة .

وبذلك نكون قد عرفنا حاجة العلوم إلى الفلسفة ونريد أن نبين أيضا كيف تستفيد الفلسفة أحيانا من العلوم ، وما توجه إليه لأنظار أن الفلسفة لاستفيد من العلوم على هذا النحو الذى رأيناه عند حاجة العلوم ولاستفيد منها بحيث تستجج المسألة الفلسفية مسن المسألة العلمية ، وإنما تستفيد منها بهذا الشكل وهو أن الفلسفة " تتزعج " (٢) بعض المسائل ذات الوجهة الفلسفية من مسائل العلوم ، ومعنى ذلك أن الفلسفة تسير فى إستدلالها الفلسفى على أساس مسألة علمية ، ثم تصل إلى نتيجة فلسفية ، وبعبارة أخرى فإن الفلسفة

(١) انظرد / محمد على أبو ريان / الفلسفة أصولها ومبادئها ص ١٥ ، ٥٦ .

(٢) د / محمد حسين / اسس الفلسفة ص ٥٤ ، ٥٥ .

ترتب قياسا منطقيا تحتل فيه المسألة العلمية صغرى هذا القياس (لا كبراه) ثم تستنتج الفلسفة نتيجة فلسفية حسب قواعدها الكلية •

وهناك مهمتان كبيرتان للفلسفة تجاه العلم :-

(أ) الفلسفة بوصفها تحليل :

أول نشاط فلسفي رئيس هو التحليل أو النقد ، وفي هذا الدور يقوم المفكر بتحليل ما يمكن تسميته بأدواتنا العقلية : فيدرس طبيعة الفكره وقوانين المنطق والإتساق ، والعلاقات بين أفكارنا والواقع وطبيعة الحقيقة ، ومدى صلاحية مختلف المناهج التي نستخدمها في توصيلنا إلى الحقيقة أو المعرفة ، فهو يحلل مناهج العلم والدين والفن والحس ، ويبدى إهتماما كبيرا بأية وسيلة يستخدمها الناس لاكتساب المعرفة ، إذ أن الفيلسوف ربما كان أكثر الناس إهتماما بالبحث عن أفضل الطرق للوصول إلى اليقين ، ومن بين الأعمال التي يهتم بها إختيار المناهج العقلية في جميع الميادين ليرى ماذا يمكنه أن يتعلم منها •

" وهنا تقوم الفلسفة بدور الناقد الأعلى ، إذ أنها تقوم باختيار دقيق لما تدعيه مختلف الفروع الأخرى من معرفة أو حقيقة ، وذلك على أساس المناهج المستخدمة فيها وإتساق النتائج التي تصل إليها ، والعلاقة بين هذه النتائج وبين الأوجه الأخرى للتجربة البشرية " (١)

(ب) الفلسفة بوصفها تركيبا :

وهناك أيضا مهمة كبرى للفلسفة وهي أنها تحاول إيجاد مركب لكل المعارف والتجربة الإنسانية الكلية ، وهنا ينصب الإهتمام على النتيجة المتوقعة ، بدلا من المناهج أو الأدوات المستخدمة •

وفي هذا النشاط التركيبي يبحث الفيلسوف عن أشمل وأعم رأى ممكن بشأن طبيعته الواقعية ، ومعنى الحياة وهدفها ، وبهذا يكون الأهتمام مركزا على الإكتمال والشمول • (٢)

وليست مهام الفلسفة تجاه العلم محصورة على هذه الأشياء فحسب بل هناك مهام كثيرة تذكر منها أيضا :-

(١) هنتونج / الفلسفة أنواعها ومشكلاتها ترجمة د / فواد زكريا ص ١٩ ط ٢ سنة ١٩٧٥
نشر دار نهضة مصر •
(٢) نفس المصدر ص ٢٠ •

(ج) الغرض العلمي من وضع الفلسفة وهو ضروري لتقدم العلم :

إن الفروض العلمية تقوم بدور مهم في تطور أي علم ، ولاسيما مراحلها الأولى ، وهناك مفاهيم وضعها الفلاسفة وقالوا إنها ضرورية لفهم العلم وتطوره ، ومن هذه المفاهيم : " فكرة الجوهر والعرض " وقد ظلت فكرة الجوهر ذات تأثير في مجال العلم طوال العصر القديم والوسيط ، ووجدنا " ديكارت " يتكلم عن الأفكار الجلية الواضحة وعن الجوهر المادي والجوهر النفس والجوهر الديني ، ولذلك يقول الدكتور محمد علي أبو ريان " وعلى هذا فإن أهم موضوع للفلسفة هو وضع إطار أو طائفة من المفاهيم التي يمكن بها أن تفسر خبرتنا في سائر المجالات ، وربما امتد سلطان الفلسفة إلى مراجعة المفاهيم العلمية نفسها وبسط نتائجها في سائر العلوم الجزئية مادامت تتسم بنظرة شمولية " . (١)

وهناك أيضا بعض المفاهيم الرياضية الألفية التي وضعها الفلاسفة في القرن السابع عشر ، والتي ساعدت على التمهيد لعمل رجال مثل جاليليو ، ونيوتن وفي مجال العلم البيولوجي ، ظهرت فكرة التطور وطبقت على التاريخ قبل وقت طويل من تطبيقها على البيولوجيا والجيولوجيا ، بل إن العامل الأكبر على إحياء "فرض التطور على مر القرون كان هو الأجيال المتعاقبة من الفلاسفة .

وقد أحسن " جون ديوي " التعبير عن هذه الحقيقة عندما قال : " أنه كان هناك إلتحاف فائض من الفروض الفلسفية على الحدود البعيدة للمعرفة العلمية ، غير أن هذا الفاضل أو الإنتاج الزائد قد أتاح لتقدم العلم مزيدا من المرونة وحرية الفكر " . (٢)

وهناك مبدأ آخر يقوم عليه المنهج العلمي وهو : " أن القوانين البسيطة التي تنطبق على الوقائع التي تم الكشف عنها تنطبق كذلك على وقائع أخرى تكتشف فيما بعد " (٣) وهذه مصادرة أساسية في المنهج العلمي تسمح بتطبيق القانون العلمي على وقائع جديدة لم يتضمنها الفحص الجزئي الذي مهد للقانون والحقيقة إن هذا المبدأ إنما يستند إلى إيماننا بأن الطبيعة بسيطة وأنها منطقية ، إذن فيصبح فهمنا للطبيعة العلم هو نفس فهمنا للطبيعة نفسها مادامت الطبيعة تعمل وفق قوانين ثابتة تلزمها ولا تحيد عنها .

- (١) د / محمد علي أبو ريان / الفلسفة أصولها ومبادئها من ٦٨ دار المعرفة الجامعية سنة ١٩٨١م .
- (٢) انظر مقال " جون ديوي " تحت عنوان الفلسفة في دائرة معارف العلوم الاجتماعية من ٥١ من المصدر الأعلى نقلا عن الفلسفة أنواعها ومشكلاتها لهنترييد .
- (٣) د / محمد علي أبو ريان / الفلسفة أصولها ومبادئها من ٩٤ .

وهذا يعنى أن المناهج العلمية فى حاجة ماسة إلى مصادر فلسفية قبلية مثل الإيمان
بمبدأ العلة وساطة الطبيعة (ومعقوليتها) .

وإذن نشة طائفة من المفاهيم الأساسية القبلية يسلم بها العلماء كمبادئ للتفسير ،
ومن ثم فهى فروض تفسيرية مشرة مثل فرض إنقسام المادة إلى ذرات ، ومبدأ حفظ الطاقة ،
ومبدأ النسبية ، ومبدأ الجاذبية ، والعلوية .

فمثلا مبدأ فرض إنقسام المادة إلى ذرات ، فقد كان ديمقريطس الفيلسوف اليونانى
أول من أشار إليه كمبدأ فلسفى بحث بقطع النظر عن إمكان تحقيقه تجريبيا ، ولكن التفسير
الذرى للمادة أصبح حقيقة تجريبية ولاسيما فى النصف الثانى من القرن العشرين بعد محاولات
طويلة بين العلماء ، وكذلك جميع المبادئ التى ذكرناها قد بدأت كفرض فلسفى ثم لم تلبس
أن أخذت طريقها إلى مجال التجربة والأختبار العلمى .

ومن هذا نخلص إلى القول بأن أمثال هذه المصادر أو الأفكار القبلية ضرورية
كفروض تفسيرية فى مجال العلم ، وأن العالم المنهجي لا بد أن يسلم بها ، من حيث أنها
قواعد أو قوانين أساسية تصلح كمقدمات لمسيرة الكشف التجريبي ، ولاشك أن الفلسفة
هى التى تهتم بمناقشة هذه الفروض أو القواعد مناقشة منطقية وبيان مدى إختلافها أو انطباقها
على ما يسمى بمفهوم الطبيعة ، أو نظامها ، وإلا أصبح عالم الظواهر الطبيعية مختفرا إلى عوامل
الإرتباط التى تسمح بالتقدم فى مجال الكشف العلمى .

ومن الضرورى أن يكون الفيلسوف ملما إلماما واسعا بمبادئ كل علم ونتيجة ، وأن تكون
لديه معرفة جيدة بمنطق العلوم ومناهجها بوجه عام لأنه يتبع الوظيفة الأساسية للفلسفة
ألا وهى التفسير . (١)

الفلسفة مكلمة للعلم :

من المعروف أن العالم مهتم أساسا بتجزئ الواقع الفيزيائى إلى أجزاء أصغر
فأصغره أما الفيلسوف فإن من أهم الوظائف التى يؤدى بها للعالم العقل هو تعويض الأجزاء
التخصص للعالم بنوع من المعرفة يبلغ من الإتساع قدر ما تلخه معرفة العالم من الخيىق ،
ولو شئنا المزيد من الدقة لقلنا إن الفيلسوف يشغل مركز جهاز الإستقبال العقلى لكل نتائج
العلوم المتعددة .

(١) الأستاذ / هنتر ميد / الفلسفة أنواعها ومشكلاتها ترجمة د / فواد زكريا ص ٤٩ .

فمن أهم وظائفه في المجتمع الحديث ، تجميع كل الوقائع والأراء التي يمكن أن يكتشفها العاملون في مختلف الميادين ، دون أن يكون لديهم الوقت الكافي علما بأنه لا يقتصر على تجميع هذه المعرفة بحسب ، بل يريد تركيبها أيضا . (١)

فيما على ذلك يتضح لنا أن العلم يكتفى بأن يجمع البعض القليل لكي يكون جزءا فحسب من الصورة في أحد الأركان الصغيرة داخل الكل ، أما الفلسفة فإنها تهتم " بالكل لأنها هي علم الوجود الكلي ، وموضوعها الكون وظواهره ومركز الانسان منه على وجه كلي شامل " . (١) أما العلم فلا يعتبر نفسه بهذا العموم .

علاقة الفلسفة بالعلم :

كانت علاقة الفلسفة بجارها الأخر الكبير أكثر توافقا وتعاوننا في عومها ، فعلمس الرغم من الإتهامات والإعترافات التي سنتعرض لها خلال هذا الفصل ، إلا أن الفلسفة عاشت مع العلم كما تعيش الأم مع ابنها ، كانت تنتقد الكثير من السلطات والأدوات العقلية التي يستخدمها العلم ، خوفا عليه بوصفة إبنها ، من أن يرتكب إبنهاى لحظة طيش خطأ (رمى الطفل الوليد في ماء المستحم) . (٢)

وذلك بأن ينظر إلى أوجه التجربة البشرية التي لا يمكن دراستها في المحل ناسي أنها غير ذات جدوى (بل غير حقيقية) . (٤)

فنريد أن نعرض لبعض أوجه الشبه بينهما بالإشارة إلى أن غاية كل منهما واحدة تحصر على كلمة " البحث عن الحقيقة " وكانت الفلسفة عند القدماء علما وكان العلم والفلسفة يسدان على مفهوم واحد إذ كانت الفلسفة تشمل ألوان المعرفة البشرية كلها ، وكان " طاليس " وهو أول الفلاسفة طبيعيا ورياضيا ، وكان فيثاغورث رياضيا ومهندسا ، وإعتبر أفلاطون الرياضيات أساسا للفلسف .

- (١) الاستاذ / هنتر ميد / الفلسفة أنواعها ومشكلاتها ترجمة د / فؤاد زكريا ص ٤٨ .
- (٢) د / يحيى هويدى مقدمة في الفلسفة العامة ص ٥١ ط ١ سنة ١٩٧١ دار الثقافة للنشر .
- (٣) المقصود من هذا المثل حرفيا أن يخطئ المرء وهو يحاول أن يلتقي بما حسوس الأستحمام بعيدا فيلقى معه بالطفل الوليد الموجود فيه . والمثل ينطبق على الحالة التي يتحدث عنها المؤلف ، والتي يحاول فيها العلم تطهير نفسه من الشرائيب ، فيبالغ في ذلك إلى حد إستبعاد اعتق ماني التجربة البشرية مع تلك الشرائيب التي أراد التخلص منها . راجع هامش الفلسفة أنواعها ومشكلاتها ترجمة د / فؤاد زكريا ص ٤١ .
- (٤) هنتر ميد / الفلسفة أنواعها ومشكلاتها ترجمة فؤاد زكريا ص ٤١ .

وعلى ضوء هذا التجاور بين العلم والفلسفة يلاحظ " جيمس جينز " أن كثيرا من الفلاسفة كانوا علماء للفيزياء في نفس الوقت منذ بداية التاريخ المدون حتى نهاية القرن السابع عشر ، فالأسماء الرنانة في الفلسفة مثل طاليس وأبيقور وهيراقليطس وأرسطو ، وديكارط وليبنتر كانت أسماء كبيرة في العلم أيضا " (١)

ومن فلاسفة الإسلام أيضا كان الكندي الذي اشتهر بعلم الأدب والطب ثم بعلم الفلاسفة جميعها ، ولم تكن نفسه تكفي بميدان واحد من ميادين العلم أو تقتصر على لفظة واحدة فأخذ يتعلم من اللغات ما يشبع طموحه العلمي .

وكان أيضا الفارابي له شأن غيره من فلاسفة مدرسته أن يحيط بجميع العلوم ويظهر أنه كان رياضيا وطبيبا لابس يه وفيلسوف بكل ما للكلمة من معنى على حد قول " مسينون " (٢) وقل مثل هذا في ابن سينا وابن رشد .

ومن هنا تشابهت الأسس التي قام عليها كل من الفلسفة والعلم القديم فكانت هـ :-

- (أ) التساؤل والدهشة : الفيلسوف والعالم والباحث عن العلم إنسان شديد الذكاء يستثير حيرة ما يراه في الطبيعة من غموض ، فيتساءل كل منهما عن الحقيقة التي تكمن وراء هذا الغموض ، مع افتراض أن الحقيقة موجودة وأن المعرفة ممكنة وأن قدرات الإنسان كفيلة بتحصيلها ، وأنه لا يهدأ للإنسان بال إلا بذلك لأنها غاية العقل ووظيفته وجوهرة .
- (ب) الشك والحيرة : فالباحث أو المفكر (عالما كان أو فيلسوفا لا يقتنع عقليا إلا إذا وجد تفسيرا لما يحيره من ظواهر الوجود بحيث يجعله هذا التفسير قادرا على فهم النظام الكوني وفق النظام العقلي الذي يسمح له بعقد صلة بين النظامين ، تجعل من الممكن أن تتسجم هذه الصلة مع الصورة التي كونها كل من الباحثين عن النسق العام للوجود .
- (ج) الإخلاص للحقيقة والتأني والمثابرة : وأما ذلك ، سقراط حيث يقول على لسان أفلاطون في محاورة الدفاع " لقد بذلت عمري كله لكي أؤكدكم أيها الأثينيون إلسى جادة الحق ، ولو كنت قد اقتضيتكم أجرا على ذلك لكان لكم عذرکم ، ولكن حسي

(١) جيمس جينز / الفيزياء والفلسفة ترجمة جعفر رجب ص ٣٢ ، ٣٣ دار المعارف ١٩٨١ م .
(٢) د . عبد المجيد عبد الرحيم / ندرس العلوم الفلسفية ص ١٩٨ - ٢٠١ بتصرف .

بالفقر شاهدًا . لقد كنتم أيام الحصار تتنافسون في البحث عن الأقوات والمشارب اللذيذة ،
أما أنا فقد كانت كل ملذاتى من تقليب الأفكار في ذهني . " (١)

وعاش أكثر الفلاسفة لا بالفلسفة ولكن من أجل الفلسفة وفي العلم أمثلة كثيرة على
هذا الإخلاص النادر للبحث عن الحقيقة والنفاذ في سبيلها .

ومن هنا فإن المفكر يعشق الحقيقة لدرجة أنه يكرس لها كل حياته راضيا سعيدا ولهذا
فإنه لا يتسرع ولا يرضى بالحلول القريبة . . . بل بالتي يقتنع بها عقله الناقد بعد عناء ومكابدة .

د) الحرية : ولها معان كثيرة منها أن يتحرر الباحث عالما وفيلسوفًا من الأفكار السابقة
فلا يتمسك بها ويجعلها تعيد بحته أو تميل به نحو تأييد هذه الأفكار قبل التأكد
من صدقها ، وأن يتحرر أيضا من المغريات العاجلة مثل المال والشهرة والمناصب
التي يلزم كل منهما أن يزهدها فيها من أجل الوصول إلى الحقيقة . (١)

وأن يتحررا أيضا من الخوف وخاصة من السلطة ، ومن الأمثلة المشهورة (لوييس
باستير) الكيميائي الفرنسي الذي أبطل النظريات القديمة على أسباب الأمراض وأعلن أن سبب
الأمراض هي الميكروبات ، فأثار اعتراضات الأطباء والعلماء واتهموه بالجنون ، وتحت إمره أحد هم
أن يحقنه بمكروب فلم يتأثر بالمرض فزادت سخرة الأطباء وتهكمت عليه الصحف ، ولكن هذا
الحادث جعله يظن إلى أن الميكروب الذي حقن به العالم المتحدي كان قد ضعف إلى
حد الموت فاستنتج من ذلك أن الميكروب الميت لا يحدث المرض بل يعطى مناعة ضده . (٢)

وعلى الرغم من وجود هذا التشابه بين العلم والفلسفة إلا أنهما مختلفان فليس
المنهج والموضوع وبتوسعا أن نجمل أوجه الخلاف بينهما فيما يلي :-

(١) غاية العلم وصف الحقائق والكشف عن قوانين الظواهر ، أما الفلسفة فإنها تحاول
تفسير ما اتصل إليه العلوم من نتائج عن هذه الحقائق وبذلك يتسم العلم بالوصف
والفلسفة بالتفسير ، ثم يقوم العقل الفلسفي بالتأليف بين النظريات العلمية للوصول
إلى نظرية عامة يفسر بها الكون . . . والفلسفة على هذا النحو تعد نوعا من المنطق
السامي الذي يختبر كمال الوصف العلمي للظواهر ، وتكتفى بالنظر في المفاهيم العامة
كمفهوم العقل والزمان والمكان والمادة . . . (٣)

(١) د . عبد المجيد عبد الرحيم ، تدريس العلوم الفلسفية ص ٢٠٢ .

(٢) نفسه ص ٢٠٣ .

(٣) د . محمد علي أبو ريان ، الفلسفة أصولها ومبادئها ص ١٠٢ .

(٢) ينزع العلم إلى التكميم بمعنى تحويل الخصائص الكيفية إلى مقادير كمية • فالصوت راجع إلى طول الموجات أو قصرها ، والصوت إلى سعة الذبذبات •• ومن ثم تتحقق الدقة المنهودة في البحث العلمي •

أما الفلسفة فتحرس على الاحتفاظ بالخصائص الكيفية للظواهر وتصفها كما تصنف علاقة الإنسان بها •

ولذلك فإن الفلسفة لم تفضل لتبني العلماء إلى عدم إهمال الكيفيات لأنها تعبر عن الواقع أكثر من عالم الكم المصطنع • (١٩)

(٣) العام ينتقل من الموضوع إلى الموضوع دون تدخل الذات • أما في ميدان الفلسفة فنحن نتقل من الموضوع أي من العالم الخارجي إلى الذات ، ثم نتجه إلى العالم الخارجي من خلال الذات ، فالخولة إلى الذات شرط للتفلسف • (٢٠)

(٤) الفلسفة هي علم الوجود الكلي ، موضوعها الوجود وظواهره ومركز الإنسان فيه على وجه كلي شامل • أما العلم فإنه يتخصص في بعض الظواهر الخاصة في الوجود ، معلم الطبيعة على سبيل المثال يبحث في تركيب الأتوم ودها إلى عناصرها ، وعلم الحياة يبحث في خصائص الكائن إلى •• الخ •• (٢١)

(٥) إن العلم يبحث عن العمل القريبة للظواهر بينما تبحث الفلسفة عن العمل البعيدة للظواهر • (٢٢)

ورغم هذه العلاقة الوثيقة بين الأمم والأبن والمطاء الذي قَدّم له إلا أن الأبن — تزد بعد إنفصاله عن الفلسفة وخاصة بعد إنتصار المنهج التجريبي ونحن لاننكر ما حققه العلم من انتصارات باهرة ملموسة يمتد أثرها إلى كل فرد في هذه المعمورة ، ولكن عليه أن لا يتناول بالطمع على الفلسفة ويرى أنها مجسومة مشكلات لا حاجة للفكر الإنساني إليها والإعتراض على مجرد حق وجودها أو استمرارها •

وسنوجز إن شاء الله جملة الاعتراضات وأوجه النقد الموجهة إلى الفلسفة ثم نعتيقها بالرد والتعليق •

(١) د / يحيى هويدى / مقدمة في الفلسفة العامة ص ٥٢ •

(٢) د / محمد على أبو ريان / الفلسفة أصولها ومبادئها ص ١٠٣ •

(٣) د / يحيى هويدى / مقدمة في الفلسفة العامة ص ٥١ •

(٤) نفس المصدر ص ٥٣ •

أهم الاعتراضات وأوجه النقد الموجهة إلى الفلسفة والرد عليها:

(١) أنها ليست عملية ، بمعنى أنها لا تنفضى إلى تطبيقات نافعة في واقع الحياة ، وهي في هذا المضمار تباين لعلم ، هذا العملاق الذي حقق ويحقق تقدمًا مطردًا موديا بذلك العديد من التطبيقات الجيدة النافعة التي ساهمت بمسيرة فعالة في تطوير الحياة الإنسانية ، وزيادة سيطرة الإنسان على الطبيعة . (١)

والرد على هذا الاعتراض يمكن على هذا النحو الأتي :-

أجل لقد فقدت الفلسفة ثقة الكثيرين اليوم ، وشعر معظم دارسيها أن الفلسفة كدراسة نظرية أخذت تواجه نوعا من التحدى الحقيقي بعد إنتصار المنهج التجريبي ، لكن ربما يسأل سائل مامعنى العلم بلا فلسفة ؟ أولم يكن جنيناً في أحشاء الفلسفة ثم ترعرع ونما في رعايتها ، حتى إذا إستقل عنها أخذ يتوقف في وصفه للأشياء عند علمها القريبة ، تاركاً للفلسفة " الأم " مهمة مواصلة السير بحثاً عن العطل البعيدة والمبادئ القصوى ؟ أولاً يفترض العلم ، أساس فلسفي يقوم عليه ؟ ألم يكن تقدم الفلسفة من أهم بواعث التقدم العلمي ؟ وما يؤكد كلامنا هذا أن هذه الملاحظة المتعلقة بالهون الشاسع بين نتائج العلم ونتائج الفلسفة نصيب وجهاً من الحقيقة ، لكنها وحدها لا تصلح أن تكون مبرراً للتجهيم على الفلسفة وذلك لسبب بسيط لا مفر من الاعتراف به ، وهو أن العلوم الحديثة بجمع فروعها ليست في حقيقة امرها وأصل نشأتها إلا فروعاً إنشقت من الشجرة " الأم " الفلسفة " وقد ظلت حقبة طويلة أجنة في بطن هذا المحيط التأملي الخالص . (٢)

وما ذلك إلا لأن الفلسفة إنما هي أساس العلم ولأنه مامن ثورة إجتماعية أودينية أوسياسية إلا وكان وراءها فلسفة ما . (٣)

والخلاصة أن هذا الاعتراض ضد الفلسفة يغفل حقيقة هامة تتعلق بفضل الفلسفة على العلم حيث أنها كانت الموقع الأول لتناحده ، ومساندته في ظروفه الأولى ، وذلك واضح في مناقشة الفروض التي يبتنى عليها العلم ، ودعم إستقلاله وإنفصاله إلا أنه لن يزال بيئته أونه وأخرى محتاجاً إلى الفلسفة وينوبه " رسل " إلى فضل الفلسفة في قوله : " ويظهر أن هذه النظرة إلى الفلسفة ناتجة عن تصور خاطئ لغايات الحياة وعن تصور خاطئ لنوع الخير

- (١) د / محمد كمال جعفر / في الفلسفة مدخل وتاريخ من ٢٣ .
 (٢) د / زكريا ابراهيم / مشكلة الفلسفة من ٢٣ في الفلسفة مدخل وتاريخ د / محمد كمال جعفر من ٢٣ .
 (٣) د / محمد عبد الرحمن مرجيا / من الفلسفة اليونانية الى الفلسفة الاسلامية من ٣٩ .

الذى تجاهد الفلسفة من أجل تحقيقه " ثم يقول في موضع آخر " إن الفلسفة هي التمسك
تد العقل بالغذاء الضرورى مثل الغذاء الضرورى للجسم ، وعلى الأقل فإن خبرات العقل
مهمة كخبرات الجسم ولين قيمة الفلسفة لتدخل فقط ضمن خبرات العقل " . (١)

(٢) أما الاعتراض الثانى الذى وجه إلى الفلسفة فيتلخص في " أنها تعيش في المجردات ،
تاريخ الواقع الملموس النابض بالحياة بلا إعتبار " . (١)

يقول الدكتور محمود زقزوق معقبا على هذا النص بأنه إنتها مآثجا عن سوء فهم
" وهذا الأتهام مبنى في واقع الأمر على خلط وسوء فهم ، نوضوع دراسة الفلسفة ليس هو
التجريد ، وإنما هو الحقيقة الواقعة في شمولها ، ولكن الفلسفة عندما تقوم بتحليل هذه
الحقيقة الواقعة يتطلب ذلك إستخدام مفاهيم مجردة " . (٣)

ويقول أحد العلماء : " إنه ليس من المحتم أن تتفصل الفلسفة عن الواقع بل ينبغى
أن يكون ذلك وأنها حتى ولو بنيت تاريخيا أن هناك بعض النظم الفلسفية البعيدة عن الواقع ،
غاية ما في الأمر أن يقال أن التجريدات الدقيقة الموزلة قد تكون سبيلا إلى بناء واقع متنازه
ومع ذلك فلا يوجب إنفصال الفيلسوف عن الواقع ، بل لا بد من الاحتكاك به واستيعابه " .
ولاشك في أن هناك فلسفة أساسا وإستخدام التجريدات وأدى بهم الأمر إلى نزاع أو جدل
لفظي لا طائل من وراءه ولا ثمرة له ، ولكن جمل الفلاسفة الحقيقيين يقيمون انكارهم على
أساس معارف تتعلق بحقيقة واقعة عميقة وهذه تشمل الجانب المادى ، كما تشمل الجانب
العقلى باعتبارهما عنصرى الحقيقة الواقعة ويحاول الفلاسفة بقدر الامكان التعبير عن هذه
الحقيقة الواقعة بواسطة اللغة ، فالمفاهيم المجردة التى إستخدمونها هى في حقا يقسة
الأمر مفاهيم حية ، وهذا أمر بسيط يستطيع أن يدركه المرء إذا أدرك الحدس الأسمى أو النظرة
الحقيقية التى تريد هذه المفاهيم أن تعبر عنها .

(٣) وهناك إعتراض ثالث على الفلسفة ، من حيث منهجها ونزعتها الوظيفية الحاسمة
واصطناعها التأملى العقلى المجرد وتأثيرها عن الاستعانة بالتجربة العملية ، كما هو
شأن العلم الذى خطأ خطوات حاسمة في هذا السبيل ومن ثم بز الفلسفة وتركها
وراء ظهرها . (٥)

- (١) راجع بورتاند رسل / مشاكل الفلسفة ترجمة محمد عماد الدين إسماعيل ، عطية محمود هنا
ص ١٣٠ ط أولى سنة ١٩٤٧ م نشر دار الشروق .
(٢) د / محمود حمدى زقزوق / تمهيد للفلسفة ص ٣٣ .
(٣) نفس المصدر ص ٣٣ .
(٤) د / محمد كمال جعفر / في الفلسفة مدخل وتاريخ ص ٢٥ .
(٥) نفس المصدر ص ٢٥ .

وهناك كثير من الفلاسفة عدوا إلى وضع مذاهب تدعى العصمة واليقين ولم يكن ذلك في الحقيقة وفاة للنظرة الفلسفية الخالصة ، إذ تقتضى الروح الفلسفية بحاجة كـل رأى إلى المناقشة ، والفيلسوف مهما علا شأنه من سداد الرأى ونفوذ البصيرة ، لا يقدم لنا حلولاً نهائية للقضايا الكبرى التى تشغل بال الإنسان فكل ما يقدمه " إنما هى حلول نسبية مؤقتة تختلف باختلاف الزمان والمكان والعصر والمرحلة والتاريخ . . . وهذا هو سر مجد الفلسفة ولبايها وفيه تتحصر مهمتها فى الحياة الإنسانية " (١)

وإذا كان بعض المشتغلين بالعلوم الطبيعية يتكونون فائدة الفلسفة باعتبارها عملاً عقلياً حراً ، فيحق لنا أن نسأل : كيف يحق لهم ادعاء التعميم بشكل لا يبرره للنقاش الجزئية التى يحصلون عليها عن طريق العلم ؟ هل نسوا أن هذا العلم الذى يعيشون منه هو عمل من أعمال العقل الإنسانى ، وشاهد على فعالية هذا العقل ؟

إن القائلين بالانحصار بالعلم والاقتصر عليه ، وطرح الفلسفة بعيداً عن العلم جدواها ينسون حقيقة خطيرة هى أن هناك " مشكلات " (٢) ملحة على ذهن الإنسان ، وهى مشكلات لم يجد العلم لها حلاً ، لأنها تتجاوز نطاقه وتتعدى حدوده ، فلا بد من الاعتماد على التأمل الفلسفى فى معالجة هذه المشكلات التى لا تقل شأنًا عن مشكلات العلم وقضاياها .

وليذكر أعداء الفلسفة من العلماء أن العلم الحديث الذى بدأ بعد ستة ألف وستة مائة عام بعد الميلاد ، إنما بدأ على يد أعلام من الفلاسفة بالمعنى العميق والأصيل لهذا اللفظ ، ولستنا نبغى بالدفاع عن الفلسفة رفض أى نقد يوجه إليها ، لأن النقد فى جوهره ليس إلا إقداماً وشجاعة فى سبيل أداء العقل لرسالة المقدسة .

ويعرب الفلاسفة الخالص عن إهتمامهم البالغ بالمذاهب النقدية حتى أصبحت الفلسفة تنسب إلى الحركة النقدية " وأمكن أن يقال " الفلسفة النقدية " التى تقم أحكامنا على

- (١) راجع د / محمد عبد الرحمن مرحبا / من الفلسفة اليونانية إلى الفلسفة الإسلامية ص ٣٩ .
 (٢) من المعروف أن العالم ينقسم إلى عقل ومادة فتعرض الفلسفة لأسئلة كثيرة ماهو العقل ؟ وماهى المادة ؟ ما نوع العلاقة بينهما ؟ ماهو الجوهر ؟ وما أصل الحياة وما مصيرنا فيها ؟ ، ماهذا العالم الذى نحسه ؟ وما الذى يثبت أنه موجود ، وهل للكون غاية ؟ وهل هناك هناك حياة أخرى بعد الموت ؟ .
 كل هذه المشاكل والتساؤلات لا يجد لها المحلل إجابة ، بل تتحصر دراستها على الفلسفة راجع الفلسفة أصولها وهيادتها / محمد على أبو ريان ص ٦١ ، ٦٢ .

أسس نقدية وطيدة ، وطاء هي الخاصة الجوهرية التي تتميز بها الفلسفة علم العلم... (١)

والواقع الذي يلحظه الباحث هو أن فكرة النقد هذه هي التي تميز الفلسفة بمعناها الدقيق عن العلم ، ورغم ذلك ، فالمعرفة الفلسفية لا تختلف في جوهرها عن المعرفة العلمية ، فليس هناك من ينبوع تغترف منه الفلسفة ولا يعترف منه العلم ، والنتائج التي تهتمسدى إليها الفلسفة لا تختلف في الأساس عن تلك التي يحصل عليها العلم ويقول الفيلسوف البريطاني " هو ايتهد " (٢) " إن من شأن العلم والفلسفة أن يتبادلا النقد وأن يمد كل منهما الآخر بالمواد الخصبة التي تسمح له بالتقدم ، وفي الوقت الذي ترى فيفسه أن المذاهب الفلسفية تقوم بمهمة توضيح الحقيقة الملموسة التي يجردها العلم ، نرى العلوم تتخذ مبادئها من الوثائق الملموسة التي يقدمها المذهب الفلسفي ، وليس تاريخ الفكر سوى القصة التي تروى لنا مدى نجاح هذا المشروع أو فشله " (٣)

ومن هنا نستطيع القول إن النقد جزء لا يتجزأ من طبيعة الفلسفة ، ومبدأ يتساق تماما مع نظامها العام ولذا قيل : " يجب أن يلاحظ أن إبطال الفلسفة يحتاج في حد ذاته إلى فلسفة " (٤)

ولذا لا تعجب أيضا إذا قرأنا عبارات مثل " لكن نتهمك بالفلسفة يجب أن نمارس الفلسفة " أو " لكن نثبت أنه ينبغي ألا نتفلسف فلا بد أن نتفلسف " كلها عبارات تعيد أنه لاغنى للإنسان عن التفلسف باعتباره أداة لوظيفة سامية فيه ، هي وظيفة التفكير والتأمل ، طاء الميسرة التي انفرد بها الانسان من بين سائر الحيوان .

إن الذين يدعون ضرورة الاكتفاء بالعلم والاستغناء التام عن الفلسفة يغفلون عن الحقيقة المرة ، وهي أن العلم يسقط الانسان من حساب ، فالطبيعة ظواهر وجسودت لا دخل فيها للإنسان ، بل ربما قيل إن الانسان نفسه جزء من الطبيعة .

- (١) الفلسفة أصولها ومبادئها د / محمد على أبو ريان ص ٧٤ .
- (٢) فيلسوف بريطاني مرموق ولد عام ١٨٦١م اجتاز ثلاث مراحل في تحقيق بناءه الفلسفي ، الأول إتجه فيها نحو الرياض والمنطق ، والثانية درس فيها الطبيعة وشمولها ، والثالثة ركز فيها على الميتافيزيقا ونتائجها الفوقية ، ولا يقر العلماء على رد الامسياء إلى عناصر عاطلة من الكيفيات ولا يقر الماديين على إنكار الجمال والأخلاق والدين .
- (٣) أنظر يوسف كرم تاريخ الفلسفة الحديثة ص ٤٢٩ ، ٤٣٠ .
- (٤) راجع د / جعفر آل ياسين ، فلاسفة يونانيون من طاليس إلى سقراط ص ٦ طبعة ٣ بغداد .
- (٤) د / محمود حمدي زقزوق / شهيد للفلسفة ص ١٦ .

إن الفلسفة وحدها هي التي تتف بالمرصاد لهذا في غير تردد ، إن العلم
إذا تجاهل وجود الإنسان فإن ما سيصل إليه ليس إلا مجرد سلسلة من الوقائع
المحضة المنكحة الخالية من الروح الإنسانية لأن الذات الإنسانية ليست مجرد موضوع تتكلم
قوانين الأشياء بتفسيره ، وليس من المرغوب فيه أن تطيح الفلسفة بالطابع العلمي المحض -
إنما نشأ ذلك عند بعض الفلاسفة الذي خطف أبصارهم بريق الانتصارات العلمية فأحيوا
أن يصفوا على مذاهبهم ما ظنوه وثاقه العلم وصدفه ، ناسين أن الحقيقة كل ، والكليسة
لا يمكن أن تصاغ صياغة رياضية مختصرة ، وإن الوجود من التعقيد - بحيث يعسر وضعه في
إطار قضايا مستتبطة *

يقى أن نقول إن العلم الحديث قد تطور مفهومه بحيث أصبحت الصلة وثيقة بين
النزعة الواقعية والنزعة العقلية ، ومعنى هذا قوة الصلة بين النظرية والتجربة ، لأن العالم
الذي يجرب لا يد وأن يستدل ، والعالم الذي يستدل لا يد وأن يجرب ، وهذا لا يمكن
تصور منهج تجريب صرف ، أو منهج عقل صرف ، واستجابة الفلسفة لهذا التطور
العلمي وكانت النتائج العلمية المدهشة القائمة على حدس الفيلسوف وسلماة الأساسية
لكل فكرة *

وبذلك تكون قد انتهينا من هذا الفصل المتم لهذا الباب بعد هذه الدراسة .

المستفيضة ، ونود أن نذكر أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذا الفصل :-

- (١) رأينا نشأة الفلسفة اليونانية بمعزل عن ديانة اليونان ، وهي معارضة لها في المنهج
وفي الموضوع ، ورأينا أيضا رجالها يقتصدون الخيال ويتحققون من الأسطورة ،
ويبتدون على العقل فيستخدمون الاستقراء والحد والبرهان ورأيناهم ينقصدون
العقائد الشعبية ويستبدلون بها معارف أخرى في الألوهية والنفس وأخلاق
الإنسان ومضيه قائمة على النظر العقلي *
- (٢) رأينا العلم بجميع فروع محتاجا إلى الفلسفة حيث إنها تهتم بمناقشة المصادر
القبلية والصلماة التي لا يمكن للعلم الاستغناء عنها *
- (٣) رأينا العلاقة الوثيقة بين كل من الفلسفة والعلم حيث لا علم بلا فلسفة ولا فلسفة بلا
علم وما إلى ذلك من النتائج المبعثرة في ثنايا الفصل *

—•—•—•—•—•—•—

الباب الثانى بذور المنهج العلمى عند الإغريق

- الفصل الأول : دور المذهب العقلى فى التفكير العلمى
الفصل الثانى : بدايات الملاحظة والتجربة وروادهما
الفصل الثالث: أثر المزج المنهجي على التفكير العلمى

الفصل الأول
دور المذهب الحقل في التفكير العلمى

تصويب :

فيل أن نعروض للمذهب العقلي ومدائمه ينهض علينا أن نوضح المقصود بالمعنى
 " عقل " عند اليونان ، فهو عندهم في مقابل الحسن .
 وكان اليونانيون قد أشاروا إلى فكرة " اللوجوس " وقصدوا بها القانون العام المنظم
 للظواهر (١) أي أن نظام الظواهر إنما يخضع لقانون عقلي .
 فاللوجوس إذن يشير إلى تنظيم معقول للظواهر . وقد حدد هذا المعنى هرتليطس
 قائلا " إن تمت قانونا أزليا معقولا ينتظم الوجود " (٢) .
 وجاء بارتيدس فتكلم عن الواحد الثابت المعقول (٣) .
 وأتى سقراط وكان العقل عنده قوام النفس الانسانية وجوهرها ، ومن هنا جاءت دعواته
 للمناية بالنفس دعوة إلى السلوك المتعقل أو معرفة ما يناسب الانسان بوصفه جوهرًا
 عاقلا (٤) .

ومن الواضح أن النزعة العقلية عند سقراط قد انتهت به إلى معارضة كل سلوك
 يتجه إلى اللذة أو يأخذ الظواهر الحسية أو يدعو إلى تغليب الانفعال ومن ثم
 يمكن أن نقول إن سقراط كان في القرن الخامس قبل الميلاد داعية للعقل في الاخلاق
 غير أن دعوة سقراط إلى التمسك بالعقل لم تكن دعوة إلى التأمل النظري ، بقدر ما كانت
 تهدف إلى ترقية السلوك العاقل .

واستمار أفلاطون فكرة الثبات والمعقولة من الإيليين فقال :
 إن موضوع العقل هو المعقولات الدائمة التي تتميز بالجله والوضوح وذلك واضح عنده
 من خلال تدرجه في خطوات المعرفة فانتقل من المعرفة الحسية إلى المعرفة العقلية
 وعند ما يتدبج العقل في خطوات المعرفة فينتقل من مرحلة الوهم إلى الظن إلى الفكر
 وينتهي أخيرا إلى التعقل أو الرهبة الحسية (٥) .

-
- (١) البيريغو / الفلسفة اليونانية ترجمة الدكتور عبد الحلیم محمود ص ٦٠ .
 (٢) نفس المصدر ص ٦٠ .
 (٣) شارب فرنز / الفلسفة اليونانية ترجمة تيسير شيخ الايض ص ٤٠ نشر دار
 الانوار ببيروت .
 (٤) د / أميره حلي مطر ، دراسات في الفلسفة اليونانية ص ٣٢ .
 (٥) نفس المصدر ص ٣٦ ، ٣٧ .

أما أرسطو فإنه تكلم عن العقل المنفعل والعقل الفعّال وجعل دور العقل
تأصرا على إدراك الصور المجردة من المحسوس وتبعه في ذلك المشاءون الاملايون
والسيحيون (١) .

بدايات المذهب العقلي :

إن أول مذهب عقلي يقابلنا في الفلسفة القديمة هو المذهب الايلياني علسي
يد كل من إكسينوفان ، ومارينيدس وقد نسب إليه ، فيما بعد " أفلاطون " و
" أرسطو " وما يثير العجب والدّهشة بوجه خاص في مؤلفات " إكسينوفان " هو
المهارة المنطقية التي استخرج بها هذا المفكر في أعمال " أنكسيما ندر " و " أناكسيمن " ^(٢) .
نتائجها العقلية .

وكان إكسينوفان صاحب اتجاه نقدي ميثاقيني إن صح التعبير حيث صور موقف العلماء
من آلهة عصره بقوله " إن هوسروهوريزيد قد نسبنا إلى الآلهة كل ما يجب العار والصغار
للشعر ، فنسب إليهم السرقة والزنا والخداع . . . ان البشر ليظنون أن الآلهة قد ولدوا
كما ولدوا ، ولهم ثياب يرتدونها كئيبهم ، ولهم صوت وصورة . . . نعم ولو كان للشجرة
والخيل أو الاسد أيد ، وكانت تستطيع الرسم لكان لألهتها شكل الخيل والثيران والاسد " ^(٣) .

ومن هنا وضع إكسينوفان أول نتائج العقلية وأخطرها في قوله " إن الديس
القائم مضاد للعقل والصواب ، وذلك من الناحية الطبيعية . فليس للآلهة شكل إنساني
ولم يكن لها أيد وأرجل .

ثم يقول " إن آلهة الجيش مثلهم سود البشرة ، وآلهة أهل " تراقيا " لهم شعر أحمر
زرق العينين . وهو أيضا مضاد للعقل والصواب من الناحية الأخلاقية فإذا أن للآلهة
حسب أقوال الشعراء ، جميع الرذائل التي تحطم من قدر الانسان عليهم لصوم وزناة وكاذبون
وناقضون للعهد " (٤) .

-
- (١) د / محمد علي أبو ريان ، الفلسفة أصولها ومبادئها ص ٢١٤ دار المعرفة
الجامعية ١٩٨١ م .
(٢) راجع البريغو / الفلسفة اليونانية أصولها وتطوراتها ترجمة د / عبد الحليم
محمود ، د / أبوبكر ذكرى ص ٥٦ ، ٥٧ .
(٣) تاريخ الفلسفة الغربية ، ريسل ترجمة زكي نجيب محمود الكتاب الاول ص ٧٦ .
(٤) البريغو / الفلسفة اليونانية ص ٥٧ ، تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٧٦ .

وتهكم أيضا من المذهب الفيثاغوري في تناسخ الارواح " فيروى أنه " أى فيثاغورس " كان ذات يوم سائرا في طريقه ، فشهد شخصا يمر إلى كلب عنقال لسه قف ولا تضربه ، لأنه يحتوى على روح صديق ، ولقد عرفت ذلك لما سمعت صوته " (١) إن إكسانوفان لينخسرط في سلك العقوليين الذين كانوا يمارضون السيول الصوفية التي ظهرت في فيثاغورس وغيره من الناس .

وكان إكسيثوفان يعتقد في إله واحد يختلف عن الناس شكلا وتفكيراً ، " فهو يفسر جهد يسير الاشياء جميعا بقوة عقله " (٢) إله لا اعضاء له ، مستدبر تاما ، لا شئ خارجة ، وداخلة كل شئ ، إله كله بصر وكله سمع ، وكله نكر ، وعقله دائم الحضور يمتد دائما إلى كل حدود الوجود . وهو إله لا بدايه له ولا يكن أن ينتهى ، وهو لهذا فنزه عن بصرنا وسمعنا وفكرنا إنه الواحد ، والاعظم بين الاله والناس إنه لا يتحرك ، ولكنه يحرركنا .

ولم تفك حكمة إكسانوفان عند حدود الاله الواحد مهمل تعدته إلى الوجود الواحد غفراخ يرد على السؤال الذى يقول : هل الله الواحد شئ ، فأى لا فرق بين الله والطبيعة نكلاهما واحد ، ويتحدث أرسطو عن حكمة إكسانوفان فيقول " إنه نظرا إلى مجموع العالم وقال إن الاشياء جميعا عالم واحد ودعا هذا العالم الله ، ولم يقلد ، ثم يقبل شيئا واضحا " (٣) .

ويبدو من هذه الاشارات أن إكسانوفان قد إنتقل من نفده لأديان القدماء في صورتها التجسيدية البشرية إلى تأليه الطبيعة ثم إلى تأليه الوجود وهذا ما يجعله يفتح الباب على مصراعية أمام الوجود والمشكلة الميتافيزيقية ، فأصبح بحق أول من بشر بهذه النظرية بين فلاسفة اليونان وسار على منهجه ، فيما بعد منصفون وحدة الوجود (٤) ومن هنا نلمح الدور العقل المتبع في فلسفته حيث يمكننا أن نستنتج بعض أفكاره الدينيّة ، والفلسفية التي نقد فيها أديان اليونان وغيرهم من أمم الارض وتوصل بعقله إلى وحدة الاله وإلى وجوه الوجود ، مما جعله يؤثر في كثير من المذاهب .

- (١) برتراند رسل / تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٧٦ .
 (٢) انظر البيروني / الفلسفة اليونانية ص ٥٧ ، فيثاغورث د / مصطفى غالب ص ٥٥ .
 (٣) دروس في تاريخ الفلسفة ص ٦ .
 (٤) فيثاغورث د / مصطفى غالب ص ٥٦ دار الهلال .

يعتبر بارمنيدس الايلي أهم شخصية استمد منها أفلاطون إتجاهه التأمل والبيتاغوريزي بل أول فيلسوف أثار مشكلة المعرفة على أساس التمييز بين الحقيقة والمظهر في الوجود ، وإن كان قد أخذ عن إكسينوفان إلا أنه يعد المؤسس الحقيقي للدراسة الايلية والمذهب العقلي .

وذهب إلى أن المعرفة نوطان يغيرية ، وهي عقارية ثابتة ، وظنيه وهي حسية متغيرة" (١)

وحسب الالهة الخبيثة أن تشير عليك بسلوك الاول وتنكب الثاني فالاول منها يؤكد لنا أن اللفظ والفكر يحملان معاصفة الوجود ولأن اللاوجود عدم ، والحقيقة الاولى عند العقل هي " أن الوجود موجود ولا يمكن ألا يكون موجودا ، أما اللاوجود فلا يدرك إذ أنه مستحيل لا يتحقق أبدا ، ولا يحبر عنه بالقول ، فلم يبق غير طريق واحد هو أن نضع الوجود ، وأن نقول إنه موجود " (٢) .

ومن خلال هذا النص لبارمنيدس نفهم أنه تجاوز الظواهر الحسية التي وقف عندها الايونيون ، والماهيات الرياضية التي وقف عندها الفيثاغوريون وبلغ إلى الموضوع الأول للعقل إلى ما يدركه العقل أولا في الاشياء وهو أنها موجودة ، فلما استخلص معني الوجود مجردا عن كل تعيين نظريه فرأى أنه واحد ثابت كامل ، واعتبر كل ما لا تتوافر فيه هذه الصفات - أي الموجود المتغير وهما وظنا من صنع الحواس . وانطلق بارمنيدس في حياته الفكرية مستخدما الشعر فنظم قصيدتين الأولى تتحدث عن الحقيقة والثانية حول الظن أو الشك ، فاحيا في نظمها منحى مداسيا ، ما جعل كثير من الفلاسفة يتهمونه ، ويلاحظ أن بارمنيدس قد ملأ شعره بالرموز واللاتارات

للتعبير عن افكاره الفلسفية بأسلوب سهل لا يصعب فهمه واستحبابه على الجميع ، واستعمل قصائده بالخيلات الأسطورية المجنحة التي تنقله في جولة طويلة تهد في السس

(١) د / جعفر آل ياسين / فلاسفة يونانيون ص ٤٩ الطبعة الثالثة نشر مكتبة الفكر

العربي .

(٢) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٢٨ ، ٢٦ ، الفلسفة اليونانية للبيرغيسو

ص ٧٤ .

المثول بين أيدي الألهة في مكانها الاسي ، ويخرج في طريقه على مغاوير الليل والنهار ،
وتبدوله الأبواب الذهبية المغلقة بإحكام ، فيصعب عليه الدخول ولكن العذارى
الجميلات يحاطن المعدالة طالبات فتح الأبواب الذهبية لضيف الألهة الجديد لأنسه
جاء يبحث عن طريق الحق ، وبدأت الألهة تلهمه غيرها الصادقات ، فأرشدته إلى
الطريق الصواب : " انظر بحقلك نظرا مستقيما إلى الأشياء فإن بدلتا بصميدة فهسي
كالتربية ، ولن تستطيع أن تفتح بها هو موجود ، فالأشياء لا تغرق نفسها ولا تجتمع ، لكل
شيء واحد من حيث البدء ، لأنني سوف أعود إلى المكان نفسه " (١) .

ونصحت الألهة أن ينهج نهجا واحدا هو الجدول لمعرفة الحد والمهيسة ،
وليهديه هذا الأمر إلى الطريق المستقيم الذي لا انحراف فيه ، لأن العقل والجسد
دلالة واحدة في الوجدان وعند ما حكته الليل والبرهان ، وأطلعت الألهة على طريق
الصدق حيث فتحت له الأبواب ليعلم الحقيقة الأساسية التي هي أشبه ما تكون بكونيتو ديكار
وهي :

" أنا أفكر إذن أنا موجود " .

إنه الوجود الواحد المستمر الذي لم يحدث ولا يعتنى ولا ينقسم ولا يتحول وهو الذي
يصل إليه في النهاية التأمل الميتافيزيقي الذي يستمد الخبرة الحسية وهو الجانب الذي
تلقاه أفلاطون عن يارنيدس وجعله محط إعجابهم وتقديره إلى حد أنه لم تمنح فوصة لذكوره
إلا أشاد به وأضاف إليه من صفات الإجلال والإكبار ما لم يحط به أحدا من السابقين
فهو يارنيدس الكبير ، وهو أيونا يارنيدس ، ويارنيدس المحلل ، والمعجوز المهيب
إلى آخر هذه الألقاب التي أعطاها أفلاطون ليارنيدس (٢) .

ويضيف يوسف كرم قائلا " فإن ميزة يارنيدس أنه فيلسوف الوجود المحض
تجاوز عالم الظواهر ، وعالم الأعداد والأشكال ، وبلغ إلى الموضوع الأول للعقل وهو
الوجود . ولقد سهره معنى الوجود فلم يعد يرى غيراً واحداً هو أن ما هو موجود
فهو موجود ولا يمكن ألا يوجد . وأن الوجود موجود ، والللا وجود ليس موجوداً ، ولا مخروغ
من هذه الفكرة أبداً . وكان أول فيلسوف جرد مبدأ الذاتية وبدأ عدم التناقض وأعلنها

(١) د / جعفر آل ياسين / فلاسفة يونانيون ص ٤٩ الطبعة الثالثة نشر مكتبة

الفكر العربي .

(٢) د / أمير حلي مطر / دراسات في الفلسفة اليونانية ص ٢٣ نشر دار الثقافة

١٩٨٠ م .

صراحة وجعل منهما أساس العقل الذى لا يتزعزع . . . وحسبه أنه ارتفع الى مبادئ الوجود ومبادئ العقل بقوة لم يسبق إليها فأنشأ الفلسفة الأولى أو الميتافيزيقا ، واستحق أن يدعوها أفلاطون بـ «أرستو الكبير» (١) .

ومن هنا فهو « مثالي أو أثوري الى المثالية » (٢) ويستخرج لأول مرة في تاريخ الحكمة اليونانية مبدأ الذاتية ومبدأ عدم التناقض ، وهذا كان أول واضح لمبادئ المنطق الأساسية كما كان أول واضح لمبادئ المشكلة الميتافيزيقية الأساسية .

وفي نهاية المطاف يمكننا أن نقول أن بـ «أرستو» أسس ميتافيزيقا أنارت الفكر الفلسفي وطبعته بطابعها العرفاني لأجيال عديدة - ولم تقتصر أفكار هذا الحكيم العبقري على الوجود والفكر بل تعداه إلى الطبيعة بمعنى أنه انتقل من يقين العقل إلى ظن الحواس ، ومن الفلسفة إلى العلم الطبيعي يحاول أن يفسر الظواهر ، وأن ورد ما يبلغ إليه الظن فيها ، نقيض الوجود واللا وجود في آن واحد ، وهو يعلم أن هذا الطريق معارض للعقل ولكنه يعلم أنه أهون عند العقل من طريق الذي يعتقدون « أن الوجود واللا وجود شيء واحد مع أنها ليس شيئاً واحداً » (٣) .

ومن هنا تظهر الصلة بين الجانب العقلي والجانب الحسي حيث ينتقل من يقين العقل إلى ظن الحواس ، ويجعل العالم المرئي كله خاضعاً للقانون (أى العقل) لأنه يستطيع أن يدرك الظواهر ويعبر عنها ، ونرى أيضاً أن العقل مرتبط أساساً بالملاحظات الأولية التي تنقل عن طريق الحواس ، وهذه هي المواد الأولية للعلم والفلسفة .

-
- (١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٣٠ .
 (٢) انظر م ، تايلور / الفلسفة اليونانية ، تحرير عبد المجيد عبد الرحيم ، تقديم ماهر كامل ص ٣٥ ، ٣٦ ط أولى ١٩٥٨ م .
 (٣) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٢٩ ، ٣٠ .

المذهب العقلى عند زينون (٤١٠ - ٤٠٠) ق.م. :

وقد نهج هذا الفيلسوف منهجا جدليا بحثا يرسى إلى إقحام الخصم وذلك في رده ببراهين منمنعة تعهد قول أستاذه بشأن الظواهر والقوانين حيث يقول : " إن التغيير بجميع صورته لا يلبث أن يتلاشى إذا ما طبقنا عليه صرامة البرهان " (١) .

وأخذ يقدم زينون حججه في الرد على القائلين بالكثرة والحركة ، معا فأنكرهما واستعمل لتأكيد وجهة نظره هذه قياس الخلف كي يثبت الأصل ببطلان النقيض ونريد أن نذكر بعضا من حججه نراه يقول عن إبطال الكثرة " لا تخلو الكثرة أن تكون إما كثرة مقادير مستدة في المكان ، أو كثرة أحاد غير مستدة ولا متجزئة . والحجة الأولى تنظر في الفرض الأول ويوداها أن المقدار قابل للقسمة بالطبع ، فيمكن قسمة أى مقدار إلى جزأين ثم إلى جزأين وهكذا دون أن تنتهي القسمة إلى أحاد غير متجزئة ، لأن مثل هذه الاحاد لا تولد مقادير بنفسها وإذن يكون المقدار المحدود المتناهي حائسا أجزاء حقيقية غير متناهية العدد ، وهذا خلف .

الحجة الثانية : تنظر في الفرض الثاني ، وهو أن الكثرة مكونة من أحاد غير متجزئة فنقول إن هذه الأحاد متناهية العدد ، لأن الكثرة إن كانت حقيقية كانت معينة وهذه الأحاد منفصلة ، وإلا إختلط بعضها مع بعض وهي منضوطة حتما بأوساط ، وهذه الأوساط بأوساط ، وهكذا إلى ما لانهاية ، مما يناقض المفروض ، فالكثرة بنوعيتها غير حقيقية .

الحجة الثالثة : إذا كانت الكثرة حقيقية كان كل واحد من أحادها يشغلا مكانا حقيقيا ، ولكن هذا المكان يجب أن يكون هو أيضا في مكان ، وهكذا إلى غير نهاية ، فالكثرة إذن غير حقيقية .

الحجة الرابعة : إذا كانت الكثرة حقيقية وجب أن يتأهل النسبة العددية بين كيلسة الذرة وحبية الذرة وجزء على عشرة آلاف من الحبة نفس النسبة بين الاصوات (٢) الحادثة من سقوطها إلى الأرض ولكن الواقع أن لا وزن لها وإذن فليست الكثرة حقيقية .

(١) د / محمد كمال جعفر / د روس في الفلسفة ص ١١٢ .

(٢) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٣١ .

ويظهر لنا من الحجج السابقة أن الأولي منها تنبض على العدد وأما أسماء المترجمون العرب قديما بقاعدة (التصنيف) أي القسمة الثنائية ، والثابتة تستند إلى المقدار ، والثالثة ترتبط بالمكان ، والرابعة تتعلق برد المعرفة الحسية وإدراكها الكلية .

وأما الحركة فعدم زينون حججا لإبطالها أيضا منها :
حجة تسمى القسمة الثنائية وهي مأخوذة من فرض المقدار مركبا من أجزاء غير متناهية .
وتقول إن الجسم المتحرك لن يبلغ إلى غايته إلا أن يقطع أولا نصف المسافة إليها ونصيف النصف ، وهكذا إلى ما لا نهاية ، ولما كان اجتياز اللا نهاية ممتعا ، كانت الحركة ممتعة (١) .

ومنها حجة تسمى برهان السهم الطائر ، فهذا السهم يطير في الفضاء مختلا كل لحظة مساحة مساوية لعدد نقاط طوله ، أي أنه في لحظة واحدة يكون واقفا . وهذا ينطبق بالتالي على اللحظة القادمة ، ولكن هناك ينطرح سؤال : كيف يمكن للمسهم أن يطير إذا كنا نجد كل لحظة في مكانه ؟ بما أن الأمر يتعلق هنا ، بحسب زينون بتناقض جلي ، فإن الحركة تصبح تناقضا وما أنزلها كذلك فهي غير ممكنة التصور ولا الفهم وبالتالي خيالية (٢) .

ومنها : أن الأجسام المتساوية في السرعة تقطع مكانا متساويا أيضا إذا تحركت ضد حركتها بحيث إن أحد ها يتحرك من وسط ميدان غير متحرك والأخر من طرف الميدان المتحرك ، حركة مستوية السرعة فيكون متحرك متساوي السرعة قطع أحد ها البعد الذي قطعه الأخر في نصف الزمان الذي قطعه الأول (٣) .

ولكن زينون يتجاهل أن كل واحد من المجموعتين المتحركتين يوفّر بحركته نصف المسافة على الآخر ، بينما المجموع الماكن يقيها على حالها ، وأن هذا هو سبب الفرق في الزمن ، كما أنه يتجاهل أن المكان والزمان والحركة أشياء متصلة ، وأنها مع قبولها للقسمة إلى ما لا نهاية ليست مقسمة بالفعل إلى أجزاء غير متناهية (٤) .

- (١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١٤٠ .
- (٢) هيرفيلطس / جذور المادة الديالكتيكية ترجمة حاتم سليمان ص ٢١١ .
- (٣) د / جعفر آل ياسين / فلاسفة يونانيون ص ٥٢ .
- (٤) راجع تاريخ الفلسفة اليونانية / يوسف كرم ص ٣٢ .

هكذا تنتهي حجج زينون ضد الحركة ، فالأولى منها متعلقة بقسم الزمان ، والثانية تقوم على نفى حركة السهم فوصفت به ، والثالثة تنهض على تساوي الشئيين مكانا وسرعة - وكلها تعتمد حكما خاصا في تفسير طبيعة الزمان والمكان وموقف الفرد منهما . وعلى الرغم من هذا فموقفه في حجة الأولى في نفى الحركة ، لم يحصل على جل شأف لدى الأوائل ولا يزال من الناحية الرياضية يمتلك مجالا كبيرا في أبحاث النهاية واللانهاية .

ولا شك في أن حجج زينون في قياس الخلف - على الرغم مما ذكرته - تنحصر منحي جدا عند صاحبها ولولا ذلك لما بقيت كثير من المسئمن مجالا للجدل والنقاش ويستحسن النظر إليها لا بحكم الحس ، لأن الحس يخبرنا عن ظواهر الأمور ، ولكن المهدي الذي أراد الفيلسوف هو الناحية الجدلية التي تنهض على أن الحكم على الأشياء لا يتم بظواهرها بل بمنطق العقل وتحليله ، لأن الحقيقة عقلية قبل كل شيء ، وسهيا يكن فنظرة زينون إلى الزمان والمكان وطبيعتيهما تمد عملا بكرا ، دفع كثيرا من الباحثين من بعد إلى التحدث عنهما وبطولة تفهم حقيقتيهما وانتبرا إلى مواقف متباينة حتى نسي عصرنا الحاضر لا يوجد معيار ثابت يستطيع بفضل تحديد مكان شيء ما ومن ثم جعلوا المكان والزمان والحركة نسبية ، ثم يعود المبدأ فيها دون ريب إلى زينون شيخ الجدليين في عصره ومن هنا استحق أن نضعه ضمن أصحاب المذهب العقلى ومداياته لما له من جدلية العقل المنطقية ولما رآه في الابتداء الفلسفي بأن لا يقاس بدلالة الكم بل بدلالة الكيف التي ساعدت العلماء في دراسة كيفية وكمية الأجسام ولكن يستحيل عليهم أن يبينوا علة وجودها وعلتها خاصتها (١) .

وانظر معي إلى الذين يعميون على العلم الطبيعي لمجرد أنه اكتفى بالحواس والأدوات فقط فيقول الأستاذ "إيروينج ويليام نيلوج " العالم الطبيعي (إن العلم يسمى لإتمام فرضياته كي يقترب من الحقائق ولكنه بيد وكلما حاول الإقتراب من الحقائق ازداد عنها بعدا . إن ادراكنا من هذا العالم يتم بواسطة حواسنا الناقصة ، وأدواتنا غير الدقيقة وغير الخاصة) (٢) .

(١) جعفر سبحاني / مصدر الوجود بين العلم والفلسفة ص ٢١ دار الاضواء بيروت

(٢) ص ٢١ السابق .

لا يستطيع العلم أن يحدثنا عن جسم صغير جدا (الذرة) والتي يصعب ردها حتى بالمجهر من أين أتت ، ولا يستطيع أيضا أن يعبر عن أي قانون أو صدفة توهم الذرات على أن تجتمع مع بعضها البعض كي ينشأ منها جسم حي من هنا نعرف قيمة المنهج العقلي الذي يخبرنا بأن الحكم على الأشياء لا يتم بظواهرها بل وفق مجموعة من القوانين العقلية .

وأيا ما كان نقد خطط الفلسفة الإيلية بمنهجها العقلي بالفكر الإنساني خطوة نسيحة نحو توحيد الحقيقة والتوحيد - كما نعلم - هو الهدف الذي يسير العقل نحو الوصول إليه في كل ناحية من نواحيه : يقصد إليه في الدين فتراه يسير من تعدد الألوهة إلى توحيدها ، ويقصد إليه في العلوم فتراه يجمع أشد الحقائق تحت طائفة محصورة من القوانين ، ويقصد إليه في الفلسفة فينشئ جوهرها واحدا يطوى تحت لوائه كل ظواهر الكون ، مهما اشتدت تباينا وتناقرا .

إلا أن توحيد الحقيقة عند الإيليين في ظل المنهج العقلي لم يكن ضامًا كاملاً فلوا همضاً النظر في فلسفتهم ألفينا فيها غموضاً . فقد زعموا أن جوهر الكون وحقيقته هو الوجود نفسه ، ثم جددوا عند هذا الحد ، ولم يبينوا كيف صدرت الأشياء من تلك الحقيقة الأولى .

بيد أن هؤلاء الفلاسفة هم الذين وجهوا المفكرين إلى البحث الفلسفي النظري والعلمي توجيها حرا بعيدا عن الأساطير الشعبية وحاولوا أن يدلوا على أرائهم بالأدلة العقلية وكان لهذا التوجيه أثره فيمن أتى بعد هم .

إذا أردنا أن نعلق على حجج زينون في إبطال الكثرة والحركة نقول أن من نهج منهجا جدليا في طريق النقد للكثرة والحركة واستعان في هذه البرهنة بعلم الهندسة : لأن التغير عند يحدث في المكان أو في الزمان وإذا تصورنا المكان قابلا للتجزئة إلى ما لا نهاية ، فإن المتحرك لن يبلغ أبدا غاية مسيره ما دام يلزمه للوصول إليها ، أن يقطع نصف المسافة أولا ثم نصف النصف إلى ما لا نهاية . وإن كانت حججه هذه تعد لها مبنى على السفسطة على حد تعبير أفلاطون ، إلا أنها جاءت أمرا جديدا في الفلسفة ، فإنه لم يستعمل الجدول عرضا وطبعاً على ما يتفق لسلفية العقل على حد قول يوسف كرم " وإنما قصد إليه قسدا ، ووضع في صيغة فنية فكان أول واضح

لعلم الجدل . وكانت حججه داعية لتحليل معاني الامتداد والزمان والمكان والعدد والحركة
واللا نهاية عند أفلاطون وبالأخص عند أرسطو * بالإضافة إلى أنه كان عالما ماهرا (١) .

ومن هنا يمكن القول أن اليونان قد إستكشفتوا شيئا آخر دل على أنه أكبر
نفعاً وأبقى أثراً للفكر المجرد ذلك أنهم إستكشفتوا الرياضة وفن التدليل القياسي فنقل
عن الهندسة بنوع خاص على حد قول رسل * إنها ابتكار يوناني خالص ، كان يستحيل
بغيره أن تقوم للعالم الحديث قائمة (٢) .

ولم يكن تفكيرهم يسير سيرا إستقرائيا بادئا مما شاهدته الحواس بل كانوا
يونانيين بالإستدلال القياسي الذي يبدأ من أمور يشتقها الفيلسوف من عقلم إستقائيا
وهذا ما عاق العلم القديم بحضائس * وهؤلاء لا يمنع من وجود فئة ليست باقليلت منهم
أشرفت عليهم أمة المنهج العلمي لأول مرة .

-
- (١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٣٢ و ٣٣ .
(٢) برتراند رسل / تاريخ الفلسفة ج ١ ص ٧٤ .

سقراط ومنهجه العقل : (٤٧٠ - ٤٦١ ق.م.)

سقراط مفكر يوناني جاء في عصر نشاط ذهني عظيم ساد فيه الاهتمام العقل ،
إذ عمت روح النقد كل الطبقات ، " وكان تقدم تشيكلات أريستوفان دليلا على أن رجس
الشاعر أصبحت له معرفة بنظريات الفلاسفة " (١) .

وكان الاثينيون عظاما ، ناقشوا معظم المسائل الفلسفية ، وبنوا نظرياتهم
على شهادة الحواس ، ثم أكدوا عدم كفاية الحواس بفردها ، بل يجب الاستعانة بالعقل^(٢)

بينما ذهب الموسطاينيون إلى أن الحواس وحدها السبيل إلى وصول المعلومات
إلى الذهن ، فالإدراك الحسي هو أساس المعلومات جميعا ، ولما كان هذا الإدراك ،
يختلف باختلاف الأشخاص ، كانت المعلومات التي تجيء عن طريقة مختلفة كذلك ، وأذن
فلسنا نعرف من الحقيقة إلا هذه الصورة المختلفة التي تقدمها إلينا الحواس ، ولا يمكن
التسليم بأن ثمة في الخارج حقائق للأشياء ثابتة مع تباين الأشخاص في إدراكها ، لأنه
حتى لو كان في الخارج تلك الحقائق الثابتة فلا سهيل إلى معرفتها مادنا نعتد على
الحواس وحدها (٣) .

ويحدثنا سقراط عن الإنطباع الذي أحدثه فيه مذهب أتاكسا جوراس عند دراسته
الأولى للفلسفة بالرفم من أن الثاني منهما ينتس إلى فترة توصف في تاريخ الفلسفة بفترة
الموسطاينيون فيقول " كانت لي في حدائق رغبة قوية جدا في تعلم علم الطبيعة
وفي معرفة علل الأشياء ، ولكنني لم أجد شيئا يرضيني في النظريات التي كانت تفسر
الأشياء بالعناصر المادية .

وسمعت أخيرا أحدهم يعرض نظرية - أنكماغوراس في أن العقل هو العلية
المنظمة للأشياء جميعا ، سلب لي بذلك إذ أنني فكرت أن العقل ، حينما نظم
الأشياء كلها ، قد نظمها على أحسن نحو يمكن أن تكون عليه (٤) .

(١) م تايلور / الفلسفة اليونانية ص ٦٥ .

(٢) السابق نفس الصفحة .

(٣) د / زكي نجيب محمود ، أحد أمين / قصة الفلسفة اليونانية ص ٨٣ .

(٤) شارل فونر / الفلسفة اليونانية ترجمة تيسير شيخ الارض ص ٦٠ .

فكانت رسالة سقراط أن يبنى تحصيل المعرفة على العقل لا على الحواس فقط وذلك يثبت ما أنكره السوفسطائيون من وجود الحقائق الثابتة في الواقع الخارجي .

(لاحظ سقراط نفسه النتائج المنطقية لمنهجه وإنما لا نستطيع الشك نفس ذلك إذا طالعنا محاورات (أفلاطون) ففيها يظهر (سقراط) على شمسور تام بمدى التجديديات الجريئة التي يقود إليها أتباعه ، وهو وجود حقيقة ثابتة والتالى وجود مبادئ مستقلة عن الأشياء المحسوسة ، ثم وجود نظام الخير أو للأداب الصالحة يربط هذه المبادئ بعضها ببعض ويجعل منها نظاما متماسكا (١) .

غير أن دعوة سقراط إلى التمسك بالعقل لم تكن دعوة إلى التأمل النظري لأن كل ما يصبوا إليه هو السلوك العملي ، ولو اقتصر سقراط على النظر لما وجد هذه الشعبية الكبيرة التي ضمت إليه خيرة شباب المجتمع الاثيني .

والعقل عنده هو فؤاد النفس الانسانية وجوهرها ، ومن هنا فقد جاءت دعوته للعناية بالنفس إلى السلوك العملي المتعقل أو معرفة ما يناسب الإنسان لوصفه جوهريا عاقلا .
ومعنى هذا أن المعارف متشكلة في الصور العقلية الخالصة كاملة في النفس وذلك واضح في منهجه في البحث والفلسفة حيث انشجع في البحث مرحلتين هما " التهكم والتوليد " (٢) في عرض آرائه وإقناع الآخرين بها وخاصة الشباب حيث آلى على نفسه أن ينفذ مسن الضلال ، لأن في إنقاده تنقيه ما أصابه من تضليل السفسطة .

وهو في المنهج يتيح الأسلوب الجدلي ، وهو في الجدل يحتكم إلى العقل ليكتشف وهن الأساس الذي يستند إليها الجدل السوفسطائي المغالط بالإرتكان إلى خداع الحواس والتلاعب بمعاني الالفاظ .

وبالإحتكام إلى العقل يبين في وضوح وجلاء أن الحواس تضلل حيث تقدم لنسباً شهاديات متعارضة ومتناقضة ، وأما العقل فيفيض بنا إلى المعنى الكلى وذلك واضح حين

(١) البيريغو / الفلسفة اليونانية ترجمة الدكتور عبد الحليم محمود ص ١٠٩ .
(٢) التهكم السقراطي : هو السؤال مع تصنع الجهل ، أو تجاهل العالم وفرضه تخليص العقول من العلم السوفسطائي . والتوليد / هو استخراج الحق من النفس عن طريق سرد الأسئلة والإعراضات مرتبة ترتيبا منطقياً للوصول بها إلى الحقيقة دون أن يشعر بها الخصم . راجع يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٥٢ .

كان يرى " أن لكل شئ طبيعة أو ماهية هي حقيقته يكشفها العقل وراء الأعراض المحسوسة ويعبر عنها بالحد ، وأن غاية العلم إدراك الماهيات أى تكوين معان ثامة الحد ، فكان يستعين بالاستفراء ، ويُنتج من الجزئيات إلى الماهية المشتركة بينها ، ويرد كسبل جدل إلى الحد والماهية فيسأل ما الخير وما الشر ، وما العدل . . . وهكذا فكان يجتهد في حد الألفاظ والمعاني حدا جامعاً مانعاً ، ويصنف الأعيان في أجناس وأنواع ليستتج الخلط بينها " (١) .

فكان سقراط بهذا أول من التمس المعنى الكلى في العقل لاقى الإحساسات فقط وبفضل سقراط تنهض الفلسفة بعده على الماهيات العقلية عند أفلاطون وأرسطو .
يعنى هو بمثابة حجر الأساس للمذهب العقلى بمعناه الحقيقى منذ بدايته ويقول نفس ذلك الأستاذ يوسف كرم " لقد كان لاكتشافه الحد والماهية أكبر الأثر في مسير الفلسفة . فقد ميز بصفة نهائية بين موضوع العقل وموضوع الحس ، وغير روح العلم تغيراً تاماً ، لأنه إذا جعل الحد شرطاً له ، كض عليه أن يكون مجموعة ماهيات ونقله من مقولة الكمية حيث إستبقاه الطبيعيين والفيثاغوريين إلى مقولة الكيفية (٢) .
فهو موحد " فلسفة المعاني " أو الماهيات المتجلية عند أفلاطون وأرسطو والتي تسرى

- (١) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٥٢ .
(٢) الكم هو العرض الذى يقتضى الإنقسام لذاته وهو إما متصل أو منفصل لأن أجزاءه إما أن تشترك في حدود يكون محل منها نهاية جزئى وبداية آخر وهو المتصل أولاً وهو المنفصل ، والمنفصل إما قار الذات مجتمع الأجزاء في الوجود وهو المقدار المنقسم إلى الخط والسطح وهو الجسم التعليلى ، أو غير قار الذات وهو الزمان ، والمنفصل هو العدد فقط كالعشرين والثلاثين .
أما الكيف : فهو هيئة قارة في الشئ لا يقتضى نسمة ولا نسبة لذاته فقوله هيئة يشمل الأعراض كلها ، وقوله قارة في الشئ احتراز عن الهيئة الغير قارة كالحركة والزمان والفعل والانفعال ، وقوله لا يقتضى نسمة يخرج الكم ، وقوله ولا نسبة يخرج الأعراض ، وقوله لذاته ليدخل فيه الكيفيات المنقضية للنسمة أو النسبة بواسطة افتضاء محلها ذلك وهي أربعة أنواع :
(١) الكيفيات المحسوسة مهنس إما راسخة كحلاوة العسل وسلوحة البحر وتسمى إنفعاليات وإما غير راسخة كحسرة الخجل وصفراء الوجه وتسمى إنفعالات لكونها أسباباً لإنفعالات النفس .
(٢) الكيفيات النفسانية وهي أيضاً إما راسخة كصناعة الكتابة للتدرب فيها وتسمى ملكات ، أو غير راسخة كالكتابة لغير التدرب وتسمى حالات .
(٣) الكيفيات المختصة بالكميات وهي إما أن تكون مختصة بالكميات المتصلة كالشبه والتربيع ، أو المنفصلة كالزوجة والفرديّة .

في الوجود ومجموعة أشياء عقلية ومعقولة " (١) .

فالروح اليونانية (مثلثة في سقراط) روح إستطاعت أن تكشف الحقيقة إكتشافاً عقلياً أو على الأقل تحاول الوصول إليها بواسطة العقل ، على أساس أن الفلسفة ليست مذاهب تنتحل أو أتقالات ترد ، وإنما هي طريقة يستطيع بها الإنسان أن يستخدم عقله على الوجه الصحيح حتى يستطيع فهم حياته بطريقة صحيحة .

إن أول من طلب الحد الكلي طلباً مطرداً بطريق الاستقراء ، فلا علم إلا الكلي هو سقراط ، وتوجيهه للفلسفة هذا التوجيه الجديد إنما تطرق لأعد فضايا الفلسفة تعقيداً وأكثرها خصوصية وإنتاجاً كسألة الحقيقة المطلقة وسألة الروابط الذهنية العامة التي هي موضوع المعرفة وسيكون هذا الإكتشاف أساساً لنظرية (المثل) الأفلاطونية وعصرهما في المنطق الأرسطائي ليس الذي ظل معيار الحقيقة زهاء عشرين قرناً .

ومن هنا بغية فصله منهج سقراط الجدلي بالعلوم إلى حد ما وتناول سقراط العلوم وأفلاطون يحدثنا عن ذلك قائلاً (سقراط شاركني مناقشات علمية ومنطقية دقيقة تتناول الفلك أو الموسيقى أو علم (أصل الكلمات) .

ويبدو (سقراط في محاورتي مينون) و (فيدون) كأنه ملم كل الإسماء يعلم الهندسة ، وهو على علاقة وثيقة بغيثاغوريس من (طبيه) ما يؤكد أنه كان عالماً بالهندسة . والشئ الذي يبدو وأكداً هو أن (سقراط) عاش على الأقل أونساً محدودة في وسط تعلم فيه مذهب خاص بالمهايا . وقد إستعمل الذريون والأطبيباء قبل (أفلاطون) الكلمات التي عدل في المحاورات على (المهايا) وطبقها المهندسون على الاشكال الهندسية (٢) .

وعلى أي حال فإن سقراط ساهم بنصيب وافر تجاه العلوم وفق منهجه العقلي مربوطاً بقواعد ثابتة وحكمه تعتمد على المعرفة والتفكير .

- (٤) الكيفيات الإستعدادية وهي إما أن تكون إستعداداً نحو القبول كالليسن والرياضية ، وتسمى ضعفاً ولا قوة أو نحو اللا قبول كالصلابة والصلحية ويسمى قوة . إنظر التعريفات للجرجاني ص ١٦٤ - ١٦٦ .
- (١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٥٣ .
- (٢) البيروني / الفلسفة اليونانية ص ١١٠ .

وإذا كان سقراط لم يتقدم كثيراً في البحث في المذركات الكلية فإنه قد أعطى القوة الدافعة الكبرى لهذا التيار الجديد (وهو أول من أدرك ما يجب أن يكون عليه العلم) (١) ووضع اللبنة الأولى في الصرح العظيم الذي سيكمله كل من أفلاطون وأرسطو من بعده .

ومن جهة أخرى تكاد تجمع البهيات على سمة أخرى هي أن سقراط قد أغرم بالجدل العقل بل مال دائماً إلى التسك بالنزعة العقلانية وقد وضع الفيلسوف الألماني فريدريك ييتسه سيادة هذه النزعة العقلية عند سقراط ووصفها (بأنها نزعة غلبت على جانب التفكير العقل المجرد على جانب الحماسة الدينية) (٢) .

من أجل هذا قيل إن مذهب سقراط وليد منهجه ، لأن منهجه الحوار الإستنباطي القائم على التهمك والتوليد ، وذلك من أجل الوصول إلى تحديد الماهيات ، ولهذا يحسن إليهم أرسطو أنه " صاحب الحد الكلي ومنهج الاستقراء " .

المذهب العقل عند أفلاطون (٣) : (٤٢٧ - ٣٤٧ ق م)

يمتاز أفلاطون هذا الحكيم المبقري الذي عبر في كتاباته عن روحه اليونانية غالباً ، ومنهجه الفلسفي المنطقي المتكامل المسير بالأسرار والتقاليد السحرية الخلابسة القادمة من الشرق ، علماً بأن نظرياته وآراءه الحبيبة ، قد شملت الفلسفة العربية

- (١) قوله " إذا كان لنا أن نحصل العلم ونذكر الحقائق فإن ذلك لا يكون إلا إذا تجردت النفس عن جميع المشاغل الدنيوية ، وتحصيل حاجات البدن " .
 وكان غرضه من ذلك كله أن يضع أساساً عقلياً لعلم الأخلاق وأن يصرف الناس عن العادات الموروثة والتقاليد البالية ذلك أن النضيلة تتضمن العلم بل هي إلس حد ما علم .
 يُنظر تاريخ الفلسفة / د . محمد علي مصطفى ط أولي ص ١٢١ طبعة الرحمانية
 (٢) د / أبيه حلي مطر / د راسا عن الفلسفة اليونانية ص ٣٣ .
 (٣) هو شيخ فلاسفة اليونان بلا منازع ، وهو أول من أتحف الفكر اليوناني بصريح شامخ لمذهب فلسفي متكامل يسع تفسيراً مستوعباً يشمل المعرفة والوجود والنفس والأخلاق والسياسة ، وهو من مدينة أثينا أشتهر بالطب والهندسة وطبائع الأعداد وكان يتبع سقراط في الأشياء المحسوسة ، ويتبع في الأشياء المعقولة .
 راجع تاريخ الفلسفة ، د . محمد عزيز نظفي سالم ص ٦٧ .

وغيرها من الفلاسفة فأثرت فيهما تأثيراً فعالاً ، وخاصة في المسائل التي تتعلق بحدوث العالم ومعرفة الله والمبدأ والمعاد والنفس الإنسانية وسريرتها .

من هذه المنطلقات الماورائية إنطلقت فلسفة أفلاطون . ويعتبر أفلاطون مسن أوائل من تكلم بحكمه وروية ودقة عن المعرفة الحقة لذاتها ، حيث لاحظ أن حكماء عصره على رأيين متعارضين في هذا المجال ، رأى يذهب إلى أن المعرفة متعلقة بالاحساس وهي جزئية متغيرة ، ورأى آخر يربط المعرفة إلى العقل ويعتبر موضوعها الماهية المجردة الضرورية .

نعمد أفلاطون إلى بحث أنواع المعرفة فوجدها حسب رأيه على أربعة أنواع :

- (١) الاحساس : وهو إدراك عوارض الأجسام أو أشباحها في اليقظة وصورها في المنام .
- (٢) الظن وهو الحكم على المحسوسات بما هي كذلك ، وهذه الأحكام نسبية متغيرة لتعلقها بالمادة .
- (٣) الاستدلال وهو علم الماهيات الرياضية المتحتثة في المحسوسات .
- (٤) التعلقل وهو إدراك الماهيات المجردة من كل مادة (١) .

ولم يقف نشاط أفلاطون العقلائي عند حد المعرفة ، بل تعداها إلى إيجاد نظرية المثل ، والعالم المعقول ، والوجود ، وحدوث العالم ، والنفس الانسانية ، والمنطق والاخلاق إلى آخر هذه الأشياء التي ستأخذ منها على سبيل المثال بعض النظريات التي تثبت جدارة المنهج العقلي وعراقته عند أفلاطون وأثرها على العالم ومنهجه .

نظرية المعرفة عند أفلاطون :

عرفنا ما سبق أن هناك رأيين متعارضين للمعرفة ، رأى يجعلها في المحسوسات وآخر يجعلها في المعقولات ، وهذا هو ذا أفلاطون ينهض بعد أستاذة فيواصل بعسده الطريق حتى ينتهي إلى نظريته الهامة - أعنى نظرية المثل - وهي لقطب الرجس من فلسفته ، وأساسها الذي تقوم عليه وأصلها الذي تنفرع منه .

ولما كانت نظرية المثل تعتمد كل الاعتماد على نظرية المعرفة ، فأراد أفلاطون أن يبدأ البناء بوضع الأساس ، فلا يخطو في نظرية المثل خطوة واحدة قبل أن يأتسى بعموله على كل أثر لنظرية السوفسطائيين في المعرفة .

(١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٦٦ .

ولا ينبغي أن يفوتنا أنه نشأ في بيئة الجدال الذي كان السوفسطافهميون يتوسلون به لتأييد قضاياهم بتوحيه المعاني والتلاعب بالألفاظ . ولكن أفلاطون يسيير على الدرب الذي سار فيه سقراط فيعتبر الجدال منهجا أساسيا للوصول إلى العلم بالتعرف على المعاني واضحة محددة .

فالجدال هو العلم الكلي بالمبادئ الأولى التي تضبط أصول العلوم الجزئية وكونه علما لا يمنع من كونه منهجا نصطنعه لكي ننقل من المحسوس إلى المعقول ، وهو يجتاز جميع مراتب الوجود من أسفل إلى أعلى وبالعكس (١) .
ويذكر ألدكتور زكي نجيب محمود بعض النقد الذي وجهه أفلاطون إلى النظرية السوفسطائية في النقط الآتية :

- (١) يقول بروتاجوراس إن ما بيد وحقا لشخص ما فهو حق بالنسبة إليه فماذا يقول فيما بيد للناس أنه الحق عن حوادث المستقبل ، فقد يؤكد شخص أنه سيكون وزيراً في العام المقبل ، وإذا به يستقبل عامه في غيابة السجن .
- (٢) كيف تتخذ الحواس سبيلا إلى العلم ، وهو تحمل إلينا إدراكات متناقضة فهذه الشجرة كبيرة إذا دنوت منها ، صغيرة إذا بعدت عنها . . . الخ .
- (٣) الإحساس هو أول مراحل المعرفة وهو ينبه قوة في النفس لولاها ما كان فهم أبدا . ومع إشتراك العالم والجاهل في الإحساس فإن العالم وحده يتوقع المستقبل بعلمه ، ويهدد المستقبل توفعه ما يدل على وجود قوة تعلم ، وقوانين ثابتة للأشياء - إذن فليس العلم الإحساس ولكنه حكم النفس على الإحساس وهذا الحكم يمتاز الإنسان على الحيوان الأعجم مع إشتراكهما بالإحساس (٢)

ومن أجل ذلك نهى أفلاطون عن الركوب إلى الحس فقط في قضايا العلم الذي يعتبره أفلاطون المنهاج والقانون في قوله " إنه لا يمكننا أبدا أن نتيقن من أن خطيئنا يظهران لحواسنا بأنهما متساويان هما حقيقة كذلك ، فقد يكون الفرق وعدم التساوي دقيقا جدا بحيث لا يتسنى للحواس أن تدركه . . . ومن ثم يستنتج أفلاطون أنه إذا أعتبرت كلمة علم في معنى العلم التام فلا يمكن أن يوجد شيء علم عن العالم الذي تكلمه

(١) د / محمد عزيز نظير سالم ، تاريخ الفلسفة ص ٧٢ .
(٢) انظر يوسف كرم / الفلسفة اليونانية ص ٧٠ .

لنا حواسنا (١) .

ويسلك أفلاطون بالجدل طريقا ساعدا نحو التعقل الكامل بالأحساس مرارا بالظن
والإستدلال حتى يصل إلى التعقل الخالص حيث العلم الكامل المنعكس من المشكل
وهي الحقائق الثابتة .

(١) الأحاسيس :

وهو أدنى أنواع المعرفة وأول مراحلها ، ويدعى الهيرقليطيون أن المعرفة
مفصورة عليه وأنه ظاهرة قائمة بذاتها متغيرة أبدا ، ليس لها جوهر تتفوق به ولا قوة
تصدر عنها ، ولكن لو كان الأحساس كل المعرفة كما يقولون لاقتصرت المعرفة على الظواهر
المتغيرة ولم تترك ما هيئات الأشياء ، ولصح قول بروتاغوراس وإخوانه من أن الإنسان
مقياس الأشياء (ولتعدد الحقائق بتعدد الأفراد ومذلك يستحيل العلم والممبيل
ولكنهما ممكنات ، والقول مردود من جهة أنه ينكر الفكر كقوة خاصة ، والواقع أن الذكورة
والشهور بالتبعية ينفضا هذه الدعوى من حيث أن الذكر يدعى د وام الشخص الذي يذكره
ثم إن فينا قوة تدرك موضوعات الحواس على إختلافها وتركيبها معا في الأدراك الظاهري
فنعلم أن هذا الأصغر حلوا ، بينما الحواس لا تدرك كل منها إلا موضوعا خاصا وتقومته
موضوعات ماثر الحواس .
وليس يكفى لفهم اللغة مثلا رؤية ألفاظها أو سماعها ، وإنما الأحساس ببنه قوة نفس
النفوس لولاها ما كان فهم أبدا " (٢) .

من أجل ذلك يقول أفلاطون " إن العالم والجاهل يدركان بالأحساس الظاهر
ولكن العالم وحده هو الذي يدرك العلاقات عبرد الظاهر إلى قوانينها ويستطيع التنبؤ
بما يحدث في المستقبل " (٣) .

(٢) الظن :

وهو مرحلة من مراحل المعرفة أعلى من الأحساس ، والحكم فيه يختلف باختلاف
موضوعه ، فإذا كان الموضوع المحسوسات المتغيرة من حيث هي كذلك كان الحكم ظننا

- (١) . ٦٠٦ . طبيارمطو وفلسفته الطبيعية والمنطقية ترجمة محمد زكي حسن نوفل ص
٤٧ ٤٨٥ تشر مكتبة الخانجي ١٩٥٤ .
(٢) راجع يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٧٠ ، أفلاطون د / مصطفى غالب ص
٣٦ .
(٣) د / محمد عزيز نظمي سالم ، تاريخ الفلسفة ص ٧٣ .

أى معرفة غير منبوطة بالعلة فلا يعلم للغير ، لأن التعليم تبيان الأمور بعلمها ، ولا يبقى ثابتا بمثل يتغير بتغير موضوعه في عوارضه وعلاقاته وذلك لأن الظن حكم على الأشياء المتغيرة نعتد فيه على التكهن ولا نبحث عن العقل (١) .

وقد يأتي الظن صادقا وقد يكون كاذبا ، والعلم صادق بالضرورة ، والظن الصادق نفسه متمايز من العلم لتمايز موضوعيهما ، فإن موضوع الظن الوجود المتغير ، وموضوع العلم الماهية الدائمة مع أنه قائم على البرهان ، والظن تخمين ، والظن الصادق نفحسه إلهية أو إلهام لا اكتساب عقلي ، والظن بالإجمال قلق في النفس يدفعها إلى طلب العلم .

(٣) الاستدلال :

مرحلة أيضا من مراحل المعرفة ولكنه يتهيأ للنفس حين تمارس النظر في الرياضيات مثل الحساب والهندسة والفلك والموسيقى ، ففي هذه العلوم نستغنى عن الموضوعات الحسية وتتأمل في المعاني وحدها ، بمعنى أننا نضع أمام الفكر صورا كلية ونسبا وتوازنات تتكرر في الجزئيات ، فليس الحساب عد الجزئيات كما يفعل التاجر ولكنه العلم الذي يفحص عن الأعداد أنفسها بصرف النظر عن المعدودات وليست الهندسة مسح الأرض ، ولكنها النظر في الأشكال أنفسها ، ويختلف الفلك عن رصد السماء بأنه يفسر الظواهر السماوية بحركات دائرية راتية بينما الملاحظة البحتة لا تفح إلا على حركات غير منتظمة (٣) .

ويغترق العالم الذي يكشف النسب العددية المتوامة للألحان عن الموسيقى الذي تضبط النغم بالتجربة ، فهذه العلوم تضع أمام الفكر صورا كلية ، ونسبا وتوازنات تتكرر في الجزئيات ، لذا يستخدم الفكر الصور المحسوسة في هذه الدرجة من المعرفة لتبني المعاني الكلية المقابلة لها والتي هي موضوعة ، ثم يستغنى عن كل صور حسية ويتأمل المعاني خالصة وهو يستغنى عن التجربة كذلك في استدلاله ، ويستخدم المنهج الفرضي الذي يضع المقدمات وضعا ويستخرج النتائج . مثال ذلك قد نعرض مسألة للمهندس الفلكي فيقول في نفسه (افترض أن حلها بالملب وانظر ما يخرج لي فإذا

(١) د / محمد عزيز نظمي سالم ، تاريخ الفلسفة ص ٧٣ .

(٢) أفلاطون د / مصطفى غالب ص ٣٧ و ٣٨ .

(٣) وكان غرض الفلكيين بيان ما يظهر للراصد من الحركات السماوية بأشكال هندسية بحيث يمكنهم حساب تلك الحركات وإن كانت تلك الأشكال غير مطابقة لحقيقة الأمور . يوسف كرم تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٧١ .

وجد أن نتيجة كاذبه تلزم من فرض ما ، إنتقل إلى نقيض هذا الفرض وأخذ به (١) .
ولكن يلاحظ على هذا المنهج أمران :
الأول : أنه قد يبين كذب فرض ولا يبين صدق الفرض الذي يقف عنده ، وقد تخرج نتائج صادقة من مقدمات كاذبة .

والثاني : أنه يرغم العقل على قبول النتيجة ولا يفنعه لأنه يأخذ المسائل من خلف ولا يستعمل إلا حيث يتعدى النظر المستقيم . ويلاحظ على هذه العلوم أنها لا تتكفى نفسها ، لأنها لا تضع مبادئها وضعا ، ولا تبرهن عليها باستخراجها من مبادئها عليها ويمتنع أن يقوم علم كامل حيث لا توجد مبادئ يقينيه ، فالرياضيات معرفة وسط بين غموض الظن ووضوح العلم هي أرقى من الظن لأنها كلية تستخدم في الفنون والصناعات والعلوم وتعلمها ضروري لكل إنسان وهي أدنى من العلم لأنها إستد لالية (٢) .

٤ التعمق الخالص :

وهو العلم بالصورة العقلية الخالصة التي ليست في حاجة إلى أن تنسب إلى الحسوسات للتعريف عليها . فالكبر والصغر والتشابه والتباين والجمال والخير والعدالة وما إليها معاني مفارقة للأجسام وليست مكتسبه منها ، وبالتالي يتساءل الإنسان من أين أتت إليه هل إستخلصها من الحسوسات ؟ لا لأنها ضرورية لأصدار الحكم على الحسوسات فهي سابقة عليها وبالتالي فهي صورة عقلية منطقية على صفحة النفس وموجودة في العقل قبل الإدراك الحسي (٣)

وعلى هذه الصورة يتدريج الفكر من الأحساس إلى الظن إلى العلم الأستد لالسي إلى التعمق المحض ، مدفوعا بقوة باطنه ، لأنه في الحقيقة يطلب العلم الكامل وهذا العلم لا يمكن أن تأتي به الحواس وحدها ، وأن العقل هو الاداة التي نستعين بها في الوصول إلى المعرفة مهما كان نوعها متدرجا حتى تصل إلى التعمق المحض وهذا التعمق دائما هو مسعى الإنسان إلى المعرفة الخالصة والحقيقة المطلقة .

(١) يوسف كرم تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٧١ .

(٢) ص ٧٢ السابق .

(٣) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٧٢ ، أفلاطون د / مصطفى غالب ص ٤٠ .

أما إذا أردنا أن نظهر ارتباط ذلك كله بالجانب العقلي ، في فكر أفلاطون بعد ذكر هذه المراحل لوسائل المعرفة عنده بما فيها من إثبات دور الأديان الحسنة نراه يقول فيها يختص بعالم الأفلاك (العالم واحد وفي مركز الوسط تقويم الأرض وهي ثابتة لا تتحرك كروية الشكل مضغوطة عند أقطابها التي تتم حولها حركة الدوائر السماوية . وأبعد الدوائر هي مدار النجوم الثابتة وهي تدور من الشرق إلى الغرب في حركة رتيبة ، وتتم دورتها في أربع وعشرين ساعة في سطح خط الاستواء (١) .

ثم يتعرض لحركة الكواكب السبع . زحل والمشتري والمريخ والزهرة والشمس وعطارد والقمر . وكل يجري حسب سرعته الخاصة به من الغرب إلى الشرق .

تراء حين يتحدث عن عالم الفلك لأنه يحدد تفاصيل مذهبه وفي يده إحصاء الآلات الفلكية والميكانيكية التي تعكس حركات الظواهر ومن ثم لعب مذهبه العقل دوراً كبيراً في حفل التفكير العقلي .

ثم بعد ذلك يجعل من هذه الظواهر الاعتقاد بنظام للعالم ، ومعناية إلهية علياً هيأت كل شيء من أجل بني الإنسان في صورة خضوع الوسائل للغايات ، وفي صورة الترابط والانسجام بين أجزاء الكل ويذكر بأن كلمات . العناية والغائية والطبيعة والنظام والخير والعقل كلها ألقاها مختلفة للقانون العلوي نفسه الذي هو في نفس الوقت قانون الوجود (المثل) .

وبالتالي فلا بد لنا إذن من أن نحيط بنظرية المثل الأفلاطونية .

نظرية المثل الأفلاطونية :

ظهرت الصورة الأولى للمذهب العقلي عند أفلاطون في نظريته المعروفة بنظرية (المثل) (٢) والمثال هو الشيء بالذات بمعنى هي النماذج والأصول ، نموذج الجسم وأمثله الأعلى تدرك بالعقل الصرف والماهيات متحققة فيه بالذات على نحو تحققها نفس العقل الإنسان بالذات والعدالة بالذات والخير بالذات (٣) .

- (١) البيريغو / الفلسفة اليونانية ص ١٣٨ .
- (٢) المثل عند أفلاطون هي الحقائق الخالدة والصور المجردة وهي لا تدثر ولا تفسد ولكنها أزلية أبدية والذي يفسد ويدثر إنما هو هذا الكائن المحسوس ، والمثل هي مبادئ المعرفة أيضاً لأن النفس لو لم تكن حاصلة عليها لما عرفت كيف تسمى الأشياء وتحكم عليها ، والمثل معايرنا الدائمة ، يحصل لنا العلم بحصول صورها في العقل فهي الموضوع الحقيقي للعالم النظري .
- انظر جميل هليليا / محاضرات في الفلسفة العربية ص ٢٨ ط ٢ دار الأندلس ، تاريخ الفلسفة اليونانية / يوسف كرم ص ٧٣ .
- (٣) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٧٣ .

أفلاطون يقدم لنا عالَمين عالم الكمال ، وهو عالم المثل ، عالم الحقائق ، وعالم الموجودات المحسوسة ، وهو عالم الواقع الذى نعيش فيه عالم متغير فان ، هو بالأحرى عالم أشباح - وليس معنى هذا أن أفلاطون ينكر هذا العالم الأخير ولا يقر إلا بوجود عالم المثل . هو لا ينكر واقعية الواقع الذى نعيش فيه ونحس به ، ولكنه يرى أننا لا نصل إلى العلم إلا بفضل الحقائق الثابتة ، وذلك واضح فى موافقة أفلاطون لسقراط " على أن العلم هو الأديارات الكلية العقلية التى تصب على الأنواع ، وليس الأديارات الحسية الجزئية التى تقع على الأفراد ، وإذن يتحتم أن تكون لتلك الأديارات الكلية سميات حقيقية واقعية خارجية تطابقها تمام المطابقة " (١) .

ويحدثنا أفلاطون بما يؤكد إرتباط العالمين فى قوله " إننا نتذكر أشياء هذا العالم عن طريق العالم الذى تنس إليه أرواحنا ذلك هو أصل نظرية المثل ، إننا نتبع من الأفتتاح بأن هناك شيئاً حقيقياً فى طبيعة الأشياء ، وراء معانينا الناقصة عن الخير الأسمى وإن روح الإنسان قريبة من ذلك العالم الآخر ولها قوة الأتصال المباشر له .

إن الروح تعرف المثل أو الصور الحقيقية للأشياء ، لأن الروح ذاتها تنس إلى العالم غير المنظور حيث توجد الصور ، وسبب هذه المعرفة التى هى الميسلاد الصحيح لكل نفس إنسانية والنفس الإنسانية كما هو شأنها مزدوجة الطبيعة فهى تنس من ناحية إلى عالم الروح ولهذا كانت الوقائع الروحية فى حدود علمها ، ولكنها أيضاً تتجلى فى عالم مادي ولا تستطيع مطلقاً أن تتخلص من الحدود التى تفرضها عليها الظروف المادية إلا بالموت " (٢) .

وقد نتساءل كيف يتم الأتصال بين عالَمين مختلفين غاية الأختلاف أحدهما عالم الحس والتغير ، والأخر عالم الحقائق الثابتة ؟ يجيب أفلاطون على هذا التساؤل " بأن المعرفة على مستوى التعقل الخالص تستم بفضل تلك الصور العقلية الخالصة التى انطبعت على صفحة النفس . إن شيئاً من التأمل والتفكير يد لنا على أننا نستكشفها فى النفس بالتفكير . فحينئذ

- (١) زكى نجيب محمود ، قصة الفلسفة اليونانية ص ١٠٨ ، فارتز ، الفلسفة اليونانية ص ٦٦ . ترجمة تيسير شيخ الأرض .
(٢) م. تايلور ، الفلسفة اليونانية ، تعريب عبد المجيد عبد الرحيم ص ١٠٢ ، ١٠٣ ، ١٠٤ .

تعرض لنا مسألة نفع في حيرة ونشعر بالجهل ، ثم يتضح لنا " ظن صادق " يتحول إلى علم يتفكيرنا الخاص أي بجدل باطن ، أو بالأسئلة المرتبة يلتقيها علينا ذوعلم ، وما علينا إلا أن نجرب الأمر في فتي لم يتلق الهندسة ، نجد ، يجب على الأسئلة إجابة محكمة ويستخرج من نفسه مبادئ هذا العلم - فإذا كنا نستطيع أن نستخرج من أنفسنا معارف لم يتفكرنا لنا أحد ، فلا بد أن تكون النفس اكتسبتها في حياة سابقة على الحياة الراهنة " (١) .

ثم يبين أفلاطون سبب هبوط النفس إلى هذا العالم الأرضي ولاستها للجسد فيقول " إن النفس كانت تعيش هانئة ناعمة في صحبة الألهة تشاهد المثل ، ثم ارتكبت إثما فهبطت إلى البدن ، فهي إذ ترى الأشياء في هذا العالم الأرضي تتذكر مثلها ، وعلى ذلك فالمعرفة تتم بفضل التذكر (فالعلم ذكر والجهل نسيان) " (٢) .

وفي تعريف نظرية المثل إلينا ، يقدم لنا أفلاطون مثل أهل الكهف ، وقدم سابقه أفلاطون من الكتاب السابع من الجمهورية هذا نصه " هذا العالم المحقول مثلنا معه مثل طائفة من الناس مكبلين بالسلاسل منذ ولادتهم ، ويقومون في كهف ، مقابل ظهورهم مدخله ، وراءهم نار مشتعلة ، ذات لهب بينها وبينهم طريق ، يمر عليهم أناس ، أمامهم جدار إلى مستوى رؤوسهم فيخفيها ، وبأن برؤية ما حملوه فوقها فتلقى ظلالها بسبب اللهب التي وراءها على جدران باطن الكهف ، أمام عيون السجناء ، فتظهر تلك الظلال لهم أنها هي اليقينيات الوحيدة ، فافترض أن أحد السجناء حلّ مسن أغلاله وصعد إلى ضوء النهار ، وألف بالتدريج رؤية ما حوله ، فتمنى له إراك حقيقتها . فنسبة شخص كهذا إلى السجناء السفليين كنسبة الفيلسوف إلى العامة ، المهذبين تهذيباً ناقصاً " (٣) .

فالكهف هو العالم المحسوس ، وإدراك الظلال أو الأشباح المعركة الحسية والخلاص من الجسد إزاء الأشباح يتم بالجدل ، والأشياء المرئية في الليل أو الماء الأنواع والأجناس والأشكال - أي الأمور الدائمة في هذه الدنيا والأشياء الحقيقية

(١) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٧٣ و ٧٤ .

(٢) نفس المصدر ص ٧٤ .

(٣) جمهورية أفلاطون ، ترجمة حنا خباز الكتاب السابع ص ٢٠٥ بيروت لبنان .

هي المثل، والنار ضوء الشمس، والشمس مثال الخير، أرفع المثل، وسد والوجود والكمال .

فالفيلسوف الحق هو الذي يميز بين الأشياء المتشاركة ومثلها، ويجاوز المحسوس المتغير إلى نموذج الدائم ويؤثر الحكمة على الظن، فيتعلق بالخير بالذات والجمال بالذات^(١).

ومن هنا تتضح الصورة بين عالم العقل وعالم الحس، وما التجربة إلا فرصة ملائمة لمودة المعنى الكلي إلى الذهن، وما الاستقراء إلا وسيلة لتبنيه. أما هونسي ذاته فموجود في النفس ويتمتع بالعقل الصرف .

وعلى ذلك فإن نظرية أفلاطون في المثل تقوم على وجود عالم ثابت، وهو العالم المعقول، فوق العالم المتغير وهو العالم الحس، وهذه الصورة الموجودة في العالم المعقول تتصف بالثبات والضرورة الكلية، تماما كالأحكام العقلية عند الفلاسفة العقلانيين الذين جاءوا بعده، وبالإضافة إلى ذلك، فلا بد أن تكون هناك رابطة بين هذه النزعة العقلية الصورية التي سادت لفلسفة أفلاطون كلها وبين إهتمامه بالرياضيات باعتبار أنها العلم الذي يعطينا النموذج الصحيح للتفكير العقل، وذلك واضح من قوله: " أما الدراسات الطويلة التي تقودنا إلى علم الخير فهي دراسة الرياضيات قبل كل شيء... وهذه هي الأشياء التي دعوتها عقلية " (٢) .

وبعد أن بين لنا أفلاطون أهمية العالم الرياض تراء يحرص عن أن يكون هذا العلم أعلى علم بين العلوم وذلك خوفاً منه على " المثل " بالذات يقول في ذلك " إن العلم الرياض مهما كانت أهميته، فهو ليس أعلى علم بين العلوم وذلك لوجود نقصين في هذا العلم: (٣)

أولاً: فهو ليس مستقلاً كل الاستقلال عن الأحساس، إذ أن عالم الهندسة لا يسد له من الأستمان بالأشكال التي يرسمها .

ثانياً: هو على الأخص لا يرتفع إلى مثال الخير، ولا يهتم بربط المبادئ الستى يعتمد عليها المثال المطلق - لهذا كان لابد للعلم الرياض من أن يعد مدخلا

(١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٧٤ .

(٢) جمهورية أفلاطون، ترجمة حتاخياز ص ٢٠٤ .

(٣) شارل قرنو / الفلسفة اليونانية، ترجمة تيسير شيخ الارض ص ١٠٣ .

بسيطاً إلى العلم الحقيقي ، ففوقه يرتفع علم الخير ، أى الفلسفة أو الجدول كما يدعوه أفلاطون ، والذي يرتفع حتى المبدأ الأول بإطلاق ، ومنه يبسط مارا بسلسلة المثل كلها من دون الاستعانة بأى معطى من معطيات الحس .

إن علم الخير هو العلم الأعلى ، به يحقق العقل مصيره ، وهو إبداع الكائنات جميعاً فى تناسقها من حيث أنها صادرة عن المطلق " (١) .

هذا بإيجاز شديد لأبحاث أفلاطون فى المعرفة ، فيها عقل ، وفيها منطق ، وفيها ميتافيزيقيا ، أخذ الحد والاستقراء عن سقراط ، وتمتق فى تفسير الحكم ، ولكنه أقامه على مشاركة المثل بعضها فى بعض وأبهم مشاركة المحسوس فى المثل ، ونظر نفس أصول المعرفة نظراً دقيقاً عميقاً .

الوجود عند أفلاطون :

يقول بعض المهتمين بالحكمة الأفلاطونية أن نظرية أفلاطون فى الوجود موافقة ومطابقة لنظريته فى المعرفة بمعنى أنها تصعد من المحسوس إلى المعقول ، وتخضع الأول للثانى ، وقد سرد قصة حالة تجاه العلم الطبيعي فقال بلسان سقراط : " سمعت ذات يوم قارئاً يقرأ فى كتاب لأكساجوراس ، وقال فيه إن العقل هو المصنف والعلّة لكل شىء ، ولشدّة ما اغتبطت لذكر هذا الذى كان باعثاً على الإعجاب وفلسفة النفس : إذا كان العقل هو المصنف فإنه سيسير بكل شىء إلى الصورة المثل ، ويضع كل شىء أحسن موضوع ولذلك كان لزاماً على المرء ألا يضع نصب عينيه إلا الحالة المثل بالنسبة إلى نفسه وإلى الناس ، ثم عليه بعد ذلك أن يعلم الأسوأ أيضاً ، فالأمثل والأسوأ يحويهما علم واحد . وسرنى ما ظننت أنى واجد فى أكساجوراس من يعلى ما وردت أن أعلم من أسباب الوجود " (٢) .

ثم يقول أفلاطون بعد ذلك " لقد تناولت الكتب متلهفا لأعلم أمر الأمثل والأسوأ فتلوتها مسرعاً ما استطعت إلى السرعة سبيلاً ، فما مضيت حتى ألفت فيلسوسى

- (١) شارل فونر / الفلسفة اليونانية ، ترجمة تيسير شيخ الأرض ص ١٠٣ و ١٠٤ .
(٢) مطاوعات أفلاطون ، فيدون ترجمة زكى نجيب محمود ص ١٧٦ .

قد نبذ العقل نبذاً كما نبذ كل ما سواه من أسس الأتساق وانتكس إلى الهباء والاشير
والماء وما إليها من شوارذ الإراء ، فكان عندى أشبه برجل أصربادى ذى يد ، أن
العقل هو علة أفعال سقراط بصفة عامة ، فلما أركد أن يبين بالتفصيل أسباب
أفعالى العديدة أخذ يبرهن أننى أجلس ها هنا لأن جسى مصنوع من عظام
ومضلات " (١) .

ويعلل حد يثى بفعل الأضواء والهبواء والسمع وما أشبه ، ولا يعنى بذلك العليل
الحقة وهى : لما كان الاثنيسون قد رأوا أحسن أن يحكموا على ورأيت أنا أحسن
أى أقرب إلى العدالة أن أتحمّل القصاص الذى فرضوا على ، فقد بقيت فى هذا المكان
ولولا ذلك لكنت عظامى ومضلاتى فى ميخارى أو فى " بيوتيا " حيث كان حطبا
تصور آخر للأحسن . فتسمية مثل هذه الأشياء عللا منتهى الضلالة . أما إن قيل :
لولا المضلات والعظام فلست أستطيع تحقيق أغراضى فهذا صحيح .

وعلى ذلك فما هو علة حقا شىء ، وما بدونه لا تصير العلة شيئا آخر . أى أن
العلة الحقة عاقلة تلحظ معلولها قبل وقوعه وترتب الوسائل إليه ، فإن شيئا لا يفعل
إلا إذا قصد به غاية والغاية لا تتمثل إلا فى العقل ، وعند هذه الصخرة يتحطم كل
مذهب آلى " (٢) .

ولما كان " الموجود الوحيد الكفا للحصول على العقل هو النفس " كانت العليل
العاقلة نفوسا تتحرك حركة ذاتية وكانت شرطاً لفعالها أو علة ثانوية خلوا من العقل
تتحرك حركة نسبية وتعمل إتفاقا إلا أن تستخدمها العليل العاقلة وسيلة وموضفا وتوجهها
إلى أغراضها ، والنفس غير منظورة بينما العناصر والأجسام جميعا منظورة " (٣) .

وبذلك يتوقف أفلاطون عبر هذا المسلك إلى عالم محقول يصده بأنه المسمى
لاشتراكم فى الروحية والعقل . ولكنه يوجد فيه مراتب ، ويضع فى قمتها الله .

- (١) محاورات أفلاطون ، قيدون ترجمة زكى نجيب محمود ص ١٨٠ .
(٢) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٨٠ .
(٣) نفس المصدر ص ٨٠ ، ٨١ .

برهان أفلاطون على وجود الله :

وحتى يتم برهان أفلاطون على وجود الله يستخدم الحركة والنظام . ويرى أن هناك سبع حركات حركة من يمين إلى يسار ، ومن يسار إلى يمين ، ومن أمام إلى خلف ، ومن خلف إلى أمام ، ومن أعلى إلى أسفل ، ومن أسفل إلى أعلى ، وحركة دائرية . (١) .

ويعتبر أفلاطون حركة العالم بما فيه من موجودات علوية وسفلية دائرية مرتبطة ومنظمة لا يستطيعها العالم بذاته ، فهي معلولة لعلة عاقلة وهذه العلة هي الله ، الذي أعطى العالم حركة دائرية على نفسه وحركة الحركات الست الأخرى ، ومنهه مسن أن يجرى بها على غير هدى .

وهناك دليل آخر يقول فيه " إن العالم آية فنية فيها لسات من الجمال " تتناسب أجزاءه في أبدع نظام ، فلا يمكن أن يكون هذا قد حدث إتفاقا ، وإنما الله علة هذا النظام والجمال - وهو الذي ينشر ضوء الحق على موضوعات العالَم ويمنح النفس قوة الإدراك ، فهو مبدأ العالم والحق (٢) .

ثم يدل أفلاطون على هذا بقوله " وكما أن الشمس تظهر الأشياء والكائنات وتبهرها كيائها وتبهر لها نوهها وغذاؤها ، فإن المقولا تتمتع بمقوليها من الخير ، والله هو المنظم وهو المدير ، وهو واحد بسيط . . . وهو حاضر دائم لا يخضع لتغيير الزمان والمكان التي تخضع لها المحسوسات (٣) .

هكذا يكون الله عند أفلاطون عاقل ، محرك منظم ، جليل غير . . . إلى آخر هذه الصفات التي تثبت له الوحدة والبساطة والثبات ولا يتشكل أشكالاً مختلفة ، كما صوره الشعراء ، وهو كله حاضر مستمر ، فإن أقسام الزمان لا تلائم إلا المحسوس والله لا يخضع لتغيير الزمان والمكان ، وهو منبع العالم الذي لا ينضب له معين (بمعنى أنه لا يدعو إلى الشر وهو يدفع إلى الخير ، عناية الله تشمل الكلليات والجزئيات أيضا بالفرد الذي يتفق مع الكلليات ونحن نرى الطبيب يراعى الكل قبل الجزء ، والفنان يدبر أعماله مقتضى الغاية ويرى إلى أعظم ممكن للكل فيصنع الجزء لأجل الكل

- (١) راجع يوسف كم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٨١ .
 (٢) نفس المصدر ص ٨١ .
 (٣) د / محمد عزيز نظمي ، تاريخ الفلسفة ص ٨٠ .

لا الكتل لأجل الجزء . كذلك حال الصانع الأكبر ، فإن تدمير الإنسان فلأنه يجبر على لأن خيره الخاص يتعلق به . وبالكل معا على مقتضى قوانين الكل . فوجود الله وكماله وعنايته حقائق لا ريب فيها . (١)

أفلاطون والعالم :

شاء أفلاطون أن يبرهن عن كيفية تكوين العالم في محاورة " تيباس " الفيثاغوري وإبنا أكثر أن يكون القاضى فيثاغوريا ، لأن تكوين العالم المادى عنده يبنى على أصول رياضية - وينهض التفسير الطبيعى للعالم على ثلاثة أركان المادة ، والمثل ، والصانع وينهض الصانع بتنظيم المادة فيشكل منها نسقا طبيعيا جميلا يحاكي المثل به ويختار للعالم الشكل الكروي ، وذلك لأن الدائرة أكمل الأشكال ، ويدور العالم حول نفسه حركة دائرية وهى أكمل الحركات (٢) .

ومادة العالم التى ينظمها الصانع هى مادة ليست متعينة ولا هى بالهولوسى الأرسطية ولكنها مادة تتقبل الأشكال والحركات ، هى أشبه بكتلة الذهب التى يصوغها الصانع صياغات متعددة ، فلذا ما تساءلنا ، كيف انتظم العالم الطبيعى من مسادة رخوه كانت فى حال من الإضطراب والفوضى ؟

لكان الجواب إن الصانع أدخل فى هذه المادة النظما والتناسق وجعل العالم محتديا للمثل ، إحتذاء عاما شاملا بمعنى جاءت الخطة العامة المنظمة لمادة العالم على غرار الخطة العامة للمثل .

ولما كانت المثل أبدية فقد توخى الصانع أن يجعل العالم فى أبدية شبيهها بالمثل ، وذلك لأن العالم حادث فتمتنع عليه الأبدية ، فكان أن صنع له صورة متحركة للأبدية الثابتة هى الزمان ، فكان الزمان يتقدم على حسب قانون الأعداد وكانست الأيام والليالى والشهود والفصول ، ولم تكن من قبل ورأى الصانع أن خير مقياس للزمان حركات الكواكب ، فأخذ ناولا وصنع الشمس والقمر والكواكب الأخرى مشتتة مستديرة ، وجعل الكتل فيها نفسا تحركه وتديره (٣) .

- (١) يوسف كرم / الفلسفة اليونانية ص ٨٢ و ٨٣ .
 (٢) ص ٨٣ السابق .
 (٣) ص ٨٤ و ٨٥ السابق بتصريف .

تعقيب :

ووجه عام يمكن أن نقول عن أفلاطون أنه قدم منهجا عقليا في نظريته عسسن العلم على أسس ثلاث :

الأساس الأول تمييزه الواضح بين المحسوسات والمعقولات ومعرفة خصائص كل منهما والأسباب التي دفعت إلى التأكيد على المعقولات (خوفا منه على عالم المثل) .

أما الثاني فهو المبادئ والأفكار المنطقية التي إستخدمتها في بناء النظرية باعتبارها تمثل الطريقة المنطقية في عملية البناء فنراها واضحة في الجدل حيث هو أهم هذه المبادئ في بواسطته تصل إلى المثل التي يسمي إليها العلم .

أما الثالث فهو المثل التي يسمي إليها العلم باعتبارها تمثل العالم الثابت الواحد لكل العوالم المتغيرة المتعددة فهي - أي المثل - غاية العلم في وحدة المعرفة على إختلاف أنواعها .

أرسطو ومنهجه العقلی : (٣٨٤ - ٣٢٢) : م . ص :

يتميز أرسطو بمنهجه العقلی العلمی المنظم وذلك واضح خلال وضعه لعلم جديد هو المنطق .

والواقع أن أرسطو قدم منطقاً وسيلة للفحص وتصحيح الفكر .

ولذلك قال رينان الفيلسوف " بضرورة تدرب العقل بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الطريقة الفلسفية اليونانية - ويرى أن العقل لا يتكلم بدون هذا التدرب " (١) .

ولا نريد أن ندخل في صميم منطق أرسطو لأنه سيأتي في الباب الرابع من هذه الرسالة وإنما نريد هنا أن نستخلص من جوف فلسفته أفكاراً بالغة الأهمية في تأثيرها على المنهج العلمی .

(١) نظرية المعرفة عند أرسطو :

لقد إتسمت دراسات أرسطو لقيام نظرية في المعرفة بجميع مسألتها ، فالمعرفة عندنا تبحث في علاقة الحواس والعقل بالعالم الخارجی ووسائل الأتصال بهذا العالم ، ونقطة كل من الحواس والعقل والحدس ، نظريته في العلم تبين درجات

(١) ول ديورانت ، قصة الفلسفة ص ٧٨ .

المعرفة علماً بأن موضوع العلم عند أرسطو هو العنصر الصوري في الأشياء مأخوذاً في طابعه الكلي بحيث ينطبق على أفراد كثيرين (١) .

وعنى أرسطو بد راسة وسائل إكتساب المعرفة لدى الإنسان ، وفسر عمل الحواس وعمل العقل ، وأول أنواع المعرفة في رأى أرسطو هو الإدراك الحسى ومن تكملة تحددت الذاكرة والخبرة وهى مشتركة بين الإنسان وبعض أنواع الحيوان . ولكن هذه الدرجة من المعرفة مختلفة عن المعرفة العلمية التى يختص بها الإنسان عن سائر أنواع الحيوان ، وهى المعرفة بالكليات بالعقل حتى يصير شبيهاً بالأله وفى هذا يقول أرسطو (إن الانسان إذا حرم الإدراك الحسى والعقل صار شبيهاً بالنبات ، وإذا حرم العقل وحده تحول إلى حيوان . أما إذا تحرر من تحرر من غير المعقول وتسلط العقل فقد صار شبيهاً بالأله (٢) .

ثم يستمر أرسطو فى التنبه بأن الهدف الأسمى للإنسان هو تحقيق ملكة العقل التى نسميها الحكمة ، وينوه بأن الطبيعة نفسها هى التى تقتضى ذلك حتى يتسنى لها الترتيب والنظام . فهو يقول فى ذلك ، فالطبيعة نفسها تقضى بأن يكون الهدف الأسمى للإنسان هو تحقيق ملكة العقل التى نسميها الحكمة أو الفطنة ، وبحكم الطبيعة نفسها توجد مستويات مختلفة لملكة العقل والقدرة على التفكير . . هذا التفكير تتم فاعليته ويختار لذاته والطبيعة يسودها النظام والترتيب (٣) .

وبذلك يتضح لنا أن أرسطو عنى بالبحث فى عمل الحواس وقوى الإدراك الحسى وبحث أيضاً فى عملية العقل ، وذلك واضح فى تفسير أرسطو للإدراك الحسى حيث مزج بين عمل النفس بالإضافة إلى الجسم ، واستخلاص الصورة من مادتها هو عملية تجريد تمهد لعملية تجريد أخرى أعلى منها ويستطرد أرسطو فى تقديم الأمثلة مسن الحياة العملية والمادية ليؤكد أنها جميعاً لا تستغنى عن المعرفة النظرية . فالأشياء الجسمية مجرد أدوات وعلينا أن نطلب المعرفة التى تساعدنا على حسن استخدامها إلى أن يستطرد القول (فإن النظر العقلى فى أصول الأشياء وبيادتها أمر نافع للحياة العملية (٤) .

- (١) د / محمد على أبو ريان / تاريخ الفكر الفلسفى ج ٢ ص ٢٩ .
 (٢) أرسطو / دعوة للفلسفة ترجمة د / عبدالغفار مكاوى ص ٤٠ .
 (٣) ص ١٦ السابق .
 (٤) ص ١٥ ، ١٦ ، ١٧ السابق .

ورأى أرسطو : أن العلم ينقسم إلى نظري وعلى بحسب الغاية التي ينتهي إليها ، والعلم النظري ينتهي إلى مجرد المعرفة ويقع على الوجود فينظر فيه مسن ثلاث جهات .

- (أ) من حيث هو متحرك ومحسوس وهذا هو العلم الطبيعي .
 (ب) ومن حيث هو مقدار وعدد وهذا هو العلم الرياضي .
 (ج) ومن حيث هو موجود على الأطلاق وهو ما بعد الطبيعة .
- أما العلم العلي فالعلمة فيه ترمى إلى غاية متمايزة منها ، وهي تدبير الأفعال الإنسانية . . . الخ (١) .
- وسبب شيوع إمتياز فكرة العقل على الجسم في الفكر اليوناني ، كان أرسطو يرى (أن العلم النظري أشرف ، لأنه كمال العقل ، والعقل أسنى قسوى الأسان ، ولأن العلم للعلم لا لغرض آخر (٢) .
- ومن هنا كانت أهمية العلم النظري لأنه المودى إلى المعرفة ، والمعرفة هي نتاج الذهن الأسان والذهن الأسانى في نظر أرسطو ليس صحيفة بيضاء خالية من كل شء ، يسئل إن فيه إستعدادا للمعرفة ، هذا الاستعداد يرتبط بطبيعة الذهن نفسها وتظهر فيه في صورة الهديبيات الأولى (٣) .

ومسى الذهن في هذه الحالة (عقلا بالقوة) فإذا ظهر فيه بعض التصورات أو المعرفة صار عقلا بالفعل غير أن المعرفة التي تقدم المقدمات الأولية هي دائمة حدس أو تعقل ، به تدرك الهديبيات والتعريفات ، وكذلك يصل العقل إلى حدس الماهية من خلال الأراكان الحس للجزئيات .

والمعرفة في رأى أرسطو ليس لها معنى إلا أن تعرف النوع وما له من خواصه ، وأن نلاحظ هذه الخواص في الأفراد ، وإذن فالمعرفة ترجع في نهاية الأمر إلى كونها تنميظا وتصنيفا ولكنها مع ذلك تشتمل أيضا على الرأى والتجربة والتفكير ، ومسمن المعلوم أن التجربة تظهر لنا صور الأشياء ، ولكنها ما كانت لتكشف لنا عن شء إذا لم تكن من قبل حائزين لملكة إدراك الصور في الأشياء المحسوسة ، وإذا لم تكن قادرين على إدراك الماهيات تحت لواحقها من الأعراف (٤) .

(١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١١٨

(٢) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١١٨ .

(٣) البيروني / الفلسفة اليونانية ترجمة د / عبدالحليم محمود ص ١٦٦ .

(٤) البيروني / الفلسفة اليونانية ص ١٦٧ .

ومن المعلوم أن نظرية المعرفة عند أرسطو تسيطر على نظريته في العلم ونظمية العلم عنده كانت ذات جانبيين ، جانب برهاني يعتمد على الاستدلال المنطوقى وظائمه تأمل عالم الماهيات وإدراك الكليات وأبداً بالتحريفات الخاصة بالألوان المبينة للماهيات الكلية فبدأ بتعريف ما هي الجوهر ، ما هي المادة وما هي القوة .

وأما الجانب الآخر فهو جانب تجريبي يعتمد على الاستقراء في مجال العلوم الطبيعية وإن اختلفت مفاهيم أرسطو عن المفاهيم المعاصرة للإستقراء - فإن هذا يرجع إلى طبيعة سمات العلم اليوناني الذي غلب عليه الطابع النظري (١) .
ولسنا ممن ينكرون إنكاراً تاماً غلبة الأتجاه النظري في نظرية العلم عند اليونانيين بشكل عام ولكن مع بقائه ميلهم الشديد إلى دراسة الطبيعة والأرتباط الحسي .

ولا شك أن هذه الأبحاث الحديثة التي واكبت ذلك التطور العلمي الجديس قد إبتعدت عن المحاولات القديمة التي أستهدفت معرفة جواهر الأشياء وعلمها متجسبة إلى دراسة الكيفية التي تسلك بها الموجودات والتوصل إلى صياغة القوانين التي تشرح سلوك الظواهر والأشياء .

ولذلك فقد كان إقتراح (بوبر) وجيها بشأن التمييز بين منهجي الدراسة فديما وحديتا ، فقد لقيت المدرسة التي أسسها أرسطو (بالماهوية المنهجية) حيث ذهب أرسطو وأتباعه إلى أن البحث العلمي ينبغي أن ينفذ إلى ماهيات الأشياء لكي يفسرها وما هو هولا ، إلى وضع المسائل العملية في صيغ كهذه ما هي السادة ؟ ما هي القوة ؟ وهذه المدرسة يقابلها (الأسمية المنهجية) في العصور الحديثة (٢)

ثم يعتمد أرسطو بعد ذلك " على نوعين من اليقين ، يقين الاستدلال الواضح في الاستنباط الرياضي ، ويقين المقدمات التي تكون مقدمات للاستدلال " (٣) .
وهذه النظرية للمعرفة أدى أرسطو أجل الخدمات إلى التفكير الأنساني حينما صرح وجهة هذا الفكر في التركيز على معرفة ماهية الأشياء مصحوبة بشقة أرسطو نفس الحدس العقلي الذي يبلغ الكلي من خلال الإدراك الحسي للجزئيات .

- (١) د / فواد زكريا / التفكير العلمي (سلسلة عالم المعرفة ص ١٤٣ ، ١٤٦ ، الكويت ١٩٧٨ م .
- (٢) كارل بوبر / علم المذهب التاريخي ترجمة عبد الحميد صبره ص ٣٩ ، ٤٠ ، دار المعارف ١٩٥٩ الإسكندرية .
- (٣) د / أميرة حلي مطر / دراسات في الفلسفة اليونانية ص ٥١ .

(٢) أما الفكرة الأرسطية الثانية هي فكرة المادة والصورة :

من المعلوم أن أرسطو يذهب إلى أن الأشياء تتألف من مادة (هيولسي)
وصوره - والمادة هي الحامل غير المتعين للأشياء ، أما الصورة فهي تقابل المثال
عند أفلاطون فهي الكلي الحقيقي أو هي الماهية التي تسمح بها الأشياء معقولة
وحيثما يتكلم أرسطو عن الصورة وكأنها تحديد تتلبس به المادة ، فهو ينساق وراء المسألة
بين منتجات الطبيعة ومنتجات الصناعة فكما أن النحات يمنع المثال بفرضه الصورة
التي تصورها على النحاس كذلك الكائنات الطبيعية قد أحدثت بتحقق صورة معينة نفس
مادة معينة ، ولكن أرسطو يلح ويؤكد على أن الصورة هي مبدأ الوحدة الذي يؤلف
بين أجزاء المادة ، ويجعل من الواقع موضوع العلم (١) .

إلا أن أرسطو رفض أن تكون لهذه الصورة أو المثل أو الكليات وجود خاص
في عالم مستقل فذهب إلى أنها توجد في الأشياء وحدها ، وعلى ذلك فليس للمادة
أو الصورة وجود مستقل لأن ما يوجد فعلا هو اتحاد المادة والصورة وهو الاتحاد
الذي يكون الجزئي .

بمعنى أنها متحدان اتحادا جوهريا ليكونا موجودا واحدا ، وكل واحد
من هذين (الصورة والمادة) ناقص في ذاته مفتقر إلى الآخر بحيث لا يمكن أن
ينفصل عن الآخر في الواقع ، وكل ما يمكن أن تفعله بحددهما هو أن تصورهما نفسين
في الذهن فقط ، والتصوير الذهني غير الوجود الواقعي " (٢) .

وما يهبط هنا هو أن الكلي ظل عند أرسطو - كما كان عند أفلاطون - العامل
الحقيقي والجانب العقلي للشيء بصورة المثال هي التي تجعله على ما هو عليه ،
وذلك تصبح الصورة " هي المبدأ الجوهرى حقا وضرب لنا أرسطو مثلا يوضح ذلك
نقال : إننا لا نقول عن المثال إنه حجر ، بل نقول إنه من الحجر " (٣) .

ومن هنا نجد أرسطو فيلسوف عقلى وفي نفس الوقت يرتبط بالواقع فهو بدلا من
أن يقول بمفارقة المثل للعالم المادي ، نقلها إلى العالم المحسوس وجعلها نفس

- (١) شارل فرنر / الفلسفة اليونانية ترجمة تيسير شيخ الأرض ص ١٣٦ .
(٢) د / محمد علي أبوريان ، تاريخ الفكر الفلسفي ج ٢ ص ٦٤ .
(٣) شارل فرنر ، الفلسفة اليونانية ص ١٤٠ .

الأشياء وسماها الصورة ، فالأشياء عند مادة صورة ، والصورة هي ماهية لُونوم الشيء ،
وتنتزع الصورة من الأشياء أولاً بالحواس فتتجرد عن المادة الكثيفة التي تبني فيسي
الخالج ، وهذا يعني أن كل موضوعات العلم هي حقائق جزئية معطاه في الإدراك
الحسي (١) .

ومن هنا كان الدور الكبير الذي ساهم فيه عقل أرسطو للربط بين عالم " المثل "
وعالم الحسي مما أدى إلى المساهمة بقدر ما في فهم العالم الطبيعي والكشف عن غوامضه
عن طريق الإدراك الحسي ، وإن كان قد حاول فرض بعض المبادئ الفلسفية التي أسس
بها على الطبيعة وتفسيرها بما يؤكد هذه المبادئ ، فإن هذا إنما يرجع إلى أنه
كان فيلسوفاً بجانب كونه عالماً ، ومن علماء اليوم المعاصرين الأخذين بالمنهج العلمي
في التفسير والكشف لا يحاولون بكشفه وإستنتاجاته أن يؤكد مبادئه فكرية معينة . ان
الفرق بين أرسطو كعالم وبين أي عالم اليوم يكمن في درجة إستخدام كلاهما للمنهج
العلمي ، ولكل عصر طابعه المميز الذي لا يستطيع العالم الخروج عليه إلا في أضيق
الحدود ، وقد نجح أرسطو في أن يستخدم كل إمكانات عصره العلمية وأن يضطلع
بنواة المنهج الصحيح سواء كان بعقله أم بتجربياته .

(١) د . محمد ثابت الفندي ، مع الفيلسوف ص ١٥٢ .

الفصل الثاني
بدايات الملاحظة والتجربة وروادها

كانت الأساطير عند اليونان من القداما مظهرها من مظاهر التفلسف والتدريس في بداية الأمر " بيد أن فلاسفة اليونان الأقدمين لم يلبثوا أن تحققوا أن تلك الأساطير الدينية لا تخرج عن كونها خيالات بشرية إصطنعها الناس على صورتهم لوصف الألهة" (١)

وقد نشأ العلم على عكس ذلك ، من حاجات الإنسان العملية ومن الرغبة في فهم الظواهر ، وبين هاتين النزعتين الدينية والعلمية تعارض واضح في مجال الظواهر وفي مجال الأخلاق والنظم ، إذ لم يلبث العلماء أن قاموا بتفسير الأشياء وتنظيم الحياة حسب التجربة ، وهم من جانب آخر ، يستخدمون في تفسيرهم العام للكون ، ما يتحصل لهم من الوقائع التي تكشف عنها الملاحظة المباشرة . (٢)

منذ البداية نجد أن الفلسفة في أول عهد ها كانت مرتبطة بالعلم فلم يكن ثمة حد فاصل بين التأمل الفلسفي والبحث التجريبي مثلما أوضحنا في الفصل الأول لهذه الرسالة ، ويلاحظ أن الفلاسفة إهتموا في أول الأمر بالظواهر الطبيعية قبل أن يحاولوا تفسير أدواتها ، وابتدأ لهم هذا الظواهر ، وسنتبع بمشيئة الله تعالى الإستنتاجات التي أتت عن طريق الملاحظة بدأ من المدرسة الملطية وروادها الثلاثة ، حيث إمتازت هذه المدرسة بنظرتها العملية للظواهر ، وخصوصا ما كان يتعلق منها بالظواهر الجوية وعلم الفلك ، فقد كان اليونان وهم ملاحون مهرة دأبوا على الملاحظة للجو والنجوم وقد أدى بهم التعمق في دراسات الظواهر الجوية إلى محاولة وضع نظريات تقدر نشأتها والتغيرات التي تطرأ عليها .

ومن هنا سوف نرى لنا أن منهج التفكير العلمي واحترام التجربة لم يكن بعيدا عن اليونان منذ فجر فلسفتهم الطبيعية وسيتضح ذلك عند تتبع هذا المنهج عند الحرفيين والأطباء والفلاسفة السابقين على سقراط حتى نحصل إلى المعلم الأول أرسطو ، بما له من بحوث جيدة في طبائع الحيوان وأثر كبير في علم الإستقراء الذي هو عماد المنهج العلمي وإن كان ذلك كله على صورة ثلاث طبيعة العصر وبإمكاناته المتاحة .

(١) د / توفيق الطويل / قصة الصراع بين الدين والفلسفة ص ٧٢ ، ٧٣ ، ط ٣

١٩٧٩ نشر دار النهضة العربية

(٢) راجع البيروني / الفلسفة اليونانية أصولها وتطوراتها د / عبد الحليم محمود أبو بكر ذكرى ص ٢٩ نشر مكتبة دار العربية سن ١٩٥٨

بـ الملاحظة والتجربة عند طاليس المالمطسي (١)

يعتبر أول الفلاسفة الطبيعيين في اليونان، ويذكر اسمه غالباً تحت تائمه الحكما السبعة الذين يذكورهم أفلاطون في معظم محاوراته .

كان طاليس شخصية تجتمع فيها تجربة العالم وفكر الفيلسوف، وقد ذكر عنه "هيرودوتس" الموزن أنه تنها مرة يكسوف الشمس وقد صدقت نبوءته بالفعل (٢)

وما يؤيد أيضاً أنه كان عالماً . ما روى عنه أنه أول مبتكر لمعرفة ارتفاع الجسم القائم من قياس ظله ولعله استقى معظم أصوله الرياضية من مصر حيث ارتحل إليها بدر من على علمائها ، وقد لك بما حصل عليه من الهيلين ومعرفتهم لعلم الفلك والهندسة ، بحيث ولدت فيه هذه الأصول روحاً علمية أبعدته عن ميتولوجيته عصره ، وجعلت منه أول الفلكيين والرياضيين في بلاد أيونيا (٣)

ويعزى إليه أيضاً طائفة من القضايا الهندسية :-

- (١) يقسم قطر الدائرة قسمين متساويين ، ٢- زوايا المثلث المتساوي الساقين متساويتان
- (٣) إذا تقاطع مستقيمتان المتقابلتان بالرأس متساويتان .
- (٤) الزاوية المرسومة في نصف الدائرة قائمه الخ هذه القضايا (٤)

وهذا يكون طاليس أول علماء الهندسة ، فقد استنتج خواص المثلثات المتشابهة وتايرمواسطتها بحد السفن التي في عرض البحر ولذلك قيل عنه (إنه كان عالماً بالرياضة وعالماً بالفلك . . . إنه أول إنسان حاول أن يفسر الكون لا بالأساطير ولا بقوى الألهة المتعددة التي اتخذها أسلافه ، بل على أساس علمي . (٥)

- (١) نسبة إلى ملطية وهي ميناء معروف من موانئ أيونيا ، يقع شرق بحر إيجه اى وسط الساحل الغربي لآسيا الصغرى ، اشتهر بالتجارة حيث كان همزة الوصل بين أيونية ومصر ، وفينيقيا والبحر الأسود ، وتقع المدينة بالقرب من مصب نهر مياندروس ، وقد استعمرها الكريتيون لفترة من الزمان . أنظر : فلاسفة يونانيون من طاليس إلى سقراط د / جعفر آل ياس ص ٢١ هامش ط ٣ نشر مكتبة الفكر العربي بغداد .
- (٢) د / محمد على أبوريان : تاريخ الفكر الفلسفي ج ١ ، ص ٤٣ نشر دار المعرفة الجامعية ١٩٨٨ م .
- (٣) انظر فلاسفة يونانيون من طاليس إلى سقراط ص ٢٣ .
- (٤) جورج سارتون : تاريخ العلم ترجمة نخبة من الملبا برناسة د / أحمد الأهواني : ج ١ ص ٣٦٣ دار المعارف .
- (٥) د / زكي نجيب محمود : قصة الفلسفة اليونانية الطبيعة السابعة ، ص ١٥ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٩٧٠ م .

وطاليس الذي كان أباً لعالم الفلك ينسب له نص لا سهيل إلى الشك فيه فالفاظه صريحه ،
ويمكن أن أصور هذا النص حسبما ورد لى فى الفلسفة اليونانية للبيرد يفو حيث صوره
المرجم على الوجه الأتى :

" يحسد الفضاء المحيط بالأرض مكرة صلبة بها تقوب ، وفيما وراء ذلك توجد النار ،
وبلأما البحر النصف الأسفل من هذه الكرة ، بينما يشطرب الهواء والسحب فى
الجزء الأعلى ، وتجسد فى مركز النظام للعالم ، الأرض هي قرص يبلغ عرضه ثلاثة أضعاف
سمكه ، وتطفو كغليته على المياه . وكل ألوان الحياة جاءت من البحر " (١) وتبدو
القيمة العلمية لطاليس فى قول بعض العلماء عن تنهيه بكسوف الشمس " ونحن نحترف
ما يفترضه تنهيو من هذا النوع : فهو لا يدل فقط ، على ملاحظات تمتد أثناء عدة قرون
ولكن أيضا معرفة دقيقة لشكل مخروط " ظل القمر واتجاهه " وكلمة الأرض وأبعادها
وهذه المعرفة وحدها تتيح التنهيو بالمناطق التى يشاهد فيها الكسوف وتفسر
الملاحظات سلسلة طويلة من علماء الفلك يسجلون الأقيسة التى يقومون بها بأمانسك (٢)
وبذلك تزدى نظرتهم إلى طبيعته العالم إلى أهميته وخطورته بالنسبة للفكر الإنسانى
لذا عد فيلسوفاً عالماً .

عدّ عالماً وفيلسوفاً لأنه تناول أصل الوجود بالبحث فقال " الماء هو المادة الأولى
لجميع الأشياء " وهو قول قالت به الأديان ، ولكن طاليس استنتج ذلك عن طريق
الملاحظة ، فقد لاحظ أن الماء يدخل فى تركيب كل الأجسام ، وأن دالات الأنهار
نشأت من الماء ، وأن النباتات الحية تنشأ فى الرطوبة وأنها تنمذى بالرطوبة .
وعدّ فيلسوفاً عالماً أيضا لأنه قال العالم حافل بالألهة ، وهو قول سبق لمعظم
الأديان الوضعية أن قالت به .

ولما كان قد لاحظ أن الأشياء الجامدة قد تتحرك أيضا مثل سقوط الأحجار
وتظاير أوراق الأشجار وأعنانها ، وتحرك أمواج البحر ونزول الجليد وتراكيبه ،
وفيضان الأنهار وانحسار مياهها فنسب ذلك إلى وجود أرواح فيها أى أنفس هى مصدر
حركتها ونموها وتأثرها تشبيها لها فى ذلك بالإنسان . (٣)

(١) البيروني / الفلسفة اليونانية أصولها وتطورها ص ٤٩ ترجمه د / عبد الحليم محمود

(٢) نفس المصدر ، ص ٤٩

(٣) د / عبد المجيد عبد الرحيم / مدخل إلى الفلسفة ينظرة اجتماعية ص ٢٩٦ طبعه أولى

سنة ١٩٣٩م نشر مكتبة النهضة المصرية .

فهو إذ ن عالم قام بملاحظات معينة وكان في بعض الأحيان يستنتج من ملاحظاته نتائج هي في غاية الأهمية مستندا في ذلك إلى الواقع ثم يتجه بعد ذلك إلى التمهيم الذي هو القاعدة الأساسية في المنهج العلمي الحديث ، ولا أول على ذلك ما قاله في شأنه بعض المؤرخين .

يقول الدكتور صلاح قنصوه " ويرجع المؤرخون الإعتقاد بأن طاليس الملطي الأيوني هو أول من أتبع له ذلك اللون من التعميم . فقد استطاع أن يوفق نظرية كونية شاملة قائلا بأن العالم مركب من مادة بسيطة تنمو وتتطور من تلقاء ذاتها وهي الماء " (١)

ولذلك يرى رسل " أن طاليس ورفاقه من الفائلين بالمادة الحية ، ويعتبر رسل أن القضية الثالثة بأن كل شيء يخرج من الماء تعتبر بمثابة قرش علمي " (٢)

وأخيرا يمكننا القول بأن طاليس قد وضع نظريته في تفسير نشأة العالم ، وكان لها أثرها العظيم ، وهو يحق كساقيل عنه " أنه كان يزعم دون شك أنه يقرر رأيه باسم التجربة المعملية بعلم علمية . أما ماذا يمكن أن تكون هذه العلل ، فقد قد رها " أرسطو " بصورة ثابتة للتصديق ، تضطربنا لأن نجعل من طاليس المبتكر الحقيقي بالعالم الكوني القائم على العقل والتجربة " (٣)

تلك خلاصة موجزة لملاحظات طاليس في نشأة الكون ، وقد كان منها عالما وفيلسوفنا وتاريخ الفكر ضنين بما يحدثنا به عن طاليس وحياته ، ولأن الرجل لم يدون شيئا تعلمه ، بل سجل أفكاره بعض حواريه ، وليس في هذا النزر اليسير ما يغنى غناا شاملا لمعرفة مذاهبه بالتفصيل . ولكن يكفي فخرا أنه جمع في نظريته وتساؤلها ملاحظة العالم وحدهم الفيلسوف في آن واحد ، ومن هنا عُدَّ الأب الأول للفكر العلمي عند اليونان .

-
- (١) انظر د / صلاح قنصوه / فلسفة العلم ص ١٠٧ سنة ١٩٨١ ، نشر وطباعه دار الثقافة .
- (٢) بتراند رسل / تاريخ الفلسفة الغربية ص ٥٥ ، الكتاب الاول ترجمه زكي نجيب محمود ط ٣ ، ١٩٧١ .
- (٣) الفلسفة اليونانية أهولها وتطورها ترجمه د / عبد الحليم محمود ص ٥٥٠ .

هو ثاني فلاسفة المدرسة الأيونية ، ينحدر عن عائلة معروفة في ملطية ويقال عنه أنه كان معاصراً لطاليس وتلميذاً له ، تميز تفكيره العلمي بالبرقة في الملاحظات والجسرات في التعميم والشمول ، واشتهر بمعرفة واسعة بالفلك والجغرافيا ، وربما كان أول فيلسوف يوناني كتب رسائل في الفلسفة ، يقول بعض العلماء ، إنه " قد ن لنا رأياً في نشأة الحياة وتطورها فوق الأرض ولعله قريب جداً مما وصل إليه العلم الحديث في أواخر القرن الماضي ، فقد كان يرى أن الأرض كانت ساثلاً ثم أخذت تتحد شيئاً فشيئاً ، وفي خلال ذلك كانت تنصب فوق الأرض حرارة لافحة تبخر من ساثلها بخاراً يتصاعد ويكون طبقات الهواء " . فهذه الحرارة عند ما التقت ببرودة الأرض كونت اللبائن الحية وقد كانت تلك اللبائن أول أمرها منحطة ثم سارت في طريق التطور إلى درجات أعلى فأعلى بما فطر فيها من دافع غريزي يدفعها إلى الملاصق بين أنفسها والبيئة الخارجية " (١)

ومن أفضل الأعمال العملية التي قام بها أنكسندر في ميدان الفلك تفكيره في " آلة المزولة " (٢) واستعمال المزولة في أبسط صورها تنظيم لتلك التجزئة العابرة وهي يسرت للفلكي تحديد أطوال السنة واليوم والجيئات الأربع ، والظهور ومنتصف النهار وهكذا يمكن الحصول إلى حد ما على طائفة كبيرة من المعلومات الدقيقة بأبسط نوع من الآلات . (٣)

رسم أول خريطة أرضية من أجل الملاحين ، واكتشف أيضاً عن طريق ملاحظاته نفوس سطح الأرض ، وتقرر أنها قائمة في الهواء دون أن تعتمد على المياه .

وقال في أصول الحياة بنظرية عظيمة (هي أن البحر هو الذي يغذي كل حياة فمن أمواجه خرجت المسوح القريبة التي كان سينشق منها الرجال الأول ، فاستقرت على شاطئ شمس ، وكانت فئسرة شائكته لها شكل السمك تغطي أعضائها ، فانفجرت تحت الشمس وظهر الرجال الأول) . (٤)

- ١٩٧٠
 (١) راجع / د / ذني نجيب محمود : قصة الفلسفة اليونانية ص ١٧ الطبعة السابعة سنة
 (٢) المزولة هي عصا أو عود مستقيم يخرس رأسياً في الأرض وذلك من أجل تيسر رؤيتها
 الظل بوضوح منذ شروق الشمس إلى غروبها .
 (٣) انظر جورج سارتون : تاريخ العلم ط ترجمة نخبة من العلماء ص ٣٦٧ ، ٣٦٨
 (٤) الفلسفة اليونانية أصولها وتطورها ترجمه د / عبد الحليم محمود ص ٥١

ولكن هل يعتبر مثل هذا الكلام بمثابة تأسيس لنظرية التطور ؟ أم بقية لم تنزل حبيبه
لأسطورة من الأساطير الدينية ، كأسطورة أوانس البابليسة التي نقلها
هيرودوتيس^١

أم تعميم جرى لبعض الملاحظات الدقيقة المتعلقة ببعض الحيوانات البحرية^(١)
معنى هذا الكلام أن من طرف ما تبناه الرجل إعتقاداً بأن الكائنات الحية نشأت عن
الرطوبة ، وأنها كانت في أصولها الأولى محوطة بالصدق والتشور كالأماك سواء
بسوا ، وعند ما حلت على اليابسة رت بغشورها تلك ثم تكيفت حسب محيطها الجدد
وكان منها الإنسان القائم ، وما أشبه هذا الموقف على سذاجته بتبرعات أصحاب نظرية
النشوء والانتقاء كدارون ولا مارك وغيرهما .^(٢)

وينسب لأنكسما نس أيضاً مخترعات آلية مثل الساعة والزاوية وما إلى ذلك ، وقصد
ساعات هذه في تحسين وسائل الملاحة البحرية ونشاطات المخترعات العلمية في عهده
وكان له دور لا بأس به في تعميم الفروض الفلسفية .

أنكسما لسردوره في المنهج العلمي :

هو آخر الأيونيين الكبار ، وكان صديقا لأنكسيمانده روتتم لذهبه ، وحتى العالم
عنده يشبه عالم أنكسيمانده ، فعنده الهواء هو الجوهر الذي صدرت عنه جميع الكائنات
فهو ذو صفات معروفة لا تنكر ، وهو في نفس الوقت يشجع في كل أنحاء الوجود ، فيلسف
الأرض ويحيا في نظره جوانب السماء ، بل ويتغلغل في الأشياء والأحيا .

- (١) البيريتو / الفلسفة اليونانية أصولها وتطورها ترجمة د / عبد الحليم محمد ص ١٠١ .
(٢) وهذه النظرية بطلانها ظاهر وواضح من خلال القرآن الكريم لأنه المصدر الوحيد
الذي يدنا بحقائق مؤكدة عن خلق الإنسان وغايته مثال ذلك ما جاء في قوله
تعالى : " وجعلنا من الماء كل شيء حي " وقوله " الذي أحسن كل شئ
خلقه " هذا خلق الإنسان من طين ثم جعل نسله من سلاله من ماء مهين
إلى آخر هذه الآيات فأصل الإنسان التراب وفصله الماء وهنا تظهر القدرة الإلهية
التي تبهر العقول وهو أن يقلب حقائق الموجودات فيجعلها من شيء إلى آخر
فاذا خلق الله الإنسان من المني فالمني إستحال صار علقه والعلقه إستحال
وصارت مضغه والمضغه إستحالت إلى عظام إذا قال إنسان مخلوق خلقه الله
جواهر وأعراضه يحلها من المني أي من مادة إستحالة فهي ليست مادة باقية إحداث
الله فيها صورة الإنسان كما يزعم الفلاسفة ولا بدائية سمه أقرده ثم تطور إلى إنسان
كما يزعم دارون " أنظر الإسلام والمذاهب الفلسفية د / مصطفى حلمي ص ١١١ -

١١٢ ط أولى نشر دار الدعوة ١٩٨٥ م .

أليست الحياة في صميمها أنفاسا من الهواء تتسرد في الصدر شهيقا وزفيراً .
 إذن فهو الجوهر الذي صدرت عنه جميع الكائنات ، يتكاثف حينما فيسبون شيئاً
 ويتخلخل حينما فيكون شيئاً آخره ، والهواء إذا أمعن في تخلخله إنقلب ناراً ، فإذا
 ارتفعت كوزت الشمس والأقمار ، وإذا هو أمعن في التكاثف إنقلب سحاباً ، ثم أنسزل
 السحاب ماءً ، ثم يتجدد الماء فإذا هو تربة وصخور ، هذا وليست الأرض إلا ترسباً
 مسطحاً يسمح في الهواء . (١)

بذلك أعاد أنكسيمان فكرة الآحوية الثابتة من جديد ، فبدل الماء الذي أرجع
 إليه طاليس الأشياء ، إادعى بملاحظاته أن الجداً الرئيس هو الهواء ،
 باعتبار أن الجوهر الأول واحد لانهاى ، محدد الكيف ، منه نشأت الأشياء الموجودة
 والتي كانت وستكون ، ولا شك في أن أنكسيما نمرقد تقدم بالفلسفة خطوة إلى الأمام .

بعد أنكسند رحين علل تكون الأشياء بالتخلخل والتكاثف ، وهذا الاتجاه الجديد
 يعبر في حقيقته عن خطوة علمية لها شأنها وخطورتها في تطور العقل اليوناني نحو
 الآلية واعتبارها وافية الغرض في شرح أسباب وجود الأشياء المختلفة .

والعلة في اتخاذ أنكسيمانس الهواء أصلاهي ملاحظه من أهية إستشفاقه لجميع
 الكائنات الحية . فلم يفرق بين الهواء وبين الروح ووصفه بأنه ألطف الاجسام ، غير مرئى
 وحركته علة تحريكه وتراه في ذلك يقول " فكما أن النفس فينا هو جداً كياننا ووحدةنا فكذلك
 الهواء يحوى العالم كله " . (٢)

صهتم أنكسيما نمرقان يعطى وصفاً مفصلاً للظواهر التي تقع بين قبة السماء وسطح
 الأرض ، فتصور الأرض قرصاً مستديراً معلقاً في الهواء ، وكذلك الشمس وسائر الكواكب والشمس
 تشع بقوة وتمتص أشعتها الأبخرة التي تتصاعد من البحر وتكون تحت القبة البلورية
 طبقة سميكة من السحب المكتملة . وتنفذ هذه الأبخرة حتى النار السماوية
 وتغذيها ، وقد تهبط فيها أحياناً قذيفة نار تجتازها على شكل إشعاع متأجج طويلاً
 وعند ما تكف النار عن التأثير تبرد الغيوم وتتكاثف ماء يتساقط على سطح الأرض وفسي
 البحر . (٣)

(١) د / زكي نجيب محمود ، أحمد أمين / قصة الفلسفة اليونانية ص ١٧ ، ١٨ .

(٢) د / جعفر آل ياسين / فلاسفة يونانيون من طاليس إلى سقراط ص ٥٢ .

(٣) البيروني / الفلسفة اليونانية أصولها وتطورها ص ٥٢ .

وكان له باع كبير في علم الحوادث الجوية ، العلم الذي قدر له أن يستمر حتى القرن السابع عشر دون تغييرات جوهرية ، ويبدو أن الأيونيين قد وضعوا جدول المسائل التي يجب على العلم أن يحلها .

مامصدر حركة الكواكب ؟ وما سبب الكسوف والخسوف ؟ وما الذي يجعل البرق يمسق الغمام ؟ ولم تهتز الأرض أحيانا ؟ وكيف قدر للرياح أن يكون لها نظام ؟
إن أبخرة قائمة تأتي وتسد ثقوب القبة السماوية ، وهذا هو الكسوف والخسوف وينشق البرق عندما تتسرب النار العليا خلال هذه الثقوب على شكل شرر طويل ويشتمل الفجر الشمالي عندما يلتهب الغمام .

وهذه النار نفسها تفسر توهج السماء أحيانا في السماء ، عندما تذهب الشمس في طلب راحتها الليلية ، وتتزلزل الأرض عندما يتغلغل الهواء أو الماء في الفجوات المحفورة فيها . وتضطرب هناك بعنف فتتهتز الأرض والصخور . (١)

وهناك نظريات أخرى عنده تفسر فيضان الأنهار ، ورياح الشمال المنتظمة على البحر الأبيض .

وهكذا يبدو أن الاتجاه أكثر تقدمية من سابقه ، وأعتى بذلك أنه أدرك فكرة التحول أو التغير مفسرا إياها بالكثافة والتخلخل ومحددات لجوهرها الأصيل بعنصر الهواء .
وقد أثرت آراؤه على الفلاسفة المتأخرين من بعده ، فنظرية فيثاغورث عن العالم أقرب إلى أفكار أنكسيمانس منها إلى أفكار معاصره . وكذلك بعض اتجاهات أنكساغوراس وديمقريطس وشائج واضحة مع أفكاره لذا أعتبر مذهبه كاملا للمدرسة الأيونية وموقفها من العلم الطبيعي .

الفيتاغوريون ودورهم في حقل البحث العلمي :

إهتم الفيتاغوريون بمتابعة الأبحاث العلمية وكان إهتمامهم موجها ناحية الرياضيات إذ كان غرضهم الأساسي من الإشتغال بها هو مساعدة النفس على التحرر من علائق الحس والمحسوس والتهطر من أدراك البدن من حيث أن الفكر الرياضي يعتبر نوعا من التجريد العقلي ، وخاصة حين كان العقل اليوناني متجها إلى المحسوس الخارجي يتطمس الحقيقة في ثناياه ، ولكنه إكتشف أن هذا المحسوس إنما يخضع لنظام معين وأن الرياضه

(١) نفس المصدر ، ص ٥٣ .

هي التي تترجم عن هذا النظام ، وكان على الفيثاغوريين أن يفسروا بهذا الدور وأن يكشفوا ما تنطوي عليه الحسوسات من نظام ترتيب الأعداد والخطوط .

وليس هذا إلا أحد مظاهر إرتباط الفلسفة بالعلم ونحن هنا نريد أن نركز على دور فيثاغورث في المنهج العلمي حيث كان مجاله هو مجال العلم . لا سيما على الأعداد فهناك روايات متداولة قد ثبتت أركانها منذ عهد " أرسطو " تنسب إلى " فيثاغورث " والمحيطين به ، وقضايا تتصل بالمثلثات القائمة الزوايا ، وبالسلاسل العددية وخصائص الأشكال المسطحة ، وملاحظات على الموسيقى ، والفلك ، ودراسات في القوانين والسياسة . (١)

وامتازت المدرسة بتعاليم الطب ، وكان إتجاههم في العلاج نفسياً من جهة ومادياً من جهة أخرى ، فاستعانوا بالموسيقى في الجانب الأول وبالأعشاب والنباتات في الجانب الثاني . وظلوا فكرة التناسب بين الأعداد ومن أعلامها المبرزين " القميون " (٢) الحكيم من تلاميذ مؤسس المدرسة ، ومؤلف الرسالة المعروفة في الطبيعه ، وأول من حاول إجراء عملية جراحية في العين ، ومن زعموا أن المنح هو مركز الاحساس ، وأن هناك طرفاً أو منافذ بين هذا المركز وأعضاء الحس . (٣)

وإن فلا يمكن تجاهل الدور الذي لعبه الفيثاغورية في تاريخ الفلسفة اليونانية رغم ما يحيط بها من أساطير وقصص خيالية .

وفيثاغورث هو أول من نظر إلى الأعداد في خالص جوهرها بفصلها تماماً عن الأسماء المحسوسة ، وحاول جاهداً أن يفسر أحوال الوجود على ضوء الأعداد لأن العالم كله في نظره ينسجم مع نغم وعدد ، وهذا يعني أنه بالإمكان تحويل الأصوات الموسيقية إلى أعداد نظراً لما بينهما من تشابه ، وانطلاقاً من هذا المبدأ القائل بالتماثل بين الأشياء والأعداد ، عد أصحاب المدرسة الفيثاغورية إلى توحيد الأعداد مع الأشكال الهندسية وسموها أعداداً أيضاً . (٤)

- (١) البيروني / الفلسفة اليونانية أصولها وتطورها ترجمة د / عبد الحليم محمود ص ٦٤
 (٢) " القميون الكروتوني ابن برتيوس ضاعت تلميذ لفيثاغورث وهو المعلم الطبيعي للجماعة كلها - راجع تاريخ العلم لسارتون ج ١ ص ٤٣٧ .
 (٣) جورج سارتون / تاريخ العلم ج ١ ص ٤٣٧ - ٤٣٨ .
 (٤) د / مصطفى غالب / فيثاغورث ص ٣٥ نشر مكتبة الهلال ١٩٨٧ .

يقول البيريغوي (وقد كان قوام عملهم على الأخص: هو صياغة الخواص البيديئية للأعداد والأشكال ، وفي صياغة القروض الأولية ٠٠٠ وعلى هذا دفع العلماء إلى التمييز بين الأعداد الصحيحة والكمور ، والفرد ، والزوج ، والوحدة التي تحول المسدد الزوجي إلى عدد فردى والعكس ، وإلى تعيين قواعد الوثائق لبعض الحالات البسيطة وعلى الأخص إلى ملاحظة التقابل العجيب الذي يبد ، وكأنه يصل بين الأعداد ، والأشكال والحركات والأصول . (١)

وكذلك يرجع إليهم الفضل في إكتشاف فكرة الوسط الحسابي والوسط الهندسي واستخدموا في تعيين السلوك . (٢)

وكثيرا ما لجأت الفيثاغورية إلى تفسير الظاهر المحسوس تفسيراً عقلائياً ، وكان للفيثاغوريين نظريات في الفلك والموسيقى والهندسة ، واعتمدوا في هذه النظريات على المشاهدات والملاحظات التي تعتمد على الحواس .

وقد ظل أتباع فيثاغورث يهتمون بالدراسات العلمية وكان منهم مهندسون ورياضيون وأطباء تأثرت بهم المدارس الفلسفية فيما بعد ، ويمكن ملاحظة سماتها الخاصة في بارمنيدس وسقراط وأفلاطون وأرسطو حتى وصل تأثرها إلى ديكارت وسبينوزا وكأنت ، ولسنسما بيالغيسن إذا قلنا إن الرياضيات الفيثاغورية هي الميمار الذي ولسج إليه جُل الفلاسفة الروحانيون ملتصين فية سبيلهم اللاحساب الذي ينتهي بهم نحو قاعدة التجريد التي هي أسمى قواعد المعرفة التعمينية في رأي القدماء .

دور الملاحظة في الطب اليوناني :

تعلم الأطباء - أثناء هذا الوقت - كيف يتعرفون على تفاصيل الجسم الأنسانسي فقد أكتسبهم ، في ساحات الرياضة البدنية أن يلاحظوا المضلات أثناء تأديتها لمطهرها واحصوا أهم العظام ، وعرفوا كيف تعمل أطراف المعضلات ، وأماكن أهم الاعضاء .

(١) البيريغوي / الفلسفة اليونانية أصولها وتطورها ص ٥٦

(٢) د / محمد علي ابوريان / تاريخ الفكر الفلسفي ج ١ ص ٦٠ سنة ١٩٨٨

وقد ابتكروا طريقة تامة في العلاج تعتمد على الرعاية الصحية والتدريب الريانسي والاستحمام والتدليك في مختلف أنواعه ، ولكنهم كانوا لا يزالون على حذر من العقاقير السحرية فلا يعطون المرضى أدوية ، وفي القرن الخامس ق.م تغير طابع المهنة الطبية ، فلم يعترف اليونانيون لمعهد طويل إلا للعالم المشهور "الذيور جوس" الذي يحمل معه من بلده إلى بلدة أوهانه وأدواته الجراحية . وهذا الطبيب يخفى أسرارهم ببعض الشئ ، ويقام بعض الأوتة بعمليات التطهير التي تطرد الأبخرة الوائية . (١)

وظهرت مجموعة الأبحاث الإيقراطية ما بين القرن السادس والخامس قبل الميلاد ، وكان تاريخ الطب اليوناني يرجع في الأصل إلى كهنة "اسكلابيوس" إله العلاج الذي يشفي والذي أقيم معبده في "إبيدور" ليحج إليه كثير من المريدين الذين يتزايدون يوماً بعد يوم .

ولابد أن يكون أطباء مدرسة انقراط "أو مدرسة "فوس" قد استفادوا من ملاحظات هؤلاء الكهنة الذين كانت تساليمهم سرية ، وذلك استفادوا من هذه الدراسات الطبية بأراء كثير من الفلاسفة أمثال الفيثاغورث والذي اكتشف العصب البصري وانتهى إلى أن النخ هو مركز الاحساس . (٢)

وقد كانت المدرسة الإيقراطية التي أسسها انقراط ، أول من طبع هذه النزعة الاستقرائية التجريبية في الفكر اليوناني ، حيث أكدت هذه المدرسة على السبب الفيزيقي للمرض وعلاجه أكثر من تركيزها على التفسير الميتافيزيقي له .

فقد قال أنقراط "إن الأطعمة والأشربة يحتاج فيها للتجارب" وقد تبين جالينوس الاتجاه ذاته ، حيث برهن أعماله الطبية بوضوح على أن الجانب الأخر من العلم التجريبي يكون بتطبيقه على الواقع المحسوس (٣) وكذلك عرف "فيلولوس" الفيثاغوري ملاحظات كثيرة ومتمددة وعرف أنباند وقليس الذي طبع نظريته في العناصر الأربعة على العلاج ، وتعال بالقياسات الأربع من مبادئ الطب الإيقراطي ، وكذلك مدبروا الرياضة البدنية وخبرتهم في علاج الكسور وانتقال العظام منها . (٤)

(١) البيريغسو / الفلسفة اليونانية ترجمة د / عبد الحلیم محمود ص ٢٨٠

(٢) انظر جورج سارتون / تاريخ العلم ج ١ ص ٤٣٨

(٣) د / مصطفى النشار / نظرية العلم الاسطية ص ١٨٨ دار المعارف ط ١ سنة ١٩٨٦ م

(٤) د / أميرة حلمي مطر / دراسات في الفلسفة اليونانية ص ١٦٠

وأخيرا حصل محل هولاء الممارسين من أنصاف صناع المعجزات :
 الطبيب المعالج المتخرج من مدرسة ، وكثرت هذه المدارس ، ومن أئدها مدرسة صقلييسة
 التي لمع فيها أسماء " الكميون وفيليمتيون " وعلى الرغم من إعتقاد الأطباء الأيقراطيين على
 الملاحظة الحسية العادية وتصور الآدوات المستعملة إلا أنهم توصلوا إلى نتائج ذات قيمة
 علمية كبيرة ، وأظهروا منهجا علميا سليما ، فهم لم يدخلوا في أبحاثهم أي أثر للتفسير
 الأسطوري أو للتحييمات المجردة والتزموا في أحكامهم بالدقة العلمية .
 ومن أحكامهم المأثورة بالنسبة لعلم الطب قولهم : إن العلم والخبرة يحتاجان لتواصل
 الأجيال ، ذلك لأن الفن طريقه طويل ، أما الحياة فقصيرة ، وهم الذين أدخلوا في الطب
 ضرورة احترام أخلاقيات المهنة التي مازلنا عليها حتى الآن .

وقد تبين لهؤلاء الملاحظين ، أثناء أسفارهم واختلاف الرجال من منطقة إلى أخرى
 ومميزات الحياة والأرض والجو والنبات وتأثير عوامل كثيرة على الصحة تختلف حسب الأزمنة
 والأمكنة . (١) والبحث في الهواء والمياه والأماكن يمتد بحث على يبين أثر هسوسد
 العوامل على الصحة ، وتأخذ بفكرة أمكسيند ر في نشأة الأحياء في البيئة الرطبة .

ومن أمثال هولاء الأطباء " هيروثيميل الكوزي " تليد " برانماجوراس " و"سوسو
 الموس الحقيقى لمدرسة الأسكندرية الطيبة ، كان هذا الرجل يقتصر عن عمد ، على
 ممارسة الطب التجريبي ٠٠٠ وهو الذى وصف تركيب العين والكبد وبعض أعضاء أخرى
 داخلية ، وهو الذى ميز لأول مرة أعصاب القدم ، وأكد أن هناك علاقة بين الأعصاب والنخ . (٢)
 هذه صورة تلخيصية بسيطة تعطينا نبذة قصيرة عن الطب القديم وما قدمه بعيدا عن
 التفسيرات العامة والدينية التي كانت تصور أن الآلهة تحل بالمرض .

ولكن الطب القديم استطاع أن يستقدم مثلا للنهج العلمى التجريبي القائم على
 الملاحظة والخبرة والتفسير العلمى ، ولو كان بطريقة تنفن وعصرهم الأولى ، وكان
 الغاية البرادة عند هولاء الأطباء هي الملاحظة الدقيقة للظواهر التشريحية والطبيعية .

(١) راجع اليريفو / الفلسفة اليونانية ص ٧٩

(٢) نفس المصدر ص ٢٤٠

٦- التجربة هندسة لوسيب :

يعد وأن لوسيب " وصل إلى المذهب الذي إرتأه عن الطريقتين التجريبيين ، فتمسك
أثبتت التجربة له وجود جزئيات مادية متناهية في الدقة تشبهها في هذا الغبار السدّي
يضطرب في شامع الشمس ، وفي هذه الذرات الملونة التي تذوب في سائل ، وفي تلك الذرات
التي يدربها الشم بسبب تصاعد ها مع الدخان أو مع الروائح .

وكذلك أثبتت له التجربة أن الآجر والخشب يتركبان الزيت أو الماء يتسربان خلالهما
على مر الزمن ، وأن الضوء يخترق الأجسام الشفافة ، والحرارة تحترق جميع الأجسام علسي
التقريب ، وهذا يشير إلى أن لكل مادة خلايا أو مسام فارغة يمكن أن تنفذ خلالها
مادة أخرى . (١)

وهناك طريق آخر قد توصل إليه أتباع هذا المذهب وهو طريق المنطق ، هو مهم جدا
لأنه يلزم الفيلسوف بنتائج مماثلة ، وهذا الجانب من المذهب هو الذي كان له الوقع الأشد
في نفس أريستو .

ومن الحسنى عند " لوسيب " أنه ليس يبين الوجود والملاوجود وسطه ، وأن الوجود لا يمكن
أن يغنى ، وكما أن العدم لا يمكن أن ينتج وجودا ويمسها فراغ ، وهذا الفراغ سينتج
بين هذه الجزئيات فجوات لا ترى ويمكن توضيح ذلك بما يلي :-

إن الوجود ينقسم إلى ذرات متناهية في الصغر إلى حد صميمية رؤيتها . أما الفراغ
أو اللاوجود فيتمثل في المسام أو الفجوات الدقيقة ، التي لا ترى بين هذه الجزئيات ، وعلمية
الإيجاد أو الإعدام تتم بين أجزاء الوجود نفسة أي الذرات وذلك بتجميعها في حالة عملية
للإيجاد وتفترقها في حالة الفناء والعدم ، وهذا يمكن حل هذه المشكلة المنطقية بطريقة
سهلة بسيطة ومرضية للعقل أيضا . (٢)

ولأيقوتس مقولة " لرسل " في كتابه تاريخ الفلسفة الغربية في غاية الأهمية مؤكدا أن هذه
الأفكار للمذهب الذري تشبه إلى حد كبير ما يقوله العلم الحديث تراه يقول " وقد جاءت وجهة
نظر الذريين قريبة الشبه بما يتولاه العلم الحديث ، على صورة تستوقف النظره وتراها تسود

(١) دروس في الفلسفة د / محمد كمال جعفر ص ١١٤ مكتبة دارالعلوم سنة ١٩٢٥م .
وانظر الفلسفة اليونانية للبيرريغو ص ٨٩ .

(٢) د / محمد كمال جعفر / دروس في الفلسفة ص ١١٤ ، ١١٥ نشر مكتبة دارالعلوم .

إحتمها معظم الأخطاء التي كان التفكير التأملى عند اليونان أقرب إلى الواقع فيها ، فهى إما يعتقد أن كل شئ مكون من ذرات ، والذرات لا تتقبل الأقسام من الوجود المادية ويذهب إلى أن الذرات يفصلها بعضها عن بعض فراغ ٠٠٠ الخ هذه الأمور (١) وكذلك يؤكد لنا " لوسيب " بهذين الطريقتين عدم انغماس التجربة عن العقل أو المنطق ويحل المشكلة المنطقية بأبسط الطرق وأشد ها إرضاء للمقل حيث جعل من المستحيل أن يولد شئ من اللاوجود ، وثقى سهر الأفعال بحسب الضرورة الحتمية ، وثقى أيضا القول بالصدفة حيث لا يوجد لها في هذا العالم ، بينما جواهر الذرات والفراغ ثابتة خالصة بمنأى عن كل تفسير . (٢)

الفسف، وذراتها وعلاقتها بالاحساس، والتفكير عند لوسيب .

الفسف، هى مصدر الحياة وذرات النفس تتخلل ذرات الأجسام ، فتحيا بذلك تلك الأجسام فى سائر أجزائها . وفى العالم توجد المعادن والنباتات والحيوانات كما " وجود الإنسان والجبان والألم ، ونفوس الآلهة وأجسامهم تتكون من ذرات اللطف تتنغمس لهم حياة أطول . والقول بأن الحياة موجودة فى كل مكان يصح الالهة لدى " ومقترطهم " يطابع خاص - فليس هناك عناية ما تتحكم فى مسائر الأشياء ، بل الضرورة وحدها هى التى ترمى بالذرات بعضها ضد بعض فتفسد الذرات كل شئ . (٣)

أما إذا ذهبنا إلى النفس الإنسانية سنجد ها مزه وجهه لدى الإنسان ، فهى من جهة منتشرة فى الجسم بأكمله حيث تتخلل ذراتها الدائرية ذرات العظام واللحم ، ولكن ففسف الصدر تتجمع ذرات أدنى يستطيع الإنسان بفضلها أن يفكر ، والاحساس والتفكير ينشأ دائما عن صدمة ذرات أنت فى الأشياء ، وأثرت فى أعضائنا . والذى يظلمنا عليه الحسى ليس على كسل حال تركيب الأشياء كما هو حقيقة ، فكل وضع محدد للذرات فى الأشياء يتألبسه فهى تأثير محدد لا يتغير ، وهذا مادام الجسم الذى يدرك حسيا مكونا تكويننا طبيعيا . . . أما الأحساسات الأخرى فتتم عن طريق وسيط . وقد تخيل " لوسيب " من قبل أن " مسورا أو " تيارات تتكون من ذرات لطيفة تنهت باستمرار من الأشياء ، وهى محتفظة بمسورة الوضع الذى للذرات السطحية للشئ الذى تنهت منه . ولكن سواء أتعلى الأمر بالنظر أو السمع فسببان هذه الصور لا تؤثر مباشرة على عضو الإحساس ، فمثلا هى تؤثر فى حالة النظر فى الهواء المتوسط أولا ، وتنتج فيه أثرا يؤثر بدور فى حدة العين . (٤)

(١) برتراند رسل / تاريخ الفلسفة الغربية ج١ ص ١١٣ ترجمه د / زكى نجيب محمود ، احمد الطبعه الثالثه ١٩٧٨ م .

(٢) انظر البيروني / الفلسفة اليونانية ص ٥٨٩ ، ١٠

(٣) البيروني / الفلسفة اليونانية ص ١٢

(٤) نفس المصدر ص ٩٣ ، ٩٤

وعلى كل حال ، فإن حواسنا لا تطلعنا أبدا مباشرة على الحقائق الواقعية الصحيحة ومع ذلك فنحن لا نعرف العالم الخارجى إلا بالحواس من طريق أغلب الصفات التي تمارفنا عليها ، لكن هذه المعرفة متوقفة على تركيب أعضائنا ، أى على التنظيم الطبيعي أو المرضى للذرات التي تتكون منها .

وإذا أردنا الحقيقة المطلقة فإن الذرات والفراغ هما وحدهما حقيقتا بالمعنى المحدد للكلمة ، ولا تكفى الحواس لإدراك هذه الحقيقة الواقعية الصحيحة ، فهى تدنا على الأكثر بشهادة يجب على العقل أن يفسرها ، ومقر العقل بين الذرات الدائرية المتناهية اللطافة التي تقيم في الصدر ويقوم بتأديته عمله بطريق الماسة بواسطة صور أدق وأرق تنفسا. رأينا عن طريق مسام الجسم ، وترى بفضل هذه الصور البهائية رؤية مباشرة ، وهذه المسور تهيم في الفضا وتكون أحيانا على مسافات في غاية البعد ، فتخلق هكذا رابطة خفية ييسر جميع الأفكار حتى أبعدها بعضها عن بعض" (١)

ذرية ديمقريطس صورة أساسية للغرض العلمى :

ديمقريطس حكيم فاق سابقيه ومما صر به من الفلاسفة في إتساع معرفته وجديدة تفكيره ، وكان من إنتاجه الفكرى مادفع بعضهم إلى مقارنته في العصر الثانى بإنتاج أرسطو وأفلاطون نفسها . وهذا مما جعل " زلر " يقول عنه " إنه يفوق كل من سبقه ومن عاصره من الفلاسفة في إتساع علمه ، وهو يفضل معظم هؤلاء " وأولئك في حدة تفكيره وسلاسته المنطقية " (٢) واستوعب ديمقريطس في إنتاجه الفكرى جوانب واسعة من المعرفة والعلم والفن والطبيعية وعلم الفلك وعلم الحياة وعلم النفس والسلوك والرياضيات والهندسة والفن والقانون وغيرها . (٣)

ويُشتم من هذا المذهب أنه محاولة للتوفيق بين الإيلية والتجربة ، وأن لوقيوس وديمقريطس كانا مقتنعين من جهة يقول الإيليين أن الوجود كله ملاء ، وأن الحركة متعنه بدون خلاء ، والخلاء لا وجود ، ومن جهة أخرى بأن الكثرة والحركة ظاهرتان لا يتكبران . ودلتها التجربه على وجود ذرات مادية غاية في الدقة . (٤)

(١) البيريفو / الفلسفة اليونانية أصولها وتطورها ص ٩٤

(٢) برتراند رسل / تاريخ الفلسفة العربية الكتاب الاول ترجمه د / زكى نجيب محمود ص ١١٢ ط ٣ ، سنة ١٩٧٨ م .

(٣) د / يوسف كرم / تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٣٨ ، ط ٦ نشر لجنة التأليف والترجمة

(٤) نفس المصدر نفس الصفحة .

وبدأ بالذرات يعللونها ويصورونها ، فزعموا أننا لو حللنا المادة إلى جزئياتها لانتهينا إلى وحدات لا تقبل التقسيم ، هي ما أطلقنا عليه إسم الذرات ، أو الجواهر الفردة ، ^(١)
 الكون ، وهي لاشهائية العدد وتبلغ من الدقة حداً يتعذر معه إدراكها بالحواس
 وبذلك يكون قد أزال الغموض والتناقض الذي كان موجوداً من قبل في فلسفة " أيمناذوقليس "
 حيث أن الكون عنده مركب من عناصر أربعة ، الأمر الذي ظلت فلسفته مليئة بالمأخذ . ^(١)
 ورفعت أعمال أصحاب "مذهب الجواهر الفردة " النظرية الجديدة التي رسمها
 أيمناذوقليس إلى درجة التمال دفعه واحدة ، إذ أن التفسير الذي جعل الأسمياء
 قائمة على تعدد الأجسام البسيطة ، ينتهي بالضرورة إلى مذهب الجواهر الفردة ، وهذا
 المذهب الذي طوره ديمقريطس قدر له أن يحظى بأبيه صميمه ، وأن يبنى أساس
 كل علم من علوم المادة حتى أيامنا هذه .

فديمقريطس مضى بالمذهب الآلي إلى حده الأقصى ووضع في صيغته النهائية
 فقال " إن كل شيء امتداد وحركة فحسب مثله في ذلك مثل " لوسيب " فلم يستثن النفس
 الإنسانية ، ولم يستثن الآلهة ، فذهب إلى أنهم مركبون من جواهر كالبشر إلا أن تركيبهم
 أدق فهم لذلك أحكم وأقدر وأطول عمراً ، لكنهم لا يخلدون . ^(٢)

ويرفض ديمقريطس ، أن يكون الحسى مصدراً للمعرفة الإنسانية كما فعل فيثاغورث من
 قبل وسقراط الحكيم من بعد ، وموقفه هذا أنقذ إمكانية العلم بتأكيده بوجود نهج
 للمعرفة غير الحواس الخاصة ، باعتبار أن الذرات الخارجية في قدرتها أن تؤثر على
 ذرات النفس بشكل مباشر ، وتدخل عضو الحسى لأن ذرات النفس نافذة في كل جهات
 البدن .

" فديمقريطس يعتبر المعرفة الحسية نسبية ، ويقول إن المعرفة الحقة في العقل ، ولكن
 يجمع العقل صدق الحسى ، ولا يفسر كيف يتفق الإحساس والعقل للطبيعة المادية
 ولا يفسر كيف يرتفع العقل فوق الحسى ويدرك اللاحسوسات ، مثل الجواهر والخلا
 وكيف يتفق الإحساس والعقل للطبيعة المادية بما هي مادية ؟ ^(٣)

(١) د / زكي محمود ، د / أحمد أمين / قصة الفلسفة اليونانية ص ٥٠ ط ٢ سنة ١٩٧٠

لجنة التأليف والترجمة .

(٢) د / يوسف كرم : تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٤

(٣) نفس المصدر ص ٤١

وفي الحقيقة يعتبر المذهب الذري محاولة لتفسير العالم في ضوء فكرة جديدة، من غير استعانة بأفكار مثل الغائية "أو السببية النهائية" فلم يهتموا مشغولاً أن يبحثوا عن الغاية من حدوث ظاهرة ما على وجه معين، ولم يهتموا كذلك أن يبحثوا عن السبب النهائي أو العلة البعيدة. فكان تفسيرهم للعالم ميكانيكياً أو آلياً إذا صح هذا التعبير وما يؤكد كلامنا هذا ما يقوله رسل في هذا " وقد أراد الذريون على عكس سقراط وأفلاطون وأرسطو - أن يفسروا العالم بغير اعتماد على فكرة الغاية أو العلة الغائية " فالعلة الغائية " لحدث ما، هي حادثة في المستقبل ممن أجلها حدثت الحادثة التي نحن بصددها، وهذه الفكرة الغائية لها تطبيق في الأمور الإنسانية، فلماذا يخيّر الخباز الخبز، لأن الناس سيحبون الجسوع..... الخ (١)

ومن الواضح من هذه الآراء أن تفسير سائر الظواهر، مهما تعددت، لا يخرج حقيقة عن كونه تفسيراً مادياً، وتعتبر فلسفة هذه الحقبة ولا شك عظيمة حيث تناولت الكون والطبيعة ومظاهر النفس الإنسانية والأخلاق والآلهة.

ويقول " رسل " رداً على أرسطو وغيره حيث توجه باللائمة إلى أصحاب المذهب الذري لأنهم لم يفسروا كيف نشأت الحركة في الذرات بادية، ذي يد، بقوله " لكنسن الذريين كانوا في هذا أقرب إلى المنهج العلمي من ناقدتهم، لأن السببية لا بد لها أن تبدأ من شيء، ومادامت تديلات، فلا يمكن أن تلتبس سبباً لذلك الشيء الأول الذي عنده بدأت، فقد تنسب العالم إلى " خالق " كذلك في هذه الحالة نفسها لا بد أن تترك " الخالق نفسه " بغير تحليل، فالواقع أن نظرية الذريين أقرب إلى نظرية العلم الحديث من أية نظرية أخرى مذهب إليه القدماء " (٢)

وأخيراً فإن الإنجازات الكبرى التي حققتها الذرية قديماً على يد كل من " لوسيب ولو قبيوس وديقريطس تتحدد حصراً في الأوليات التي أضافتها إلى السببية العلية من ناحية منهجها الاستدلالي، فكانت صورة أساسية للفرض العلمي، فقادها هذا الموقف إلى إشارة هنا " نظرية طبيعية للمادة تحمل شرحاً عقلياً علمياً لظواهر العلم الآلي.

(١) برتراند رسل / تاريخ الفلسفة الغربية ج ٤ ص ١١٠ سنة ١٩٧٨م

(٢) نفس المصدر ص ١١٤.

ومن هنا نجد أن الذرية وأنصارها ربطوا أنفسهم بعملة واحدة لتفسير التفسيرات الطبيعية كافة . وهذا التوافق والتلازم الذي يضعه الذريون للهدأ الأحادي ينسأ جون لوك والد رسة التجريبية في القرن الثامن عشر فالأساس الموضوعى للإحساس بمسألة عن إتصال بسيط يتأتى على تعيين إما إتصال مباشر مابين الشخص المحس والشئ المحس كما في اللمس والتذوق مثلاً ، وإما إتصال بين الشخص والذرات ينمعت من الموضوع ويدخل إلى أنفسه أو أذنه أو عينه . (١) ونلاحظ أن الذرية تشبه " لوك " في تمييزها " بين الكيفيات الثانية في الأجسام كاللون والرائحة والصوت " باعتبارها أموراً ذاتية لإحساساتنا يمكن توضيحها بوساطة اللواحق الآلية للذرات ، وبين الكيفيات الآلية كخاصية عدم التفرد أو الصلابة وغيرها التي تمبر عن موضوعات اللواحق الصادقة للمادة .

ثم جاء ديكارت يرفض الفرض الذري المبني على الهدأ الأحادي والمبني على العناصر وذلك واضح فيما هو مأثور عنه " إعطنى المادة والحركة وأنا أو لسفلك الكون (٢)

لكن علماء الطبيعة ابتداءً من جاليليو ونيوتن تحسروا للفرض الذري وأرجعوا الأشيأ إلى عناصر كيميائية كثيرة جداً ، حتى جاء القرن العشرين ليدفع النظرية الذرية إلى الأسماء ويكشف علماء الطبيعة ما لم يكن معروفاً لنا من قبل " لم تعد الذرة أبسط جزء في الكون ، وإنما أمكن تفتيتها إلى جزيئات هي الإلكترون والنواة ، بل أمكن اكتشاف أن النواة تتألف بدورها من جزيئات عدة أهمها البروتون والنيوترون والبيوترون . . . ويرجع الفضل في هذه الاكتشافات إلى " سيرجون جوزيف طومسون " و" بيير كوري وزوجته كوري " . (٣)

الملاحظة عند سقراط وأفلاطون :

(٤) كان سقراط ينظر في الطبيعيات والبراضيات لكنه " لم يطل النظر لبعدها عن السمل وأما ما يخص الأدراك الحسى فإننا نجد سقراط لم يرتشأ الركون إليه على إعتباره أساس المعلومات جميعاً كما زعم السوفسطائيون ، لأن الحسى يختلف باختلاف الأشخاص

- (١) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة الحديثة ص ١٤٤ طبعه ٦ نشر دار المعارف .
 (٢) د / محمود فهمى زيدان ، من نظريات العلم المعاصر ص ٧٥ نشر دار النهضة ١٩٨٢م
 (٣) نفسه ص ٧٦
 (٤) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة اليونانية ص ٥٠

فكانت مهمته أن يبنى تحصيل المعرفة على العقل لا على الحواس حتى يثبتما أنكره
السوفسطائيون من وجود الحقائق الثابتة . (١)

أما أفلاطون إذا أردنا أن نهتم عندنا عن دور للملاحظة فنجد من الصعوبة
تلمس ذلك مباشرة ، ولكن من السهل إثباته عندنا منهج علمي نظري في المنهج الفرضي
الذي يضع مقدّمات وضعاً ثم يستخرج النتائج عنها .

وأما سن جيست هو أول فيلسوف بحث مسألة المعرفة لذاتها ، وأفاض فيها
من جميع جهاتها تراء يضع الأحساس في أول مراحل المعرفة ثم يحصر وظيفته
بأنه بمثابة أداة تنبيه القوة في النفس لولاها ما كان فهم أبداً .

ولقد ظن بعض الناس أن أفلاطون كان أقرب إلى العام الطبيعي الحديث من
أرسطو بحجة أنه من الرياضيين (٢) ولكن إذا ما تقننا النظر في أفلاطون وجدنا
هذا الربط غير دقيق لأن فلسفة أفلاطون تتسم بالنظرة الميتافيزيقية في معظمها
إذن كيف نجد دور للملاحظة الحسية عند فيلسوف جعل العالم المحسوس بمثابة كهف .
وإدراك الأشباح المدركة الحسية ؟

ومن ثم فلا يبقى له دور إلا إنه فيلسوف الجد ل لأن به يرتفع العقل من المحسوس
إلى المعقول دون أن يستخدم شيئاً حسيّاً ، بل بالانتقال من معانٍ إلى معانٍ بواسطة
معانٍ . (٣)

الملاحظة والتجربة عند أرسطو : أما أرسطو فيقال

إنه قد دعا إلى الملاحظة واستخدمها بالفعل في بعض دراسته ، ولهذا نجد بين
الباحثين من ينحدر بالمنهج التجريبي حتى يصل إلى أرسطو ، وشاهد هم على
هذا تآكيد التي جمعها تحت عنوان " الأورجانون " أي الآلة أو الأداة التي بها تكتسب
المعرفة الصحيحه ، ونطنته إلى الاستفراء . (٤)

(١) د / زكي نجيب محمود ، قصة الفلسفة اليونانية ص ٨٣

(٢) رسل ، حكمه الغرب ، الترجمة العربية ص ١٤٦

(٣) انظر جمهورية أفلاطون ص ٥١ ، وانظر أيضاً تاريخ الفلسفة اليونانية ، يوسف كرم
ص ٦٩

(٤) د / توفيق الطويل / اسس الفلسفة ص ١٨١

وكتسب له الخلود لأنه فيما يسجل له التاريخ المدون يعد أول من حاول أن يرسم منهجاً للوصول إلى معرفة صحيحة يمكن الركون إليها ، قائمة على أساس من المشاهد ، وقد جسد ناشروه الأولون تأليفة في هذا الموضوع ، وجعلوا لها العنوان السابق ، وعند ما أراد أرسطو أن يدرس طبيعته وجد من الضروري الأهتمام بالاستقراء لأنه هو المنسب منهج لك دراسة الواقع ، ولذلك استعمل الملاحظة وقام بالتجارب بنفسه أو عن طريق تلاميذه في بلاد اليونان . (١)

وقد ارتبطت " التجريبية " بالاستقراء ، إذ أن الاستقراء ينطوي على ملاحظة ورصد الظواهر وتصنيفها ، والمعرفة الحسية تمثل نزعاً تجريبية تنطوي على معرفته مكتسبة من الحواس ، ومن هنا " كان أرسطو معتداً على الحواس والتجربة الحسية على أنها هي السبيل الذي تستمد منه المعرفة وجودها ، إذ لا شيء في العقل ما لم يكن من قبل في الحسى . (٢)

إلا أن هذه التجربة الحسية في نظره لا تعتبر في ذاتها غاية بقدر ما هي وسيلة توصل إلى المعارف الحقيقية وهي المعرفة بالمعانيات . (٣)

والواقع أن أرسطو كان يرى أن الحواس أبواب المعرفة يقول " من فقد حساً فقد علماء ، فبالإحساس ندرج الجزئيات ، وبلاستقراء نتوصل إلى الكليات وبالتجربة نعرف الحالات الجزئية كمعرفة أن دواءً يعينه قد أبرأ أفراد كثيرين من مرض بالذات ، فإذا أدركت أنه يبرئ غيرهم ممن يصابون بهذا المرض كان هذا عن طريق الاستقراء " . (٤)

ومن هنا قيل إن هذا قد مهد لنشأة العلم الوضعي ، لأن الاستقراء تعميم من جزئيات يقوم على الملاحظة والتجربة وهذا هو أساس المنهج التجريبي الحاضر وبالرغم من أن أرسطو قد ذكر أن التجارب هي طريق المعرفة وأن الحواس هي التمسك برك الجزئيات وجعلها باب المعرفة ، إلا أنه ذكر بأن لا ينبغي الوثوق بالحواس إلا عند الإحتياج إليها في كل ما تتسقله إلينا ، لأنها ليست معصومة من الأخطاء ، فهي لا تضمن ، إلا وجود الأشياء المحسوسة وصورها الخارجية ، ولا تحيط علماً بطبائع الأشياء .

(١) د / عبد المجيد عبد الرحيم / مدخل إلى الفلسفة ينظره حضارته ص ٣٠

(٢) د / عبد الرحمن بدوي / أرسطو ص ٦٩ القاهرة ١٩٤٤ م .

(٣) نفس المصدر ص ٦١

(٤) د / توفيق الطويل / أسس الفلسفة ص ١٨١ ، ١٨٢

ويشترط أرسطو من أجل سلامة الحاسة باستخدام التفكير المنطقي فيما تنقله الحواس مثال ذلك: إن من المعروف أن حاسة البصر تنقل إلينا أن الشمس في حجم التلحاح بينما هي عظيمه هائلة، فلو لم يشترك التفكير هنا لحكنا بأن الشمس كما نقلتها لنا الحاسة، ولكننا إذا فكرنا ألفينا هذا محالاً، فلا يسعنا إلا أن نطرح الفكر في هذه المسألة فنجزم بكبرها. (١)

ومن ذلك نتوصل إلى أن للتجربة أهميتها في حقل المعرفة عند أرسطو وأن المعرفة الآتية عن طريق الحس لاتسلم من التشويه للحقائق إلا عن طريق ربطها بالتفكير المنطقي، وذلك لسلامة الأحكام الحسية من الأخطاء والتركيز على دورها الفعالي في حقل التجربة.

لكن المحدثين من الباحثين يرون أن أرسطو قد مر في حياته العملية بمرحلتين كان في أولها متجهاً إتجاهاً صورياً إندرد إليه من سقراط وأفلاطون، يعدل من شأن النظر العقلية، ويعتمد على التفكير الأولي السابق على التجربة.

وأما المرحلة الثانية: إتجه فيها إلى الواقع يشيد بالتجربة عند إندرد إليه مسن الطبيعيين (٢)

وفي هذه المرحلة أعلن بصراحة واضحة ولم يتردد في أن المعرفة التي تنشأ عن الملاحظة الحسية إذا تناقضت مع نظرية متوارثه (تأسست على تأمل عقلي) وجب رفض الأخيرة أو تعديلها (إذ يتعين على الباحث أن يعتمد على الإحساس أكثر مما يعتمد على التفكير النظري). وألا يطمئن إلى الإعتبارات العقلية إلا إذا أدت إلى نتائج تتفق مع الظواهر المشاهدة، وهذا مهد أرسطو لمنهج البحث التجريبي الحديث الذي يجعل معيار صواب الأناكار وخطئها الرجوع إلى الواقع. (٣)

(١) د / محمد غلاب / الفلسفة الاغريقية ج ٢ ص ٨٤، ٨٥ الطبعة الثانية مكتبة الأنجلو

(٢) د / محمد علي أبوريان / تاريخ الفكر الفلسفي ج ٢ أرسطو ص ٣٠ نشر دار المعرفة الجامعية.

(٣) د / توفيق الطويل / أسس الفلسفة ص ١٨٣، ١٨٤.

وتوضيح مكانة هذه النزعة التجريبية عند أرسطو لا تظهر إلا من خلال الكشف عن منهجه في البحث في مختلف العلوم ، فمن هذا يتبين بوضوح مدى ما سمح به أرسطو لتغلغل هذه النزعة التجريبية في هذه العلوم .

الملاحظة والاستقراء في العلوم الطبيعية عند أرسطو :

إتخذ أرسطو الموقف التجريبي في بحثه الطبيعي في مقابل الموقف العقلي الذي بدأ عند الإيليين ، وقد حدد في بداية كتابه " الطبيعة " هذا الموقف بقوله " أما نحن فنلضع كبسداً أساساً أن أشياء الطبيعة سواء كلها أو بعضها بالأقل هي خاضعة للحركة ، وهذا واقع يستلزم إياه الاستقراء والمشاهدة بأجل ما يكون " (١)

ومن أجل ذلك إلتزم أرسطو بالمنهج الاستقرائي وظل يؤكد أن الكائنات الطبيعية تتصف بصفة تميزها من الكائنات الأخرى كلها " وهي إنها تحمل في ذاتها مبدأ حركتها إن هذا المبدأ الداخلي للحركة هو قوام جوهر الكائنات الطبيعية . (٢)

ولذلك نفذ أرسطو كل من بحثوا في الحركة باعتبارها قلب البحث في الطبيعة من قبله فانتقد أنها ذوقليس ومن تابعوه في قولهم إن الكل يسكن مرة ثم يتحرك قائلاً " وأنه كان يجب على القائل بهذا القول ألا يقتصر على أن يقوله إخباراً فقط ، بل يذكر معه سببه ولا يضعه وضعاً ولا يقض يقضية أصلاً من غير حجة ، بل إما أن يأتي فيه باستقراء وإما تبرهان (٣)

ويميز أرسطو في " الكون والفساد " بين فئتين من الناس في نظرتهم للظواهر ، فئة تلاحظ وتشاءد وتستزسد من هذه الملاحظة وتلك المشاهدة في فحص الطبيعة ، وفئة من الفلاسفة لم يهتموا بهذه الملاحظات وهذه الفئة الأخيرة أقل توثيقاً من الفئة الأولى في نظر أرسطو حيث أن الفئة الأولى " أحسن حالاً في إكتشاف هذه المبادئ التي يمكن أن تتسحب بعد على حوادث ما أكثر عدد ها ، ولكن هؤلاء الذين هم تائبون في نظريات معتقدة لا يلاحظون الأحداث الواقعة وليست أعينهم موجهة إلا إلى عدد قليل من الظواهر " (٤)

(١) أرسطو/ علم الطبيعة ترجمه احمد لطفى السيد ص ٣٩٢

(٢) شارل فرنر/ الفلسفة اليونانية ترجمه تيسير شيخ الأرض ص ١٤٨

(٣) أرسطو / الطبيعة تحقيق عبد الرحمن بدوي ص ٢٣٨ و ٨١٤

(٤) أرسطو/ الكون والفساد ترجمه احمد لطفى السيد ص ٩٨ نشر دار القومية القاهرة بدون تاريخ .

وها هنا كما يضيف أرسطو - يمكن أن يرى كل الفرق الذي يفرق الـ دراسة الحفنة للطبيعة وبين دراسة منطقية محضة ، فالدراسة الحقة للطبيعة ينبغي أن تقوم على الأسس الآتية .

ومن هنا كان أرسطو من أتد المهاجمين لمن يعاندون شهادة الحواس ويستعينون بها في إدراك هذا الأمر بحجة أنه ينبغي إتباع العقل فقط ، ووصف هؤلاء وعلى رأسهم فلاسفة "إيليا" أصحاب المذاهب العقلية بالجنون والضلال . (١)

وقد بلغ من إحترام أرسطو للملاحظة الحسية أن كان يناقض الآراء الشائعة عند العامة بوصفها آراء مدركة بالحواس ويمكن أن تكون آراء صحيحة حول الظاهرة موضوع الدراسة ، وقد أخذ أرسطو بتلك الآراء الشائعة عن تفسير الكون والفساد حينما وصف ذلك التفسير قائلاً " عند العاصي ، إنما يفرق الفرق على الأخص بين الكون وبين الفساد ، هو أن الواحد مدرك بالحواس ، وأن الأخر ليس كذلك ، فمن وجد تغيراً في مادة محسوسة قال العاصي إن الشيء بولد ، ويكون كما يقول إنه يموت ، ويفسر حينما يتغير إلى مادة غير مرئية . ذلك بأن الناس يعرفون على العموم الوجود واللاوجود تبعاً لما إذا كانوا يحسون الشيء ، أولاً يحسونه . كما أنهم يعتبرون الوجود ما يعرفونه واللاوجود ما يجهلون ، فحينئذ الحس هو الذي يودي وظيفة العلم " (٢)

وبالإضافة إلى إعتداد أرسطو على تلك الملاحظات الحسية ، نجد أنه قد أمثلة إعتد فيها الاستقراء على ملاحظات تجريبية واضحة ، ففي أثناء تعليقه لظاهرة الحركة فنسأله يفرق بين ثلاثة أنواع من الحركة فهناك حركات تلقائية كحركة النار إلى أعلى والحجر إلى أسفل ، وحركة الكائن الحس الذي يتحرك ويسكن بالإرادة ، ثم حركة السماوات التي لا تصد عن محركين من نفس النوع السابق .

فإنه يقول بالتجربة لو أخذنا حجراً صغيراً من الأرض ورفعناه عالياً ثم تركناه لم يتساقط في مكانه ولم يثبت ، ولكن ينحدر إلى أسفل وكلما كان الحجر أكبر كان أسرع في إنحداره تلقائياً .

(١) نفس المصدر ص ٩٨ ، ١٤٦

(٢) نفس المصدر ص ١١٠ ، ١١١

أما الحركة الحيوية كالحركة المكانية للحيوان فإنها ترجع إلى ميل أورغنة وتتوائف مع الحركة مع هذه الرغبة بقدر ما تسمح به الظروف الآلية للحركة والتكوين العضوي للحيوان وأخيرا فإننا نجد حركة السماوات والدائرية تختلف عن حركة الكائن الحي ، ومن ثم فإن أرسطو يميز بين ثلاثة أنواع من المحركات .

ونراه يقول قد أخطأ الذين حينما فسروا الحركات الأولية الثلاثية للأجسام بطريقة آلية لأن ذلك معارض للتجربة والرأى الشائع (١) ويبدو من ذلك أن رسد لهذه النظاهسة أو غيرها كان بسبب ملاحظاته المتكورة لها ، وإن لم تشكل تلك الملاحظات منهجا يتوخى الدقة العلمية في التفسير القائم على الملاحظة والاستقراء ، لكنها على أى حال تشكل منهجا لترى به أرسطو ، وإن كان به أخطاء لا تقلل من منهجه العلمي .

وفد تجلت تجريبية أرسطو بوضوح في أحد أبحاثه في " الأثار العلوية " حيث أجرى تجربة فريدة على ملاحظة لاحتها أحد تلاميذه ، وكان نتيجتها إثبات " أن الماء المالح أثقل من الماء العذب لأن الماء المالح كد رجليظ والماء العذب صاف لطيف " (٢)

أما التجربة التي تثبت هذا فهو " إنه لو أخذ أنبول من شمع ثم سد رأسه ، وصهر في ماء مالح وترك فيه حينما ثم أُخرج وفتح فإنه يخرج من داخله ماء قد نفذ من مسامه . ويوجد الماء المالح المحيط به على خلاف ذلك ، وأيضاً لو أنه أخذ فسحق وأذيب في ماء عذب حتى ينحل فيه ، ثم ألقى في ذلك الماء بيض ، وجد ذلك البيض طافيا على الماء الذي ملح لأن الماء يغلظ فيصير بمنزلة الطين فلا يرسب فيه البيض لغلظة ، والبيض يرسب في الماء العذب " (٣)

ويبدو من هذه التجربة مثل أرسطو فيها لخطوات المنهج التجريبي ، من البسند بالملاحظة وفرض الفروض المفسرة للظاهرة ، ثم إجراء التجربة والتيقن من نتيجتها بالشواهد التجريبية الواقعية ، وإن كانت الخطوة الثانية المتشعبة في فرض الفروض غير واضحة في الشارل السابق لأرسطو " إن الماء المالح أثقل من الماء العذب " فإنها موجودة ضمناً " فما الفرض العلمي ، القانون المفسر للظاهرة في صورة أولية وإن أكدته التجربة والشواهد الحسية أصبح هو القانون الفعلي المفسر للظاهرة " (٤)

(١) راجع أرسطو / تاريخ الفكر الفلسفي د / محمد علي ابوريان ج٢ ص ١٩٦ - ١٩٣ يتصرف

(٢) انظر أرسطو / الأثار العلوية ترجمه بوحنانين البطريق ، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي ص ٥١ ، القاهرة ١٩٦١م

(٣) الأثار العلوية ترجمه بوحنانين البطريق ، تحقيق عبد الرحمن بدوي ص ٥١ ، ٥٢

(٤) د / عبد الرحمن بدوي ، مناهج البحث العلمي ص ١٤٤ ، ١٤٥ .

استعمال أرسطو للملاحظة في دراسة الحيوان :

كانت الذرعة التجريبية عند أرسطو ذات أثر كبير في فلسفته الطبيعية مبنية على حيث إنه إتجه إلى الواقع المحسوس محاولاً تفسيره عن طريق الملاحظة والكشف المستمر.

ويمكن لنا أن نذكر له ملاحظات عديدة ذكرها في المقالة الرابعة عشر من كتاب طبائع الحيوان حيث بدأ المقالة بوصف المعدة والأمعاء في الأسماك والحيات وبيان أوجسب الشببة والخلاف بينهما . ثم يتطرق أرسطو إلى وصف الكبد وإنفاذه للمرة وه ووجسب المرة في بعض الحيوان ون البعض الآخر ، وعلاقة حجم المرة بطول العمر وقصره و... وينتقل أرسطو بعد ذلك إلى وصف " المرارة " وهو الغشاء المغلف للأمعاء . ويرى أرسطو أن المرارة وظيفة خاصة في سرعة هضم الطعام ولذلك ابتداء وضعه من وسط البطن ، لأن نضج الطعام يكون من ناحية الكبد في ذلك المكان . (١)

وقيل أن نفوس في أعماق ملاحظات أرسطو في دراسة الحيوان يجد الإشارة إلى السبب أن هذه الملاحظات تشكل ما يمكن أن يطلق عليه " المنهج الوصفي " وهذا المنهج يعد جزءاً لا يتجزأ من عناصر المنهج التجريبي حيث يدخل في نطاق الخطوة الأولى من خطوات الأوهى الملاحظة وحدها ، ويبدأ من هذا المنهج يمثل مرحلة ضرورية أولى في تطور أي علم من العلوم سواء في الفد ينسب أو الحد يث .

وقام أرسطو بجمع عدد هائل من الملاحظات حول الظواهر موضوع الدراسة وإن لم تكن تلك الملاحظات من ملاحظاته العياصرة فإنه يعتمد على ملاحظات غيره من الناس إذ كان يعتمد في علم الحيوان مثلاً على معلومات يتلقاها إليه بعض صائدي الطيور والأسماك .

يقول أرسطو بدقة العالم وحصانة الفيلسوف التي أد هشت العلماء في هذا المجال مطبقاً منهجه الاستقرائي الوصفي " وكما قلنا في البرة ، توجد في أجوانا السمك بعميدة من الكبد ، وأنا أظن أن أصحاب " أنكسافورا من في قولهم في البرة حيث زعموا إنها تكسبون علة الأمراض الحادة ، لأنها إذا كثرت سالت إلى الرقة والأضلاع وأسفل الحجاب " (٢)

(١) أرسطو / المقالة ١٤ من كتاب طبائع الحيوان البحري والبري تحقيق د / عزة محمد سليم سالم ص ١٠ ، ٣٣ سنة ١٩٨٥ الهيئة المصرية العامة للكتاب .
(٢) المقالة ١٤ من كتاب طبائع الحيوان البحري والبري لارسطو ، تحقيق وتعليق د / عزة محمد سليم سالم ص ٣٠ الهيئة المصرية العامة سنة ١٩٨٥م .

نرى أرسطو في هذا النص السابق يعيب على أنكساغوراس، حيث جعل وجود المسرة سببا وعلّة في وجود الأمراض الحادة علما بأن " أنكساغوراس فيلسوف عظيم من فلاسفة اليونان، عاصر بركليس، وكان يعنى عناية بالغة بتشريح الحيوانات وقام بتجارب تطبيقية عليها " (١)

ويورد أرسطو احتجاجا لما يؤكد فيه أهمية البرة فيقول " إن خلقة البرة ليست لحال شي بل هي فضلة تنفية، ولذلك ينهض لنا أن نحسب من قول القدماء (يقصد بذلك أنكساغوراس لأنه يعتبر من القدماء) الذين يزعمون أن عدم البرة يكون علّة طول العمر وكثرة الحياة، ولأنهم نظروا في الحيوان الذي له حوافر، والإبله، أغنس أنه ليس لها مرة وأنها تبقى زمنا كثيرا .

وأيضا من الحيوان ما لم يعاينوه ولم يعلموا عنه أنه ليس له مرة مثل الدلفين والجمل فإن هذين الصنفين من الحيوان طويلا العمر " (٢) ثم يقول أرسطو أيضا مستخدما منهجه الاستقرائي الوصفي في عرضة إلى خصايمة كثير من أجناس الحيوان في وتبست معتدل لا حصر فيه ولا يرد والتفاوت الذي بينا الحيوان وسائر أنواعه، نراه يقول نفس ذلك وأجناس الحيوان تخصب ويحسن حالها في أزمان وأوقات مختلفة، ولا يعسر ض لها ذلك في أوان شدة الحر والبرد بنوع واحد . وأيضا صحتها وسقمها يختلفان ولا يكونان في أزمان متفقه .

والقحط ويسبب الهواء أوفق للطير من غيره، فإنه يصح ويحسن حاله إذا كان تحسط ويبيض ويفرخ ولا سيما الحمام البرى .

وأما أضف السمك فهي تخصب ويحسن حالها إذا كثرت الأمطار ما خلا أصنافا مسيرة، ثم يقول وأما القحط فمخالص لها . وإنما يوافق القحط لجميع أصناف الطير لقلّة شربتها " . (٣)

ثم بعد ذلك يتعرض لبعض أصناف الطير الذي يشرب قليلا من الماء في قوله " فأما سائر أصناف الطير الذي ليس سمعق المخاليف فهو يشرب من الماء شربا مسيرا " ثم يقول " وليس يشرب العاشق من الحيوان الذي ليس له رئة مجوفه ويبيض أيضا . وأمراض أصناف الطير تستبين من قبل ريشها، لأن الريش يختلف ولا يكون ثابتا ساكنا على حاله كما يكون في آوان صحتها " (٤)

(١) نفس المصدر هامش ص ٣

(٢) نفس المصدر ص ٣٣

(٣) أرسطو، تاريخ الحيوان، تحقيق عبد الرحمن بدوي ص ٢٤٦ ط اولى الكويت

(٤) أرسطو، تاريخ الحيوان، ترجمة بوجناين البطريق، تحقيق عبد الرحمن بدوي ص ٣٤٧

وهناك نص هام جدا فيه إشارة إلى ممارسة أرسطو للتشريح الذي لم يكن محرما
إلا على جسد الإنسان حيا أو ميتا فنراه يقول في ذلك " فأما الدلفين والحيوان الذي
يسمى باليونانية " فالانو " ٥٥٥ هو عظيم الجثة، وليس له نفاثع، بل له أنهبه
لأن له رئة ٥ فإذا قبل بالغم كثيرا من الطعام أخرجته من الأنهية أقل ٥ لأنه باضطراب
يقبل الرطوبة لأخذه الطعام من الماء ٥ فإذا قبل الطعام باضطراب يخرج الماء ٥ فالنفاثع
موافقة للاضفاف التي لا تنفس " ٥ (١)

ثم يوضح أرسطو موضع الانهية التي هي محل خروج الماء فيقول إنها في مقسدم
الذماغ ثم يبين العلة في ذلك بقوله " والعلة التي من أجلها صارت لهذا النصف رأسه
يتنفس بها من قبل إن معظم من الحيوان يحتاج إلى حرارة كثيرة ليوجد حركته
فلذلك خلقت فيه رئة مملوءة من دم وحرارة طبيعية " ٥ (٢)

وما يؤيد أيضا ملاحظات أرسطو وتجارية تعرضة لعلم الأجنة حيث تكلم عن نسو
بيضة الدجاج (بتجربة علمية حقيقية) وهي إنه قال بإحضار عشرين بيضة ترقد عليها
دجاجتان وتؤخذ كل يوم (ابتداءً من اليوم الثاني بيضة وتفحص، وبذلك يمكن معرفة
التطورات اليومية لنمو فرخ الدجاج ٥ (٣)

وما يؤكد أن لارسطود ورا فعالا في الملاحظة قوله عن الحمل حينما يكون
في أتم صحة عند ما تكون الرياح شمالية " إن الاطفال يكونون في أتم صحة إذا حملت
بهم أمهاتهم عند ما تكون الرياح شمالية " ثم يقول رسل في كتابة أثر العلم في المجتمع
" وحسب لنا أن نعتقد أن السيدتين زوجتي أرسطو كانتا اضطرابا إلى
العدو خارج المنزل كل ليلة للمراقبة إشارة الريح قبل الذهاب إلى الفراش ٥ (٤)

(١) المقالة ١٤ من كتاب طبائع الحيوان البحري والبري تحقيق د / عزة محمد سليم
ص ١٨٨

(٢) نفس المصدر ص ١٨٩

(٣) أرسطو ٥ علم الحياة نقلا من مدخل إلى الفلسفة بنظرة اجتماعية د / عبد المجيد
عبد المجيد عبد الرحيم ص ٣١٢

(٤) يوترايد رسل / أثر العلم في المجتمع ٥ ترجمته محمد الحديدي مراجعة
أحمد جاكسي ص ٩ سنة ١٩٨٥ الهيئة المصرية العامة للكتاب ٥

ومن ملاحظاته أيضا أنه ذكر أن الرجل لا يجن إذا عضه كلب سمور ولكن أي حيوان آخر يجن، وأن عضه الفأرة خطيرة على الحصان إذا كانت الفأرة حاملا، وهذا مما جعل كثير من الأساتذة الكلاسيكيين يستمرون في الثناء على أرسطو لولائه للملاحظة. (١)

ومن هنا نستطيع القول أن تلك الأمثلة التطبيقية السابقة تؤكد ما سبق أن أشرنا إليه، عن دقة المنهج العلمي ودقة الاستنتاج الفلسفي مما يعد استثمارة فلسفيا لتلك الأبحاث العلمية، وإن كانت هذه المسألة بالنسبة لأرسطو موضع خلاف شديد يثير تساؤلا هاما، هو هل كانت البيادى الفلسفية أسبق عند أم كانت مستقاة من هذه الدراسات العلمية القائمة على المشاهد والأبحاث العلمية؟

إن الأجابة على هذا السؤال لا نستطيع الجزم بها ولكن المستحب قوله أن أرسطو قد بدأ يبتدئ في حياته حيث كان متعلقا منذ صباه بالتاريخ الطبيعي، حينما كان والده الطبيب يصحبه في جولاته الطبيعية مما أدى إلى تعمق أرسطو في تجريبات هائله وإن كانت بطريقة لا تتفق مع التجريبية الحديثة وتأثيرها الهائل، لأن الاختلاف بين نظرية العلماء المحدثين ونظرة أرسطو زعيم القدماء جاء من اختلاف الوسائل والآلات العلمية المستخدمة في العصرين، فعلى حين لم يكن أمام أرسطو واتباعه إلا الصلابة بالعين المجردة، واستخدم بعض الوسائل البدائية، كانتا للكشف عن الحديثة هي التي مكنت العلماء المحدثون من تأكيد ملاحظاتهم المباشرة.

بهذا يكون هذا الحكيم قد سما بالفلسفة إلى درجة عالية حيث لها دور فعال في حقل المنهج العلمي، ونسوق ذلك قد وضع للفلسفة مميزات أساسية لا يزال فلاسفة العصر الحديث يعترفون بعمقها وجلالها حتى اليوم. فلسفته تمتاز بالعمومية أو الوحدانية التي تتحقق بتأليف الجزئيات للوصول بها إلى كلى عام.

وتتأثر أيضا بأنها مؤسسة على الواقع، منتزعة من الحياة العملية التي كان يشاهد ها تجرى فوق أرض "إغريقيا" وتحت سماؤها، وأن أمثله، ومراهينه وشواهد كانت كلها من مفردات الحوادث اليومية وهو لهذا كان دائما يحبل على أستاذة حملات عنيفة لالشيء إلا لأنه يبنى فلسفته على عالم المثل ويعتمد عن عالم الواقع. (٢)

(١) نفس المصدر ص ١٠

(٢) د / محمد غلاب، الفلسفة الإغريقية ص ١٨-١٩

ويقول د / طه حسين (إذا أردت أن أتصور " اللوثايروم " أو بدرة أرسطو
طاليس فإنما يخيل إلي أنها إنما كانت جامعة علمية أدبية يأتي إليها عدد
ضخم من التلاميذ الآثين وغير الآثين ، وكل هؤلاء التلاميذ كان يجتمع ويحسد
ويكتب ويؤلف بإرشاد أرسطو طاليس وتحت ملاحظته . . . ثم يختم كلامه عنده
بقوله إنه رجلا محققا مهما تحققت في البحث العلمي ولا ينسى الواقع ولا الخيالة
العملية) . (١)

العلاقة بين الجانب النقياس والاشتراكي في فخر أرسطو :

نرى أن النقياس والاشتراكي يرتبطان ببعضهما عند أرسطو من حيث أن كليهما
أحد صور البرهنة ويتضح ذلك من خلال قول أرسطو " فتصد يقنا بالأشياء إما
يكون بالنقياس وإما بالاشتراكي " (٢) وأساس هذا الارتباط أن الاشتراكي يأخذ
صورة الاستدلال التي للنقياس فهو يعتد على وجود الحد الأوسط والأصغر
والأكبر مثل النقياس تماما لكن الخلاف في كيفية نسبة كل حد من هذه الحدود إلى
الأخر من جهة ، وفي كيفية استنتاج النتيجة عن المقدمات من جهته أخرى .

وإنشاقا من هذه النظرة جاء تمييز أرسطو بين النقياس والاشتراكي نراه واضحا
بالنقياس لأنه أداة العلم البرهاني من حيث هو معرفة بالحق ، ومعرفة الفلسفي
أسمى من معرفة الجزئي وهو ما هدف إليه من تأسيس نظرية النقياس كنظرية برهانية
ولكن إذا كان النقياس يستخدم أما للعقل وإعمالا له ، فالاشتراكي يستخدم للحس
لأن معرفة الحواس لا تتم إلا عن طريق الحواس والإدراك (٣) الحسن . إذن فالبرهان
النقياس يرتكز على المنطق وصولا إلى قضية جزئية على حين أن الاشتراكي يتقدم
ابتداءً من الجزئي ليظهر المنطق المتضمن فيه .

(١) د / طه حسين / نظام الآثين لارسطو طاليس ، ص ١٨-٢١ طبعه
أولى مطبعة الهلال سنة ١٩٢١م

(٢) أرسطو : التحليلات الأولى تحقيق عبد الرحمن بدوي ، منشور أرسطو
ص ٢٩٤ ط / القاهرة سنة ١٩٤٨ د دار الكتب المصرية .

(٣) د / ماهر عبد القادر محمد فلسفة العالم ج ١ ، ص ٢١ نشر دار النهضة
١٩٨٤م .

ونجد أرسطو يضع تفرقة بين القياس والاستقراء من حيث الملائمة لعقول الناس
 يؤكد فيها أن أسلوب الاستقراء يلائم عقول الجمهور لأنه أشر اقناعاً ووضوحاً وأسرع
 في التعلم باستخدام الحسواس، فإذا كان الاستقراء يصلح للإستخدام بصفة عامة على مس
 الجمهور فإننا نراه يجعل القياس يمتص بطبيعته استنباطية تحتاج إلى عقل
 القاصيين وهو ما يعنيه أرسطو بقوله: "وينبغي عليك أن تمارس الاستدلال الاستقرائي
 مع الصغار، أما الاستدلال الاستنباطي يمارس مع المتخصصين".^(١)

(١) السابق ص ٢٢٠

الفصل الثالث أثر المزج المنهجي على التفكير العلمي

في هذا الفصل سنحاول جاهدين كشف الستار عن المزج المنهجي وأثره الفعال على التفكير بوجه عام، ولا سيما تأثير الديانة الأروفيية (١)

وهذا المزج المنهجي مكون من الاتجاه الديني، والحسي، والعقلي والأروفي ومن خلال الفصلين السابقين من هذا الباب قد تبين لنا في وضوح وجلاء رواد الملاحظة القائمة على الحس والالات البدائية وما نتجت من تقدم ملحوظ في حقل المنهج العلمي وهذا يمثل الاتجاه الحسي، وتبين أيضا دور العقل في المعرفة بوجه عام حيث كانت في الكون والله والعالم مما ساعد على تقدم الفلسفة والعلم، وفي هذه المرحلة بالذات قنع الفكر اليوناني الطريق المؤدى من الأسطورة إلى الكلمة المحررة معتمدا على قدرة العقل الانساني وحده، أما في هذا الفصل فقد فضلنا أن تكون الدراسة فيه متناولة لمزيج من عدة وسائل للمعرفة وتركيز عام على الاتجاه الديني الأروفي.

الاتجاه الديني الصوفي وأثره على العلم

كان الدين في أصله سماويا ولكن بمرور الزمن ونسيان الناس على فترة من الرسائل تحولت المجتمعات البدائية في صورة تفسيرات خرافية تعتمد على الخيال، وتتفق ومستوى التفكير الانساني البدائي الذي كان يرى العالم متجانسا؟ وكان يرى أن هناك حاجة إلى تفسير الحركة والحياة في الأشياء، إذ كان يعتقد أن كل شيء حي، فعزها الحركة إلى نفوس أو أرواح أو آلهة بتعدد مظاهر الطبيعة، إذ لم يكن الانسان البدائي يفرق بين الحياة والحركة، فكل ما هو متحرك كالشمس والكواكب والرياح... فهو حي، وما دام حيا فهو ذو نفس، والنفس لا تتلاشى أثناء النوم - بدليل رؤية الحالم للموتوسي في الحلم فهي إذن ذات طبيعة علوية. أي الهية.

ومن هنا نشأ الدين ليؤدي للمجتمع ثلاث وظائف هي :-

١- تفسير الكون ٢- استرهما ما فيه من أرواح وإبعاد ضررها عن نفسه ٣- تنظيم المجتمع بما يحقق له التكيف الداخلي بين أعضائه (٢)

- (١) ديانة نشأت في القرن الثامن قبل الميلاد في بلاد اليونان، منشؤها شاعر من أهل تراقيا اسمه "أرفيوس" وإلهها هو "ديونيوس" إله الحب نظرتها الكونية أن الحياة الآخرة إمتداد للحياة الدنيوية وأن البدن مقبرة النفس. إنظر المعجم الفلسفي، مراد وهبه ص ١٨.
- (٢) د / عبد المجيد عبد الرحيم، مدخل إلى الفلسفة ص ٢٩٦ طبعة أولى سنة ١٩٧٩م

والوظيفة الأولى : عقلية تحاول أن تجيب للإنسان البدائي عما يخفى على فهمه من مظاهر الكون من خلال منهج على فيما كانوا يعتقدون .
 والوظيفة الثانية : نفسية تحاول طمأنة الإنسان على وجوده في الحاضر والمستقبل .
 والوظيفة الثالثة : إجتماعية تحاول تهيب أسباب الحياة المنظمة للإنسان وإرساء قواعد الانضباط الاجتماعي .
 وظلد هذه الوظائف الثلاث مرتبطة ببعضها برياط الدين ، الذي حقق للمجتمعات حاجاتها العقلية والنفسية والاجتماعية ، وتطور الدين بوظائفه مع المجتمعات وفقا لتطورها الاجتماعي حتى تعددت التجارب التي تشكلت المعلومات عن العالم .
 وفي الأصل لا تبدو الأديان القديمة على أنها تفسيرات للعالم ، فهي لا تنج المشاكل (١) ولكن تثبت الوقائع من وجود آلهة حماة لكل مدينة ، وما وضعه هؤلاء الآلهة من شعائر لارضائهم ، والعبادات التي يتطلبونها من عبادهم ومن نلم كهنوتية تهدف إلى ضمان استمرار هذه الشعائر وهذه العبادات . (٢) وسرعان ما تغيرت الأحوال تدريجاً فجاءت بحيث لا يمكن فهمها وأصبح المجتمع عاجزاً عن أن يفهم سر هذه الغوضى التي أتت بسبب نزوات الآلهة واختلافاتها ، وسرعان ما بدأ الفكر اليوناني بالنظر في العالم المحيط به وكان لزاماً عليه أن ينقض الآراء الاسطورية القديمة التي كان أصحابها يدعون أنهم يفسرون بها مظاهر الكون ، ثم يضع مكانها تفسيراً علمياً جديداً يخضع لدواع العقل والمنطق . (٣)

وَأدرك ذلك إلى الاتجاه نحو الوحدة وكان ذلك بغض إنقسام النظام الديني إلى فرعين مختلفين :-

- (١) الفلسفة للقيام بالوظيفة العقلية .
 - (٢) الدين لارضاء الناحية الروحية أو النفسية في الإنسان .
- وبذلك قامت الفلسفة (أو التفكير العقلي) بدوره في تفسير الطبيعة تفسيراً عقلياً فأحلت الجوهر أ و الماهية و العلة والصورة محل الأرواح والشياطين والآلهة
-
- (١) أي لا تعرض مسائل عميقة لفهم الكون ، بل تكفي بوقائع سطحية ساذجة راجع الفلسفة اليونانية أصولها وتطوراتها ، للبيريغو ص ٢٨ .
 - (٢) انظر البيريغو ، الفلسفة اليونانية ترجمة د / عبد الحليم محمود ص ٢٨ .
 - (٣) د / محمد علي أبو ريان ، تاريخ الفكر الفلسفي ج ١ ص ٣٦ نشر دار المعرفة الجامعية سنة ١٩٨٨ م الاسكندرية .

وقام الدين بدوره في تنظيم المجتمع على أسس غيبية ترد كمن النظم والقواعد إلى قسوى الغيب .

وعلى هذا النحو نشأت العلوم في الحضارات القديمة وقامت عليها التحقيقات والمنشآت التي تميزت بها تلك الحضارات . (١)

وقد نشأت الدراسة الفلسفية بغرض معرفة الكون على أساس عقلي بحث وذلك بغضل ترقى العقل نتيجة للممارسات العملية ، والتفاعل الاجتماعي ، وملاحظات الأذكيا ذوى ، العقول المتأخرة ، وبغض رقى اللغة

ولكن هذه المعرفة الفلسفية تضمنت غرضين :-

- (١) غرض عقلي : هو إرضاء العقل لأن وظيفته التفكير .
- (٢) غرض نفعي : وهو كشف المجهول ، لأن الإنسان يخاف ما يجهله وقد احتفظت الفلسفة بالغرض الأول ، وقام العلم في أحضانها لتحقيق الغرض الثاني ، ولذلك ظلت الفلسفة تأملية نظرية ، وانعكس أثرها على العلوم التي إنبثقت منها فسارت على نهجها . (٢)

ولكن هذه السرعة العقلية الفريدة لم تثبت أن اصطدمت بتيار ديني قادم من الشرق تمثل في الديانة الأروفيه التي تعتمد على وحى إلهي وترفض البرهان العقلي ، وتقول بثنائيه الجسد والروح أو المادة والعقل أو العالم والله ، وكانت الأروفيه تمثل أكبر غذو ثقافسي شرقي ديني للفكر اليوناني الفلسفي ، ولكن هذا الفكر حاول امتصاصها واعطاءها الصيغة اليونانية وذلك بهضمها وإقامتها على أسس عقلية ، وقد تمش هذا في مجهودات فيثاغورث وأنيادوقليس وأفلاطون . (٣)

- (١) د / عبد المجيد عبد الرحيم ، مدخل إلى الفلسفة بنظرة حضارية ص ٣٠٠ .
- (٢) نفس المصدر ص ٣٠٣ .
- (٣) د / محمد علي أبو ريسان ، تاريخ الفكر الفلسفي ج ٢ ص ٣٥٢ .

ومنذ أن اختلجت الفلسفة اليونانية بالروح الشرقية^(١) لم تعد الفلسفة علما تركيبيا أو نظرية كلية فحسب ، بل أصبحت وجدا صوفيا ، وانجذابا دينيا ، وهكذا كان تلاقى الفلسفة والدين بمثابة نقطة تحول حاسمة في تاريخ التفكير ونلمح هكذا عالما من التفكير المختلف الملامح ، حيث يختلط اختلاطا في غاية العجب ، الملاحظة والبرهان البالغ ، الدقة والخيال الشعري ، والتحسس الصوفي ، ونشهد كل ألوان هذا التفكير على الضطر إلى العميق الذي استولى على النفوس بسبب إكتشافات العلم الجديد ، وعلى مجهود ألسيم لأرضاء الحاجة الدينية دون تخطئة العقل^(٢) .

وبذلك تتضح لنا الصورة العامة من غاية المزج المنهجية حيث نشهد ألوانا واضحة من خلال إختلاط الفلسفة بالاتجاهات القديمة فتولد عن هذا الإختلاط عالما من التفكير المختلف الملامح ، فجميع بين عناصر المنهج من دقة ملاحظة ، وبرهان بالسخ وتحسس صوفي ، وتجمع هذه الوسائط المختلفة تعد طريقة مثلى من هذا المزج المنهجية من أجل إزكاء روح التعاطف مع الدين والعلم .

الديانة الأورفية وأثرها على العلم :

لقد تناولت الفكر اليوناني صورتان : أولاهما علمية عقلية ، وثانيتها صوفية عرفانية ، سارتا بخطتين متوازيتين على ما بينهما من تناقض وتباين . وكانت حصيلة الموقف الأول هي الغالب كما لا كيفا خاصة في المرحلة اليونانية المبكرة .
وأما المرحلة الثانية فهي في نسجها الباطني صوفية عرفانية ، وكان لها أثرها البالغ في نفوس بعض الفلاسفة اليونانيين ، ولم تعرف عنها تاريخا معيننا سوى أنها نحل تنمض على الأساطير ، وامتاز بعضهم بالتحديث عن الكون والخلق والانسان ومشكلة الزمان ، ومسألة القضاء والقدر ، مما جعل لها العناية والأثر في تكوين الفلسفة والعلم في أول عهدهما والمساهمة في تكوينهما بقدر ما .

(١) لعن هذه العقائد التي ترجع أنها في غاية القدم جمعت بين آلهة مشتركة بين بلاد الشرق وبلاد اليونان مثل " زيوس وأفروديت وأريس وزاجروس " فهما كان الفكر اليوناني غضا وشعبيا فقد كان يسبقه ماضي زاخر الثراء ، وكان قد خضع لما لا يحصى من مؤثرات شجبهلها ، ولكن هذا لا يمنع أن يكون ظهور العلم العقلي أمرا يدعو إلى الدهشة . أنظر الفلسفة اليونانية ، ألبيريغو ص ٤٠ .
(٢) البيريغو ، الفلسفة اليونانية أصولها وتطورها ص ٦٨ .

وإن أعم هذه المذاهب هي " الديانة الديونيسييه " (١) أو الباخية (نسبة إلى باخوس ، إله الخمر) وديونيسوس إله من ألوهة تراقيا في العصور الخوالي ثم تطور المذهب على مر السنين على يد " أورفيوس " (٢) من جزيرة كريت ، وهناك من يربط طبيعة أورفيوس الألوهية شكلا يبلغ حد منحه الصفة الأدبية . (٣) ومهما يكن فهو مؤسس " للأورفييه " وهو لقب أطلق على حواربييه وأصحابه من بعد . (٤)

والمذهب الأورفي مذهب زاهد ، فالخمر عند الأورفين مجرد رمز ، كما كان رمزا أيضا بالنسبة للعقيدة المسيحية فيما بعد ، والشكر الذي كان الأورفيون ينشدونه هو حالة " الوجد " أي حالة الاتحاد مع الله ، وهم يمتدنون أنهم به نه الطريفة يحصلون على ضرب من المعرفة الصوفية التي لا يمكن الحصول عليها بالوسائل المألوفة . (٥)

ويبدو أن الأورفييه كانت في الأصل على صلة بالأسرار ، ففي مواطن كثيرة في " ليلس " و " الوديس " وحتى في " اثينا " تنبعت أشكال من الدين في غاية الغرابة بقوة جديسة تحت تأثير السدفة الصوفية ، ويبدو أن الصفات المشتركة لهذه المظاهر : هي لمجهدو بعض الأتباع الممتازين ، للأيمان بالألوهة مباشرة ، ومشاركتهم مصيرهم السعيد عن طريق اقيام ببعض الطقوس السحرية الناجحة .

- (١) إن ديونيسيوس هو ابن " زيوس " وقد مؤقته العملاقة إريا إربا حين كان صبيا وأكلوا لحمه كله إلا قلبه ، ويقول البعض أن زيوس أعاد إلى القلب " سلمى " ويقسوا آخرون إن " زيوس " إزد رده إزد رادا ، وكان ذلك في أي من الحالتين سببا في مولد جديد لديونيسوس وتمزيق الباخيين وهم قوم من تراكيا " لحيوان مفترس والتزام لحمه نيئا ، إنما يرمز إلى تمزيق ديونيسوس وأكله على أيدي العملاقة . انظر رسل تاريخ الفلسفة الغربية ترجمة زكي نجيب محمود ج ١ ص ٤٣ ط ٣ سنة ١٩٧٨ م .
- (٢) هو كاهن وفيلسوف وكان أيضا مصلحا مؤقته طائفته معتنقى المذهب الباخية راجع تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٤٣ .
- (٣) لأنه يزعم أنه نزح إلى " الهاديس " عالم الاموات ليختطف من آلهة العالم الآخر " أوريدس " معشوقته ، والذي لم يتمكن بسبب خنثا في أحد الطقوس ، من ارجاعها إلى عالم الأحياء . هذا مما جعل كثيرا من الناس يشكون في أورفيوس في طبيعته الألوهية حتى بلغ شكهم حد منحه الصفة الأدبية وهذا ما أثار شكهم أفلاطون عليه . انظر د / محمد علي أبو ريان ، تاريخ الفكر الفلسفي ج ١ ص ٣٣ .
- (٤) د / جعفر ألباسين ، فلاسفة يونانيون ص ١٤ .
- (٥) بتراند رسل في تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٤٦ .

وترى الأروفيه أن للبشر طبيعتين طبيعة خيرة تنمش في نفس الإنسان ومصدرها " ديونسوس " نغمه ، وطبيعة شريرة تنمش في جسم الإنسان ومصدرها "عائقة مسن الألهة الأشداء" يسون " بالديطان " والنفس تظل سجينة في الجسم كما لو كان قبراً لها وأنها ستولد مرة أخرى بعد الموت ، لتنعم بحياة مجيدة خالدة . وكلنا عندما يموتون يحملون معهم إلى القبر صحيفة من الذهب نقشت عليها الصلاة التي من شأنها أن تليق قلوب وحواس عالم الأموات " الألهة " (١)

ويلاحظ أن الأروفيه كانت نتيجة لما عرف فيما بعد باسم مذهب " وحدة الوجود " ولكنها لم تحاول أن تجد حلولاً منطقية لمشكلة التضاد بين المادة والعقل وبين الله والعالم .

ومن ناحية أخرى كان لسيطرة فكرة التناسخ على أتباع الأروفيه أثر كبير في تقريب الدين من الوثنية فيما بعد ، ثم انتقلت منها إلى أفلاطون ومن أفلاطون إلى معلم الفلاسفة التي جاءت بعدهم فكان فيها عنصر ديني أقل وأكثر . (٢)

ويمكن القول على وجه الدق أن الأروفيه قد ساعدت إلى حد كبير على إنكسار روح التعاطف الديني مع العقل (٣) ، فظهرت في الفكر اليوناني أطر جديدة صيغت بالصيغة العقلية في مجهودات كثيرين من الفلاسفة وما يؤكد ذلك قول رسيل " كان اليونان يتمثلون بحكمة عندما يقولون " لا تفرط في شيء " لكنهم في الواقع يسرفون في كل شيء - في التفكير الخالص ، وفي الشعر ، وفي الدين ، وفي الخطبة ، وان ما بلغ بهم مبلغ العظمة هو إمتزاج التعاطف مع العقل " (٤)

(١) د / محمد علي أبو ريسان ، تاريخ الفكر الفلسفي ج ١ ص ٣٤ ، الفلسفة اليونانية ص ٦٩ .

(٢) بتراند رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٤٦ .

(٣) تعاطفت الأسطورة مع العقل بسبب الشعور الديني الصادق بشأن وجود كائنات لطيفة جداً مثل " القدر " و " الضرورة " و " القضاء " وس كائنات يخضع لها " زيوس " نفسه فقد سيطر القدر وسيطرة قويته على الفكر اليوناني كله ، وربما كان مصدراً من المصادر التي استمد منها المعلم اعتقاده بقوانين الطبيعة وبذلك لا تمثل حاجزاً ضد عمل العقول في النظرة الأولية ولكنها مسهلت له في كثير من الأحيان .

انظر رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٣٥ .
(٤) رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٤٩ .

فلواقع أن اليونان شهدت اتجاهين : عاطفي ديني صوفي يهتم بالحياة الآخرة والثانسي :
منهج يعتمد بتجربة الحواس ويعتمد على أحكام العقل ويهتم بتحصيل العلم بشقي الحقائق
الواقعة ، ويمش هيرودت هذا الاتجاه الثاني وسأثر انغلاسة الأيونيون ويشله أيضا
أرسطو .

فيثاغورث وتأثره بالمذهب الأورفي :

لابد للباحث عند ما يتحدث عن فيثاغورث من التطلع إلى المدرسة الفيثاغورية والتي

النظام الدقيق الذي تتبعه الجماعة في تلك المدرسة ، ومدى تقيد الأفراد بالنظام
العام الذي فرضه عليهم المعلم صاحب ومولس تلك المدرسة علما بأنه استمد كل آرائه
من أسس الديانة الأورفية مع تطهير هذه الآراء الأورفية
حتى تتسجم مع تفكير وعقلية التيار الفيثاغوري الذي كان يعيش أتباعه ببساطة وعفوه
وتعشف ، وفق قانون ينص على ماهية المأكل والملبس ، والصلاة ، والترتيل ، والرياضة
البدنية .

وإذا كان الفيثاغوريون يتفقون مع الأورفيين في الغاية التي يستهدفونها من القول بتناسخ
الأرواح من بدن إلى بدن ، ومن إنسان إلى إنسان وعلى جملة القول " تحرير النفس من
عجلة الميلاء الثاني أي من دائرة الولادات المتعددة وخلصها إلى المقام الأعلى حيث
السعادة وذلك بعد سلوك طريق التطهير من الحس وسائر العوائق الأرضية (١)

ويذكر أحد الباحثين موضحا الفرق بين الطقوس والشعائر عند كل من الأورفيين والفيثاغوريين
ف قوله " إلا أننا نلاحظ مع هذا أن الطقوس والشعائر التي كان يلتزم بها الفيثاغوريين
في هذا المجال تختلف عن ميثاسيلاستها عند الأورفيين من حيث أنها تتخذ طابعا عقليا
أخلاقيا عند الفيثاغوريين " (٢)

ورغم هذا التأثير للنظرية الفيثاغورية بالتيار الأورفي إلا أنها أضافت فكرة التطهير
بالحياة العملية ومن ثم أضافت فكرتين من أجمل الأفكار في تطهير النفس هما :
العزم الرياضي والتأمل فيه ، ثم الموسيقى . وذلك ما جعل الفيثاغوريه تدخل من الباب
الواسع في تاريخ الفلسفة اليونانية . (٣)

(١) د محمد علي أبو ريان ، تاريخ الفكر الفلسفي ج ١ ص ٥٩ .

(٢) نفس المصدر ص ٥٩ .

(٣) د / مصطفى غالب - فيثاغورث ص ٤٣ .

ولم تتردد الفيثاغورية في ربط عملية تنظيم النفس من أدران الجسد بالتفكير في الفلسفة والعلوم لأنهما مظهران للنشاط العقلي والروحي ، ومن هنا أخذت تصطبغ تلك الجمعية الدينية الخلقية بالصيغة الفلسفية واستحقوا من أجلها أن يكونوا فضولا في تاريخ الفلسفة ومنتجوا رأيا في مادة الكون على اعتبار أن العدد أساسا له وأصلا للمادة .
ولهم آراء فلكية قيمة منها : تقصيمهم للكثرة الثلثة في ذلك الحين من أن الأرض مركز الكون ، وإن قرروا أن الأرض كوكب من الكواكب التي تدور حول النار المركزية ، وليست هذه النار المركزية هي الشمس ، لأن الشمس نفسها تدور حولها ، وقد كانوا بذلك أول من اتجه بالنظر الفلكي هذا الاتجاه العلمي ، الذي أدركه كوبرنيكوس وباربه نحو الدقة العلمية شوطا بعيدا . (١)

إذن فمن الخطأ تجاهن المعرفة الفيثاغورية ، وما كان لهذه المعرفة من مكانة سامية في الأفكار والعلوم اليونانية ، حيث أصبحت مدرسة عرفانية حقه عمت تعاليمها وإرشاداتها كافة البلدان اليونانية . ومن أجل ذلك قال رسل " ومهما يكن الرأي فسي النظام الاجتماعي الذي يبيح الرق فإننا مدينون للسادة المهذبين (يقصد الفيثاغوريسين) بالمعنى الذي أسلفناه لهذه الكلمة - بالرياضة البحتة وهذا بدوره ما زاده قيمة في أعين الناس وأدى إلى نجاحه في اللاهوت والأخلاق والفلسفة والعلم وهو نجس لم يكن ليظفر به لولا ما أظهره من نفع في عالم الرياضة " (٢)

وقال هيرقليطس في حقه أيضا " إن فيثاغورث قد عانى الأبحاث العلمية أكثر من غيره من العلماء " واعترف بمش ذلك أرسطو ، ويقال إن فيثاغورث كان له تأثير في أنكار أرسطو وخاصة فيما يتعلق منها بنظرية الحيوان الثلاث الحياة النظرية ، والحياة العملية ، والحياة الروحية . (٣)

ويضرب فيثاغورث مثلا بين فيه أنواع الحياة الثلاث ، فيقول " الناس في هذه الحياة ثلاثة ضروب تقابل الضروب الثلاثة من الناس الذين يهتدون إلى الألعاب وأحسن صنف من هؤلاء هم الذين يحضرون إلى الألعاب لممارسة البيع والشراء .

- (١) د / زكي نجيب محمود ، / أحمد أمين / قصة الفلسفة اليونانية ص ٢٥
(٢) رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٦٧ .
(٣) د / مصطفى غالب ، فيثاغورث ص ٣٠ ، ٣١

وأعلى منهم درجة الأفراد المتبارون في الألعاب ، أما الصنف الثالث وهم الذين يأتون لمشاهدة هذه المباريات فهم الأعلى درجة والأسى مكانة (١) فكان الذي يهتدى للعالم بالأشياء ومعرفة الحقائق دون ممارستها يعتبر في نظر فيثاغورث أسى وأعلى درجات التطهر من جميع أصناف الناس.

فالعالم إذن على مختلف ميادين من فلسفة ورياضة ونفلك ... الصورة المثلى للتطهر والرجل الذي يهتدى بنفسه للعالم هو المحب للحكمة وهو الغليسوف الذي حرر نفسه من عجلة الميلاد ، وهكذا ينجح فيثاغورث في الربط بين تعاليمه الدينية واتجاهه العلى ولا أدل على ذلك استخدامه للموسيقى والرياضة لشد أزر النفس وقمع الشهوات ، ومقاومة المؤثرات الخارجية ... حتى أمكن لبعض الناس أن يقول " إن أصحاب جماعة فيثاغورث كانوا يستعملون الموسيقى لمعالجة الاضطرابات العصبية " (٢)

وجملة القول في الفيثاغورية أنها نهضة عظمة متعددة الوجهات ، جمعت بين كل الوسائل التي تساعد على تقدم العلم بمنهجته على قدر طاقات عصره ، هي نحلة دينية كانت أصداق نظرا في الدين من الأورفيه ، وهي مذهب فلسفي أيضا يعد أول محاولة للارتقاء عن السادة التي وقف عندها فلاسفة أيونيه ، وجمعت بين الحسى والعقل وذلك من أجل فهم العالم بقوانين واضحة وهي مدرسة علمية عنيت بالرياضة والموسيقى وكان إمتزاج الرياضة باللاهوت له أثره الفعالم في تاريخ الفلسفة والعلم ، وما يؤكد ذلك قول رسل " كان إمتزاج الرياضه وهي علم كمالا هوت ، الذي بدأ على يدي فيثاغورث ، صفة تميزت بها الفلسفة الدينية في اليونان ، وفي العصور الوسطى ، وفي العصور الحديثة حتى " كانت "توالات الأورفيه قبل فيثاغورث شبيهة بالديانات الآسيويه التي يكتنفها الخفاء ، أما عند افلاطون والقديس أوغستين وقوما الأكوينى ، وديكارتر وسبينوزا ، وليبنتز ، فنرى إمتزاجا وثيقا بين العقيدة الدينية والتدليل العقلى ... وإنما هبط إليهم ذلك الإمتزاج الوثيق بين الجانبين من فيثاغورث " (٣)

(١) برتراند رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٦٥ .

(٢) د / مصطفى غالب ، فيثاغورث ص ٣٢ .

(٣) رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ج ١ ص ٧٢ .

وكانت الفلسفة الفيثاغورية أول من جعل من التأمل العقلي وسيلة للظهور الوجودية ذللك
لأن التأمل العقلي حين يتجه إلى العالم العقلي فإنه يتجه إلى عالم ثابت خالد ، ومسئ
هنا كانت المعرفة التأملية عند الفيثاغوريين طريقاً للحياة الفكرية .
أنبا ذوقليس ومجهوداته تجاه الديانة الأورفية :

إن شخصية أنبا ذوقليس لشخصية عجيبة جدا بالرغم من أنه طبيب رجب علم وحكمة
إلا أنه إستهوته فكرة خلاص الأسمان من عجلة الميلاد عن طريق التطهير والتقصف ، فكان
عناك صلة روحية بينه وبين تعاليم النحلة الأورفية التي كانت منتشرة في مدينته ، ووجد
" أنبا ذوقليس " في المجموعة القديمة للأساطير الأورفية الفيثاغورية حكاية هو لا اله الا الله بالساقطين
الذين يتابعهم انتقام " فيوس " والذين قضى عليهم أن يعيشوا على الأرض عيشة تشرد وبؤس
ولقد روى بعبارة مليئة بحميا الأفتخار (لحيوانه) المتعددة السابقة كما فعل فيما بعد
أنه يطل خرافي في قصه لهيراقليد :

" فكان روحا هائلة ، واجتاز أماكن لم يعد منها قبله أحد ، وشهد محاكمة الأرواح ،
واتحب ويكي معها ، على ضفاف نهر " الأكيرون " ومر بأجسام من جميع الأنواع ، فكسان
تارة حيوانا ، وتارة طيرا ، وتارة نصف إله ، ونظرية علم الطبيعة التي يعرضها ، يقدمها
على أنها نتيجة وحسب تلاقه أثناء حيواته السابقة " (١)

هذه القصة إن دلت فإنما تدل على بساطة فكره ، وانغماسه في بحر من الأساطير والأوهام
وإذا أردنا أن نقول فيه فلا تستطيع إلا القول بأنه رجل غامض كل الغموض يجب التستـسـر
وراء الغيبيات ، ولكن هذا لا يمنعنا من دراسته ودراسة مذهبه ، وأن نضع فلسفته فـسـى
موضعها اللائق بها من معالم الفكر اليوناني بشكـن عام .
ولشخصية طرافه يندر مثيلها بين الآخرين من الفلاسفة لأن العلم الحديث يدين لسه
في حقل المعرفة ببعض النظريات العلمية الحية التي مارسها في عصره ، فقد ميـو بـيـسـن
" المادة " و " القوة " وحدد وضع العناصر الأربعة وضعاً طبيعياً بحيث دفع جانباً
فكرة " وحدة الكون " التي دعا إليها الفلاسفة السابقون فأحدث موقفه هذا نظرية جديسـن
في المادة بقيت معالمها على الفكر العالي حتى بداية عصر الكيمياء الحديثة . وتضمن
هذه العناصر جميع الكيفيات في العالم الحسي ، ولكنها ليست هي بوضوع للتغير أو التحلل

(١) راجع الهيرريغو ، الفلسفة اليونانية ص ٨١ .

وكان للرجس ولعد الخاس نحو الطب وفنونهم ، وعرف عنه ميله الشديد أيضا نحو الخطابة والبلاغة وفنون الكلام ، لذا يصفه أرسطو برائد علم البيان القديم . (١)

ويتحدد الجانب الطبيعي من مذهبه حيث فكرة " الألهة إذ ميز بين ثلاثة أشياء هناك منها ما يسمى بلقب إنسانى ، وآخر ما يتعلق عليه اسم سرى .
أما الأخير فهو إلهى للأشياء .

فمنه العناصر الأربعة المرئية : الماء ، والتراب ، والنار ، والهواء وهى الأصول الأربعة لكل شئ . (٢)

وينشأ العالم من إختلاطها . وهذا الإختلاط نفسه تسيطر عليه قوتان متضادتان المحبة أو " أفروديت " ، والكراهية أو " ألجين " التى تباعد بين العناصر المتعارضة بعضها وبعض .

أما الحب فهو يقرب بين الأشياء المتشابهة ، والصراع هو الذى يفرق " (٣)

ثم يقول لا بد لتكوين العالم من صراع القوتين إذ أنهما لو عملتا بحرية كل بدورها لتسم بذلك فناً جميع الموجودات الخاصة . وتتجمع المتشابهات بتأثير " المحبة " وتفتسرق أضدادها بتأثير الكراهية " التى تساهم هكذا رغما عنها ، فى عملية المحبة " (٤)

فالكون إذن يخضع لتغلب هاتين القوتين إحداهما على الأخرى بتتابع دائم أو كما يقول الحكيم نفسه " لقد نما (شئ) فى وقت فأصبح واحد أن كان كثيراً ، وانقسم نفسى وقت آخر فأصبح كثيراً بعد أن كان واحد . (٥)

(١) د / جعفر آل ياسين ، فلاسفة يونانيون ص ٦٦ - ٦٧ .

(٢) م . أ . م . تايلور ، الفلسفة اليونانية ص ٤٣ - ٤٤ .

(٣) أولف جيجن ، البشكالات الكبرى فى الفلسفة اليونانية ترجمة د / عزت قرني ص ٢٨٩ .

(٤) البيروني ، الفلسفة اليونانية ص ٨٢ .

(٥) د / جعفر ، فلاسفة يونانيون ص ٦٩ - ٧٠ .

فهناك صراع إذن صراع دائم صاعد هابط ، يختلف فيه التمازج وتتباين النسب ويؤدى فى نهاية الشوط إلى ظهور الكائنات الحية وأنواعها نشوء وارتقاء تخضع فيهما الأشياء القابلة للأنصال إلى كونين وفسادين - فالحال الأول تظهر فيها الأجزاء المختلفة من الحيوان " تثبتت فى الأرض رؤس سريدون رقاب ، وتظهر أذرع مفصولة عن الأكتاف ويعيون مستقلة عن الحياة " .

وتفاوتت هذه الأمثلة إتفاقا على أنحاء متعددة فتكون منها المنسوخ ، وتكون المركبات الصالحة للحياة ، فتتعرض المنسوخ وتبقى المركبات الصالحة " (١) ونرى له أيضا نظرية غريبة فى القول بالتناسخ حيث إن الأرواح تنتقل من جسم إلى آخر بتأثير قانون إضطرارى (٢) ولعل هذا لا يعد جديدا كل الجدة إذا عرفنا أن أنبا ذقليس قد أخذ عن الفيثاغورين وأخذ أيضا عن الذريين الأوائل ، وعن " لوسيب " الذى عاصره ، وكذلك أخذ عن عقلية تكاد تكون مشهورة " بارمنيدس " وعلى الرغم من كل هذا ، فإلى أنبا ذقليس يرجع الفضل فى أشياء كثيرة ، منها حلمه الغريب الخاص بنظريته فى تكوين الكون ، ويرجع إليه أيضا تلك الملاحظات الواقعية التى جاء بها هنا وهناك ولا سيما فى نظريته عن الإدراك الحسى " إن الشبيه يدرك الشبيه " (٣) فبواسطة الأرض ندرك الأرض وبواسطة النار نرى النار المتألقة ، وهذه النظرية تفسر تركيب أعضاء الحواس تفسيراً بالغسا غاية الضبط فى قاع العين شملة تحمى أعشى تشبه جوانب مصباح ويبرد هذه الشملة التى ترى ليلا فى أعين الحيوانات الحادة النظر ، أعظية مليئة بالماء ، وفى داخل الأذن توجد صدقة مليئة بالهواء الذى يدوى دويًا متجانسا مع الأصوات الآتية من الخارج (٤)

لقد كان هذا الرجل المشوب الخيال لحاظا نافذ النظرات ، وإليه ينسب قانون هام هو " تشابه البنية " الذى إستغله أرسطو من بعده إن لاحظ بيئتين الحيوانات والنباتات أوجه شبه متعددة .

- (١) د / زكى نجيب محمود وزميله ، قصة الفلسفة اليونانية ص ٧٠
 (٢) البيروني ، الفلسفة اليونانية ص ٨٣ ، ٨٤ .
 (٣) نفس المصدر ص ٨٣ ، ٨٤ .
 (٤) السابعة ص ٨٤ ، ٨٥ .

وبالرغم من أن أنبا دوقليس تنازعت فيه فكرتان ، مادية طبيعية ، وعرفانية صوفية وظهرت
 الثنائية في مذهبه جلية المعالم في كل مراحلها على السواء ، إلا أن له مجالات أخرى في
 العلم اشتهر بها ، من أجلها وضعنا ضمن أصحاب المزج المنهجي ليكون مثالا لمن تأثروا
 بالديانة الأورفية وبقي لهم أثر بقدر ما في العلم ، نراه اشتهر بالقول " إن للهواء صفة
 جسمية ^(١) باعتبار أنه أول عنصر انفصل بوساطة فعل الغلبه ، وقد برهن على ذلك
 باستعماله آلة " السراقه " وهي عبارة عن وعاء مغلق في قعره ثقب واحد أو عدة
 ثقوب ، وفي أعلاه ثقب آخر ، فإذا أغلق الثقب الأعلى بالأصبع وغطت الآلة في الماء لا تمتلئ ،
 ولكن عندما ترتفع الأصبع عنها يندفع الماء بقوة مما ثبتت أن للهواء صفة مادية " ^(٢)
 ونرى له أيضا نظرية في الابصار ، وإن كانت معقدة بالمقارنة مع نظرية الأبيصار
 والكوانتم الحديثة إلا أن لها أهمية كبيرة في المجال العلمي ، و ما ينسب إليه أيضا
 أن الشمس ليست نارا بسلسل هي إنعكاس للنار وأنها أوسع من القمر بمرتين . هذا هو
 أمياد وقلبي في موقفه وأفكاره وكلما أمعنا النظر في هذه الأصول والمسائل التي دفن
 بها إلى ميدان الفلسفة والعلم ، نجد أننا أمام رجل تعددت جوانبه في حق المعرفة
 نراه مغرقا في أسرار الأورفيه ، ثم نجد له نظرية هامة في الإدراك الحسي " الشبيه يدرك -
 الشبيه " ونراه يستخدم الفرض العلمي حيث إعتير الحب والبغض كعلل للتغيرات في الظواهر
 الطبيعية خاصة في حركة المادة تحت تأثير الجذب والتفوق وكأنه أخذ على عاتقه التوفيق
 بين مجموعة الآراء المتباينة التي قدمها أسلافه تحت قوتي الحب والبغض ونراه يميز بين القوة
 والمادة ، وأن المادة قوتها حافظة من شيء خارجي عنها مما أحدث نظرية جديدة في
 المادة بقيت معالمها على الفكر العالمي حتى بداية عصر الكيمياء ، و تعرض أيضا ليقول كلمة
 عن مركز الفكر حيث جعله " القلب " لأن الدم أكمل المزجة ، واختلاف الناس عقلا
 يرجع إلى اختلاف أجزاء الدم في حجمها وطريقة توزيعها وتمازجها ، وهذه النظرية تأثرت
 بها مدرسة الطب في صقلية ولهذا السبب كان موزيرا على مواطنيه أطباء صقلية ومن
 أجل ذلك يمكن القول إنه رغم كثرة وسائل المعرفة تحت ما يسمى مزج منهجي عند هؤلاء
 الأشخاص إلا أنه قد أخذ بنصيب طيب في إرساء تقدم العلم أو المحافظة عليه في ظل الفلسفة
 مع مراعاة إمكانيات ذلك العصر .

(١) معنى هذا أنه يفترض أن يكون للهواء قوة كاملة تدفع به إلى هنا وهناك على حد قول -
 أنكسهاهينوسلم بأن القوة التي تحرك المادة هي قوة خارجة عنها وجمع حركات الاتساع
 والانفصال ووضعها تحت قوتها الحب والبغض للذات ، كما من أخلاق الإنسان حسب
 تصوره إنهما إلا صورة منعكسة عن تبيك القوتين المتضادتين (الانفصال والاتصال)
 اللتين تسبهران على الكون جميعا .
 (٢) د / جعفر آل ياسين ، فلاسفة يونانيون ص ٧٢ - ٧٣ .

الباب الثالث
تطور المنهج العلمي في العصر
الوسييط

الفصل الأول : طبيعة المنهج العلمي عند المسلمين
الفصل الثاني : طبيعة المنهج في أوروبا العصر الوسيط

الفصل الأول
طبيعة المنهج العلمي عند المسلمين

تمهيد :

كان الأقدمون يهتمون بالبحث عن طبائع الأشياء وحقائق الموجودات التي تتمثل في خصائصها الذاتية الجوهرية المشتركة بعين أفرادها ، ويستهدفون لبحوثهم العلمية لكشف عن العلاقات العلية التي تقوم بين الظواهر بعضها البعض .

ومن المعلوم أن منهج التفكير العلمي واحترام التجربة والتطبيق لم يكن بعيدا عن اليونان منذ فجر فلسفتهم الطبيعية ويظهر هذا المنهج عند بعض الأطباء والحرفيين والفلاسفة السابقين على سقراط غير أن الفلسفة مالت إلى التأمل النظري وذلك يرجع إلى تطور المجتمع اليوناني إلى إمبراطورية كبيرة تميزت فيها الطبقات بحيث زادت الهوة بين الطبقة التي تتمتع العمل اليدوي والطبقة المتأخرة التي توفر لها الفراغ وتهيأت لها بالتالي القدرة على الدراسة والعلم والتفكير العلمي هو الذي يبدأ بدراسة الجزء المحسوس ويرى إلى إصدار حكم عام - قانون - يفسر الظاهرة المشاهدة ومثيلاتها وهذا ما يسمى بالمنهج العلمي .

يراد بالمنهج العلمي كل دراسة تصطنع منهج الملاحظة والتجربة العلمية إن كانت ممكنة وتتناول الظواهر الجزئية في عالم الحس ، وتستهدف وضع قوانين لتفسيرها ، بالكشف عن العلاقات التي تربط بينها وبين غيرها من الظواهر ، وذلك للسيطرة على الطبيعة والإفادة من مواردها وتسخير ظواهرها لخدمة الإنسان في حياته الدنيا (١) ومرة أخرى نؤكد أن الفكر الاغريقي لم يهمل هذا المنهج إهمالا كلياً وقد تقدم لنا شرح من ذلك .

ولكن الفكر الإسلامي هو الذي رفع هذا المنهج إلى مرتبة الميزان المعترف به علمياً وذلك من هدى القرآن الكريم حيث نهج في إرشادنا إلى المعرفة نهجاً علمياً واقعياً بعيداً عن النظريات الجدلية والفروض الظنية التي تخطف فيها العقول وتتمارض فيها الأفهام ومنهجه هذا يقوم على دعواتين قويتين : أولاً أن نستفيد من تجارب غيرنا سواء كانوا سابقين لنا أم معاصرين ، بالاستماع إليهم والانتفاع بهم .

والدعاة الأخرى أن نستعمل عقولنا وتجاربنا في طلب الحقيقة لنهتدي إلى ما لم يهتد إليه غيرنا ، وعبر عن الدعامة الأولى بالسماع وعن الدعامة الثانية بالعقل (٢) قال تعالى "إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرٍ لِمَنْ كَانَ لَهُ قَلْبٌ أَوْ أَلْقَى السَّمْعَ وَهُوَ شَهِيدٌ" (٣)

(١) د / احمد سليم سعيدان / مقدمة لتاريخ الفكر العلمي في الاسلام ، سلسلة عالم المعرفة ، ص ٢١ ، ٢٢ العدد رقم ١٣١ يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت .

(٢) فلسفة المعرفة في القرآن / على عبد العظيم ، ص ٢٢ .

(٣) آية ٣٧ سورة ق .

فالمقصود بالقلب هنا العقل والمقصود بالشهيد الميز ، وقال تعالى " أفلم يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا " . (١)

وينادي القرآن الكريم مدارك البشر جميعا من فطرة وإحساسات وعقل لترى وتسمع وتدرك أسرار الكون وحقائق الوجود وتجتني خيرات الطبيعة دون تشييق على الناس . (٢)

فترأه يخاطب القبطية قوله " فطرت الله التي فطر الناس عليها " (٣)
ويخاطب الحس بقوله " أفلا ينظرون إلى الأبل كيف خلقت وإلى السماء كيف رفعت
وإلى الجبال كيف نصبت وإلى الأرض كيف سطحت " . (٤)
ويخاطب العقول بقوله " قل انظروا ماذا في السموات والأرض وما تنصن الأيها
والنذر عن قوم لا يؤمنون " (٥)

ومن المعلوم أن النظر إلى الشيء هو النظر الحسي وأما النظر في الشيء فهو
النظر العقلي .

ونرى القرآن الكريم يحث المسلم على أن يفكر في عالم النفس كما يفكر في عالم الطبيعة
" أولم يتفكروا في أنفسهم ما خلق الله السموات والأرض وما بينهما إلا بالحق وأجل مسمى " (١)

وأمر القرآن باجتهاد العقل ليفتح الأبواب واسعة لأدراك الحقائق ونمى التقليد
على التقليدين في كثير من آياته كي لا يستنم العقل إلى اتباع قول إلا أن يقوم عليه دليل ،
ونهى عن التفكير بالظن أو الهوى قال تعالى " وإن الظن لا يغني عن الحق شيئا " . (٧)

فالقرآن الكريم يحترم العلم ويحث عليه بهذا المعنى الذي يستقيم به العقيدة ،
وفضيلة الأسلام الكبرى أن يفتح للمسلمين أبواب المعرفة ، ويحثهم على ولوجها والتقدم
فيها وقبول كل مستحدث من المعلوم على تقدم الزمن . علما بأن القرآن الكريم مليء بالآيات

(١) آية ٤٦ سورة الحج .

(٢) القرآن والمنهج العلمي / عبد الحليم الجندى ص ٣١ .

(٣) سورة الروم من آية ٣٠ .

(٤) الآيات ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠ من سورة الفاتحة .

(٥) آية ١٠١ سورة يونس .

(٦) راجع الفلسفة القرآنية / عباس محمود العقاد . ومن آية رقم (١) (الروم) .

(٧) راجع القرآن والمنهج العلمي ص ٣١، ٣٢ والآية ٢٨ من سورة النجم .

التي تدل على إعجازه العلمي ، وأمر بالبحث في الأنفس والآفاق وصولاً إلى الكون وإستخدامها
 لسخراته ، (وسوف تشهد القرون المقبلة آفاقاً جديدة لأن الشواهد دلت على أنه كلما
 تقدم العلم وتعمق الإنسان في بحوره ، يجد مع كل ظاهرة علمية كانت في الخفاء تعميماً
 لمعرفة الإنسان بربه وتمكيناً للإنسان في الأرض وسوف تبقى هذه السمة ملازمة للقرآن الكريم
 ومستوعبه لكل ما سوف تأتي به العلوم على مدى الأزمان " سَنَرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ
 حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ) (١)

ومن هنا كان القرآن يحث الانسان على العلم بظفره وأحاسيسه وعقله ليستغري
 الوثائق ويستتبط الحقيقة من هدى القرآن الكريم الذي يعد كل حقائق الكون من آيات الله
 ودلائل على وجوده وقدرته ويدعو إلى كشف هذه الحقائق وقد كان ما تعلمه الأوربيون
 من الفكر الاسلامي هذا المنهج التجريبي الذي دعا إليه روجر بيكون أولاً ثم أعقبه سمييه
 فرنسيس بيكون .

وقد عرف المسلمون المنهج الاستقراشي منذ قرون عديدة ، وأثبتت البحوث الحديثة
 أن المسلمين قد وضعوا عناصر المنهج الاستقراشي واستناد منه علماء الغرب عن طريق
 طالبى العلم من جميع أنحاء غرب أوروبا حيث بدأوا يعرفون طريقهم إلى أسبانيا الإسلامية
 فقد موا إليها تدفعهم الرغبة الملحة للإستزادة من علومها ، وعاش كثير من الرهبان الذين
 جذبتهم حضارة الاسلام بين المسلمين ليتعلموا علومهم وفنونهم ، بل ولغتهم وفي ذلك يقول
 "بريفولت" لقد درس روجر بيكون (١٢١٤ - ١٢٩٤) اللغة العربية والعلوم العربية فسي
 مدرسة إكسفورد على خلفاء معلميه العرب في الأندلس وليس له ولاسميه فرنسيس بيكون
 الذي جاء بعده ، الحق في أن ينسب إليهما الفضل في إبتكار المنهج التجريبي ، فلم
 يكن روجر بيكون إلا رسولا من رسل العلم والمنهج الإسلاميين إلى أوروبا المسيحية ، وقد
 كان منهج العرب التجريبي في عصر روجر بيكون قد إنتشر إنتشاراً واسعاً وأقبل الناس على
 تحصيله في أنحاء أوروبا . (٢)

وكان روجر بيكون الذي يصفه "رينان" بأنه الأمير الحقيقي للفكر العلمي تلميذاً
 غير مباشر للمعلم الأسلامي - وهو يوي :

- (١) القرآن وأعجازه الحملي / محمد أسماعيل إبراهيم ص ٨ نشر دار الفكر العربي . من آية رشم
 (٢) انظر مناهج البحث عند مفكرى الاسلام د / على سامي النشار ص ٣٨٣ المنطوق
 الحديث ومناهج البحث د / محمود قاسم ص ٢ ط ٣ تجد يد التفكر الديني فسي
 الاسلام د / محمد إقبال ص ١٤٩ .

أن هناك ثلاث طرق يمكن أن تؤدي إلى المعرفة العلمية :

- ١ - الأخذ بأقوال رجال الدين إذا أمكن التحقق من صدقها بالفعل .
- ٢ - الاستدلال القياسي الذي مهما بدت نتائجه محتملة للصدق فلاقية لها إلا إذا أمكن التحقق من صدق هذه النتائج .
- ٣ - التجربة ويعنى بالتجربة هنا تلك التجربة التي يجربها العلماء وقد أراد روجر بيكون تحذير معاصريه من الفكر المدرسي والتأليف بين الفكر الرياضى والتجربة .^(١)

وقد ظن بعض الناس أن التفكير العلمى بهذا الوضع يتناقى مع الإيمان الدينى لأن مناهج البحث التجريبي العلمى تفرض على العالم أن يستبعد من نطاق بحثه ما وراء العالم المحسوس ومن أجل هذا كان الكثيرون من أعلام البحث التجريبي العلمى إذا فرغوا من دراستهم العلمية ، باثروا واجباتهم الدينية كما يباثروها سائر الناس ولم يمنع إشتغالهم بالعلم التجريبي من أن يؤمنوا بعالم الغيب وخالق الكون وكل متطلبات الدين الصحيح .

ونجد أيضا ونحن إزاء القرون الوسطى أن للتفكير العلمى خصائص معينة ونسود أن نعرض أهمها فى التراث العلمى الإسلامى والمسيحى على السواء ، ونبين كيف قسدر للمسلمين أن يسبقوا المحدثين من الغربيين إلى كشف هذه الخصائص أو تمهيد الطريق إلى إستكمال كشفها بعد مئات السنين ويعيننا من هذه الخصائص:

١ - البده بتطهير العقل من معلوماته السابقة :

نحن نعلم أن العالم كالفيلسوف من حيث أن كليهما مطالب بأن يطهر عقله من سبذ بداية البحث من كل ما يحويه من معلومات حول موضوعه .

وهذا مما نبه إليه الدين الحنيف وهو بمدد إزالة كل معوقات الفكر السليم من عبادة السلف والآباء والأجداد ، وتمتير هذه دعابة تيرين مقدار الضوابط الدقيقة التسمى وضعها القرآن الكريم ضمانا لتميز المعارف التى يبتئها جيل عن جيل نراه ينمى يشده على تقليد الأنسان لغيره فى الباطل فى قوله تعالى " وَإِذَا قِيلَ لَهُم اتَّبِعُوا مَا أَنْزَلَ اللَّهُ قَالُوا بَلْ نَتَّبِعُ مَا أَلْفَيْنَا عَلَيْهِ آبَاءَنَا أَوْلَىٰ كَانَ أَبَاؤُهُمْ لِيُعْتَلُوا شَيْئًا وَلَا يَتَّقُونَ " .^(٢)

(١) المنطق الحديث ومناهج البحث د / محمود قاسم ص ١٩٠

(٢) البقرة آية ١٧٠

نرى القرآن الكريم يؤكد هنا على تحرير العقول مما ران عليها من تقاليد وعادات وأوهام أنحدرت اليها من وراثات الأباة والأجداد أو من البيعة التي تحيط بنا" (١)

ونراه ينكر على المشركين جهلهم حين يقولون " إنا وجدنا آباؤنا على أمة إرانا على آثارهم مقتدون " . (٢)

ووصف الله سبحانه وتعالى المقلدين بأنهم يرددون ما تلقنوه كالغيبسوات أو المجموعات (ومثل الذين كفروا كمثل الذي ينعق بما لا يسمع إلا دعاءً ونداءً سم يسم عن فمهم لا يسمعون " . (٣)

وكان الله تعالى يهيب بهم أن فكروا بعقولكم أنتم لا بعقول آباؤكم وأجدادكم ، ولا بعقول المجتمع الذي تعيشون فيه . (٤)

وقد فطن إلى بعض هذه المعوقات فرنسيس بيكون رائد المنهج العلمي في عصره وسيد لمنهجه بالتوصية للباحث " بتطهير عقله من أوهام الطبيعة التي يسميها بيكون بأصنام العقل (٥)

وحذر من الأخطاء التي تنشأ عن التسليم بأفكار الغير (٦) دون تحميم، وإلسى مثل هذا ذهب ديكارت حيث بدأ في تطهير العقل في بداية البحث عن معلوماته السابقة عن طريق الشك المنهجي سيلا إلى التفكير الذي يزاوله صاحبه بإرادته إمعانا فسى النزاهة ورغبة في توقي التأثير بأفكار سابقة وأملا في التوصل إلى المعرفة الصحيحة .

والإنصاف العلمي يحتم على الباحث المدقق أن يرد هذه الأسماء إلى أصولها الإسلامية فإذا كان القرآن قد نهى عن إتباع الأسلاف والأباة إتباعا أسمى فإنه أيضا قد نهى عن الذوبان في المجتمع والإنياد لقيمه وتقاليد دونه تدبير أو تفكير وأشار إلى

- (١) د / محمود عبد المعطي بركات من قضايا الأديان من ٧٩، على عبد العظيم فلسفة المعرفة في القرآن من ٣١ .
 - (٢) الزخرف آية ٢٣ .
 - (٣) البقرة آية ١٧١ .
 - (٤) د / محمد يوسف موسى القرآن والفلسفة ط ٤ من ٢٥ دار المعارف .
 - (٥) يوسف كرم تاريخ الفلسفة الحديث من ٤٧ .
 - (٦) بالرغم بأن هناك مصدر هام من مصادر المعرفة وهو ما يسمى بشهادة الغير (ويقصد بها الآراء والتجارب والخبرات والمعلومات التي تنتقل إلينا عن طريق الآخرين) وهذا يعني أن شهادة المتخصصين هامة وضورية - لاستمرارية البحث العلمي والوصول إلى النتائج المرجوة .
- انظروا / محمد الانوار نظرات في المنطق الحديث ومناهج البحث من ٤١ .

المواقب الوخيمة التي تترتب على ذلك قال تعالى "وإن تطع أكثر من في الأرض يفسدوك عن سبيل الله إن يتيمون إلا الظن وإن هم إلا يخرصون". (١)

وهذا هو الذي يسميه بيكون بأوهام الجنس. كذلك فإن ما سماه بيكون بأوهام الكهف وهي التي تتمثل في التوقع بين غرائز النفس وعواطفها وأحاسيسها التي تصنعها الظروف الخاصة والملايسات الشخصية وتخرج بالإنسان عن جادة الحق وسواء السبيل.

هذا كله يشير إليه القرآن الكريم بقوله "أرأيت من اتخذ إليه هواه أفانئ تكون عليه وكيلاً أم حسب أن أكثرهم يسمعون أو يعقلون إن هم إلا كالأنعام بل هم أضل سبيلاً". (٢)

كذلك فإن مما يشير إليه بيكون أوهام السوق وهي التي تتمثل في تأثير تفكير الفرد بما يدور في الأماكن العامة من الأحاديث والمناقشات التي تخرج بالمرء عن مقتضى استقلاله الفكري وتحرره العقلي (٣) وهذا نفسه هو ما حذر منه القرآن الكريم في قوله تعالى "ثم جعلناك على شريعة من الأمر فاتبعها ولا تتبع أهواء الذين لا يعلمون إنهم لن يغفوا عنك من الله شيئاً وإن الظالمين بعضهم أولياء بعض والله ولي المتقين". (٤)

وقد ورد في هذا المعنى التوجيه النبوي الكريم في قوله صلى الله عليه وسلم "لا يكن أحدكم إمعة يقول أنا مع الناس إن أحسن الناس أحسنت وإن أساءوا أسأت ولكن ووطنوا أنفسكم إن أحسن الناس أن تحسنوا وإن أساءوا أن تجتنبوا إساءتهم". (٥)

والواقع أن الإسلام قد بلغ في مقاومة الأوهام والحرم على إنتزاعها من العقل الإنساني حداً يفوق كل وصف وتغنى عن كل تعليق.

(١) سورة الانعام آية ١١٦.

(٢) سورة الفرقان آية ٤٣، ٤٤.

(٣) د / رفقي زاهر / أعلام الفلسفة الحديثه من ٢٣ ط أولى سنة ١٩٧٩م مكتبة النهضة.

(٤) سورة الجاثية آية ١٧، ١٨.

(٥) رفقي زاهر / أعلام الفلسفة الحديثه من ٢٣.

الملاحظة الحسية والتجربة كمصدر للحقائق وهذا ما نبه إليه القرآن الكريم أيضا فنراه يدعونا إلى أن نستعمل الحواس والعقل معا في تجارنا المادية والمعنوية فكلاهما مهم للأخوة وليس بينهما إندغام أو شقاق كما يدعى الفلاسفة الحسيون أو الفلاسفة المعنويون . (١)

نبه إلى وجوب التعاون بين ملكات الانسان العلميه مثل قوله تعالى " وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بطنِ أُمَّهَاتِكُمْ لِتَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ " (٢)

ويصف الكفار بأنهم ألغوا حواسهم وقولهم فضلا عن سواه المبيل فقال تعالى " وَلَقَدْ نَادَانَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِنَ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْفَافِلُونَ " (٣)

وهاك من القضايا ما يشير القرآن إلى أنه لا طريق إلى العلم بها غير المشاهدة الحسية يقول تعالى " وَجَعَلُوا الْمَلَائِكَةَ الَّذِينَ هُمْ عِبَادُ الرَّحْمَنِ إِنِشَاءً أَشْهَادًا خَلْقَهُمْ سِتْرًا شَهَادَتُهُمْ وَيَسْأَلُونَ " (٤)

" مَا أَشْهَدْتُهُمْ خَلْقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنْفُسِهِمْ وَمَا كُنْتُمْ تُخْفَتُهُمْ الْمَلَائِكَةُ " (٥)

وبذلك تكون الملاحظة والتجربة من أهم أركان المنهج ورغم أن رواد المنهج العلمي في عصر النهضة قد فطنوا إلى هذه الخصائص ترى أن فضل المبسوط كان لعلماء المسلمين قبل عصر النهضة بمئات السنين حيث أنهم أوجعوا على الباحث منذ بداية بحثه أن يظهر عقله من كل ما يحويه من أفكار حول موضوعه وتوسلوا إلى هذا بالشك وقد عرفوا ما كان فيهم حقيقتيا مذهبا فنهذوه . وما كان منه منهجيا إراديا فدعوا إليه وتمسكوا به طريقا إلى كشف الحقائق .

فإذا كان الشك المنهجي الإرادي يحزى إلى ديكارت فإن الغزالي قد فطن إليه قبله بخمسة قرون ونيف . (٦)

- (١) علي عبدالمعظم / فلسفة المعرفة ص ٣٣ .
- (٢) سورة النحل آية رقم ٧٨ .
- (٣) سورة الاعراف آية رقم ١٧١ .
- (٤) سورة الزخرف آية رقم ١١٩ .
- (٥) سورة الكهف آية رقم ٥١ .
- (٦) الامام الغزالي - المنقذ من الضلال ، د / عبد الحلیم محمود ص ٣٤ ، ٣٥ .

ومن هنا نلاحظ أن العلم والفلسفة تعامشا جنباً إلى جنب في محيط الفكر الاسلامي فالسارايين وابن سينا وابن رشد علماء وفلاسفة ولم نلمس في تراجمهم العلمي والفلسفي إزدي واجبة تموق سيرتهم العلمية ، وإنما تعاون وتلاقى الجانب الفلسفي بالجانب العلمي الذي يثبت عبقريته هؤلاء التي ساهمت بقدر كبير في تنفيذ العلم والفلسفة الاسلاميين الذين ساهما بقدر روافي ملحوظ في النهضة الأوربية الحديثة ، وفي هذا إبطال لفكرة العداء بين العلم والفلسفة التي شاعت في العصور الحديثة .

وإذا كانت الملاحظة والتجربة من أهم أركان المنهج العلمي الذي دعا إليه فرنسيس بيكون ، فإن عصر النهضة فإننا نرى ابن الهيثم قد عرض في مقدمة كتابه " المناظر " لمراحل المنهج التجريبي في القرن الخامس الهجري الموافق الحادي عشر الميلادي يعني قبله بخمسة قرون على الأقل .

ومن الشواهد التي تؤكد سبق التراث الفلسفي الاسلامي إلى التنبيه عن أوهام العقل وضرورة التخلص منها نرى على سبيل المثال ابن رشد مثلاً يحدد الموقف المناسب من فكر الشافعي من الأقدمين فيقول (نقد يجب علينا أن ننظر في الذي قالوه من ذلك وما أثبتوه في كتبهم فما كان منهم موافقاً للحق قبلناه منهم وسرنا به وشكرناهم عليه ، وما كان منه غير موافق للحق نهينا عليه وحذرنا منه وعذرناهم) . (١)

وكذلك نجد عند الامام الغزالي إشارات موحية إلى الأوهام التي تزين على العقل فتعتمد به قليلاً أو كثيراً عن الصواب وتحجبه كذلك عن الحقائق من ذلك قوله "إن المطييع القاهر لشهوته المتجرد للفكر في حقيقة من الحقائق قد لا يكتشف له ذلك لكونه محجوباً عن نفسه باعتقاد سبق له من الصواب على سبيل التقليد والقبول بحسن الظن فإن ذلك يحول بينه وبين معرفة الحق وتبين من أن يكتشف في قلبه خلاف ما تلقاه من ظاهر التقليد وهذا أيضاً حجاب عظيم حجب به أكثر المتكلمين والتمسحين للمذاهب بل أكثر الصالحين المفكرين في ملكوت السماوات والأرض لأنهم محجوبون باعتقادات تقليدية جددت في نفوسهم ورسخت في قلوبهم وصارت حجاباً بينهم وبين ذلك الحقائق " . (٢)

(١) ابن رشد / فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ص ١٤ بتصرف بيروت

سنه ١١٨٧م

(٢) الامام الغزالي / معارج القدر ص ١٠٤ .

والأمام جعفر الصادق تتبجح الاستقراء لإستنباط وجود الخالق من مخلوقاته ويبيح
الشك مرحلة في طريق المعرفة أيضا ويصاحب مجاد ليني طريق الاستقراء العلم بآيات الله
المالكة للإحساس الرفاعه فلوب البشر من عنق الغنله إلى مستوى العلم . ويستعمل د ليليل
الشاهد على الغائب . نرى السائل يسأله عن ربه يه الله يقول الإمام " رأته القلوب بنسور
الإيمان وأثبتته العقول بيقظتها إثبات العيان وأبصرته الأبصار بما رأته من حسن التركيب
وأحكام التأليف . ثم الرسل وآياتها والكتب وسحكاتها واقتصر العلماء على ما رأوه من عظيمه
دون رؤيته . (١)

وهكذا يجعل الاستقراء د ليل على ما تثبته الرسالات من عقائد ومبادئ لأن التعريف
به سبحانه ثابت من النظر في آياته العظمى في هذه الدنيا والخلصة أن المسلمين قد عرفوا
أنواع الأوهام وعوائق التقليد من واقع كتابهم الكريم وتنبهوا إلى خطورتها على المنهج العتلى
واستفاد علماء الغرب منهم كثيرا على مضي السنين .

وفي هذا الباب سنحاول جاهدين على قد رطقتنا أن نبين خصائص المنهج العلمى
في العصر الوسيط عند المسلمين والمسيحيين وصلته بالفلسفه عند كل منهما حتى يتبين لنا
في جلاء ووضوح أصالة المنهج العلمى وفضل السبق فيه للمسلمين في القرن الوسيط .

(١) انظر الامام جعفر الصادق / عبد الحليم الجندى ص ٢٨٤ طبعه المجلس الأعلى
للشئون الاسلاميه .

طبيعة المنهج العلمي عند المسلمين

لقد تباينت الأحكام واختلفت الآراء حول طبيعة المنهج العلمي لدى المسلمين ، حتى وصل الغلو في بعض هذه الآراء إلى نفي وجود منهج علمي في الفكر الاسلامي ، واعتبار ذلك المنهج وليد النهضة العلمية لأوروبا في العصر الحديث - بيد أن هذا الحكم المتطرف لم يمنع من ظهور آراء الآخرين أكدوا من خلالها الدور العلمي الكبير الذي حققه المسلمون في ميادين المعرفة بشتى أنواعها بما فيها الجانب المنهجي العلمي .

ويحترف آخرون بوجود نوع من التفكير العلمي إلا أنه متأثر بمصادر خارجية أسهمت في مثل هذا اللون من التفكير ، فالمسلمون بذلك مدينون في هذا الجانب لسابقيهم في هذا المجال وسوف يكون دورى إلقاء الضوء على هذه الآراء ، ودراية السائل من كثرة جوانبها ، والوقوف على طبيعة المنهج عند المسلمين حتى تتجلى الحقيقة . لقد ذهب كثيرون من مؤرخي العلم إلى أن العالم العربي لم يبدأ إلا حين إنتقل مجلس التعليم الطبي والعلمي من الإسكندرية في عهد الخليفة الأموي عمر بن عبدالعزيز إلى إنطاكية ومنها إلى حران متخذاً رحلة طويلة إنتهت إلى بغداد ، ومن ثم بدأت الجامعات العلمية في بغداد حركة الترجمة من ناحية والبحث العلمي من ناحية أخرى . وقد إستدعى خلفاء بني العباس هؤلاء التراجمة إلى قصورهم ، وبني المأمون بعد ذلك بيت الحكمة ، وبدأ البحث التجريبي في مختلف العلوم . (١)

وبذلك يمكننا القول إن العلم عند العرب بدأ بعد هجرة المكتبة اليونانية الإسكندرية إلى بغداد ، ثم جاء بعد ها هجرة علمية أخرى من بلاد الأعاجم - فارس القديمة - تحمّل إلى العالم العربي "علم إيران" وما يزيد الأمر وضوحاً أن هناك عالماً كبيراً يدعى "البيروني" كان هذا الرجل عالماً وفيلسوفاً ، وذا منهج مقارن ، وقد قام بمقارنة كل تلك العلوم الهندية - التي وصل إلى معرفتها معرفة تكاد تكون تامة من طب وفلك ورياضيات - بتسرات

(١) د / علي سامي النشار ، مناهج البحث عند مفكري الاسلام ص ٣٥٤ ط ٢ سنة ١٩٦٧ دار المعارف .

اليونان العلمى ، ثم قانن كسل هذا بما عند المسلمين ، ومع هذه المقارنات الطويلة والشاقسة قد وصل البيروني إلى نتائج لها خطورتها وأهميتها .

منها : أنه كان لدى الهنود علم جزئى كبير على درجة من التقدم ، لكن لا يربطه رياط علمى أو منهجى أبحاث متناثرة فى الطب والرياضيات والفلكيات والطبيعيات ولكنها خالیه من الإطار المنهجى الرائع . وكان لدى اليونان - على لعكس من هذا عند نظرية العلم - نظرية البرهان . نبيئنا لانجد لدى اليونان هذا العدد من أبحاث الهنود فى مختلف العلوم الجزئية التى كان الهنود سادتها ، لانجد لدى الهنود نظرية فى العلم نفسى البرهان ذى المقدمات اليقينية قمة الفكر اليونانى سمة الحضارة اليونانية كلها . (١)

هذه نتيجة خطيره لها أهميتها توصل إليها هذا العالم المنهجى ، الذى كان له أثره الكبير فى تطور العلم الإسلامى ، بمنهجه الإستقرائى الرائع كما كان له فضله العظيم فى تاريخ العلوم عامه .

توى أن المنهج عند المسلمين لم يشغل نفسه بالعلم الجزئى فحسب كما كان عند الهنود ولاشغل بالنظر وآلته البرهان كما كان عند اليونان ، وإنما توصل المسلمون إلى المنهج الاستقرائى التجريبي كمنهج وطبقوه على علوم الهنود وعلوم اليونان . (٢)

ومن هنا لم يستطع بعض الأوربيين أن ينكروا على العرب فضلهم العلمى على أساس أنه نتيجة لعلوم اليونان بمعنى أنه كان هناك منهج موجود فى الداخل عند المسلمين إلتحسم مع دائرة العلوم الآتية من الخارج ، ومارسوها ، فأنتج لنا هذا المنهج حضارة جديدة . فإذا كان لليونان فضل فى الفلسفة فقد كان للعرب فضل فى العلم والمنهج

ومن هنا سوف نلتصم الأصول والبواكير التى دفعت الإسلاميين لتبني منهج الاستقراء فى بحوثهم الفكرية ، وسنرى أن البيئة الاملاية بواجباتها العلمية المختلفة هى الدافع الأصل لنشأة المنهج فى مراحلها المبكرة . ذلك أن النزعة الإستقرائية فى هذا

(١) د / على سالى النشار ، مناهج البحث عند مفكرى الاسلام ص ٣٥٤ ، ٣٥٥ .
(٢) ص ٣٥٥ السابق بتصريف

الوقت بتلورت في تصنيف العلوم الاسلامية ، كالحديث واللغة والفقه والكلام (١) وهذه العلوم بأجمعها بحثت ودونت مناهجها إستجابة لتطلعات الفكر الاسلامي ، ولقد إعتدت هذه العلوم في تصنيفها وكسب ثمراتها الطريقة الاستقرائية في إستخلاص أحكامها ، وكان تبنسي العلماء تلك الطريقة العلمية سمة ظاهرة في معظم العلوم . وهذا ما يؤكد أصالة المنهج فني الفكر الاسلامي بأن المنكرين في هذه المرحلة بالذات يميزهم الاسلام بحصانة فكرية وتمسكوا بمنهج اسلامي خالص فصحهم إلى الإبداع والإبتكار . وهذا يعني " أن الدين الإسلامي أخذ بيد العقل إلى الإستدلال على قضاياها وعقائده فتصبح محروسة بحراسته لها موزونه بهزانه الدقيق " . (٢)

(١) إعتدت هذه العلوم في إستخلاص أحكامها على طريقة الاستقراء ما أدى إلى القول أنهم عرفوا في إستدلالهم منهجا يشبه إلى حد كبير منهج بيكون وسجل لهم فضل السابق عليه وتخصصوا لك الأصوليين في ثلاث :

المسلك الأول : السير والتقسيم وهو أن يبحث المناظر عن ممان موجودة في الأصل ويتبعها واحدا واحدا ويبين خروج أحادها عن صلاحية التعليق به إلا واحدا يسراه ويرضاه وهذا هو منهج الإستقراء بعينه من حيث تتبع الجزئيات وصولا إلى الكل .
المسلك الثاني : الدوران وهو أن يوجد الحكم والوصف يوصف ويرتفع وبأرتفاعه فيعلم أن هذا الوصف علة ذلك الحكم والوصف يسي مدارا والحكم يسي دائرا ويعلق الدكتور سامي النشار على هذا المسلك فيقول (وتفتيح المناط يشبه الطريقة السلبية في إثبات المفروض عند المحدثين وهي طريقة الحذف وهذه الطريقة في إيجاز هي أن يكون لدينا عدد من الفروض فنضع قائمة لها ثم نقوم بحذف الفروض التي تتناقض التجارب التي نعملها لتحقيق المسألة التي نريد بحثها ثم نعتبر الفرض الباقي فني القائم هو الفرض الصحيح راجع مناهج البحث عند مفكري الاسلام ص ١٦٧ ١٥١٠ ١٠٣٤٠ علاوة على أن علماء اللغة والفقه والكلام كانوا يستنبطون النتائج من مقدّماتها مستنبطين بالقياس والاستقراء لأن الكلام في الفقه والحديث ما يوجب إلى معرفة الدليل وإتساعه إلى ما يفيد العلم والظن بطريق النظر واجه / على عبد الفتاح المنعري / أبو منصور الماتريدي وآراءه الكلامية ص ٣٠ .

المسلك الثالث : تنقيح المناط وهو أن تكون أوصافا في محل الحكم فيحذف بعضها عن الاعتبار بالاجتهاد ويناط الحكم بالباقي وحاصله الاجتهاد في الحذف واليقين .
ويمكن القول أن هذه المسالك في الاصل مسالك أصولية مورست بالفعل في إستنباط الأحكام وأذا ما حارلنا الاقتراب من مدوسة الشيخ مصطفى عبد الرازق نجد هناك علاقة وثيقة بين الفلسفة والعلوم وهذه العلاقة جاءت عن طريق إعتبار أصول الفقه مظهرا من مظاهر التفلسف الاسلامي إعتد على الطريقة الإستقرائية في إستخلاص الأحكام فالأمر الذي جعل بعض الباحثين أن ينوه إلى إعتباره هذه البحوث ويجعلها أصولا للطسوق جون إستيوارات مل في التحقق من صدق الفرض السلس ومن حيث إرتباطها بالبحث الفلسفي بمعناه الواسع إذ يرسم منهج التفكير الاسلامي وخاصة في الميدان الفقهي وهو منهج علمي له خصائصه مما يعكس أبعادا جديدة لدور الفلسفة بقدر ما من العلم الحديث .

(٢) د / محمود عبد المعطي بركات / من قضايا الاديان المسيحية ص ٨٢ ٨٣ ط / أولس نشر دار الهدى

وهنا تبرز أهمية القرآن الكريم ودوره في صياغة المنهج ، بحيث نبه إلى طرق الاستدلال وأكد طريق المعرفة الحقيقي للوصول إلى نتائج مثمرة هي غاية ما يصبو إليه الإنسان وهى معرفة الكون وتفسير الوجود ، لأنه مجموعة من النواميس الإلهية التى يؤدى اكتشافها إلى زيادة المعرفة بالله وزيادة الخشية منه ، فهو يلفت إلى ما فى مظاهر الطبيعة من التنوع والتفان كآيات على وجود الخالق تعالى وعظمه حاشا للعقل وحافزا له على اكتشاف ما فى الكون مسررا . (١)

”الْم تَرَأَنَ اللّٰهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ الْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذٰلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللّٰهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللّٰهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ .“ (٢)

ولفقت الإسلام الإنسان إلى ما فى الكون من ظواهر كونية مختلفة فى آيات أخسرى كتوره منها ”إن فى خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار وما أنزل الله من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والأرض آيات لقوم يعقلون“ . (٣)

وآيات القرآن الكريم حافلة بالكثير مما يدفع المسلم إلى البحث والنظر فى الكون كله سمائه وأرضه وجباله وبحاره ومحاولة اكتشاف أسراره تبيها ليقينه ، وتسخرها لمنفعته كما أمر الله تعالى ، وفى هذه الجوانب تكمن فلسفة العلم والمنهج فى الإسلام ، فالعلم كما تصوره آيات الذكر الحكيم ليس مقطوع الصلة بالايان وإنما هو وسيلة إليه وتقوية وتدعيما .

وهذه البيرة فى حد ذاتها تمثل الفرق الجوهرى بين العلم فى الإسلام والتعلم كما يدعيه الأرييون أصحاب العلم الحديث (٤) ذلك أن العلم إن وجه التوجيه السليم يصل الطبيعه بما وراءها ، ويهتدى بها إلى خالقها ومنظمتها لكن ”المبدأ الذى صدر عنه الأرييون فى كل هذا هو أنهم آمنوا بأن لكل ظاهرة طبيعية علة ناموسية تفصلها فضلا تاما

(١) د / محمد غلاب / هذا هو الإسلام ص ٣٨ ، ٣٩ .

(٢) سورة فاطر آية رقم ٢٧ ، ٢٨ .

(٣) سورة الحاقة آية رقم ١٦٤ .

(٤) راجع من قضايا الأديان د . محمود بركات ص ١٢٥ ، وانظر هذا هو الإسلام محمد غلاب ص ٢٩ ، ٣٠ ، محمد عبد القادر العماوى ، هذا هو الإسلام ص ٤٧ طبعه ٣ سنة ١٩٧٣ م .

عما بعد الطبيعة ، ومعنى هذا أن مؤثرات الكون محتواه فيه لا آتية إليه من عالم أسمى كما تقول المسيحية أو الفلسفة " (١)

ومن هنا فإن الطريقة العلمية تكونت في مجال العلوم الإسلامية وكانت تبنى صياغة الأسس العلمية تبعاً لطبيعة العلوم التي تعالجها ، بحيث ترتب على هذا النوع من التفكير منهج علمي ترك أثراً كبيراً في البحوث العلمية .

ولقد تمثلت الطريقة العلمية في هذه المرحلة لدى الأصوليين وعلماء الحديث واللغة من المسلمين ، فعلى أيدي هؤلاء نلتبس أصول المنهج والأسس التي أقاموه عليها ، بحيث كانت تلك الأسس - بحق - تمثل البحث العلمي بشكل دقيق . (٢)

إن الطريقة العلمية التي أبقاها علماء المسلمين امتدت لتشمل تطبيقاتها بقياس العلوم الأخرى ، خاصة لدى العلماء التطبيقيين فالعلماء التطبيقيون مارسوا الاستقراء في علوم مختطة كالطب والكيمياء والفلك والصيدلة يضاف إلى ذلك استخدام المسلمين لمسدد كبير من الكتب العلمية المترجمة في حقول شتى، الأمر الذي استدعى توسع دائرة البحث العلمي والحرس على تقويم الآراء والنظريات عن طريق ممارسة المنهج ولهذا حرصوا على تفصيل شروط هذا المنهج ، بما في ذلك المراحل العلمية التي يقوم عليها الاستقراء .

ويتمثل المنهج العلمي عندهم من مرحلتين :

المرحلة الأولى : تتمثل في وضع مفكرى الإسلام أصول المنهج العلمي الاستقرائى قبل أن يظهر في بلاد أوروبا بقرون طويلة .

وأما المرحلة الثانية : فنتناول تطور هذا المنهج على أيدي العلماء التطبيقيين ودراسة الطرق التي ألتزموها في بحوثهم العلمية وما ترتب على تلك الطريقة من نتائج علمية .

(١) محمد غلاب / هذا هو الإسلام من ٣٢ مطابع الشعب سنة ١٩٥٩م
(٢) د / على سامى النشار / مناهج البحث عند مفكرى الإسلام من ٦٢ ، ٦٣ .

وقد أكد الدكتور النشار أن هذا المنهج إنتقل من مرحلة القانون إلى مجال التطبيق عندما مارسه العلماء التجريبيون. (١)

ولقد شد د القرآن الكريم على وجوب العلم القائم على صحة التثبيت عن طريق الحواس والمقل كما في قوله تعالى "وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا" (٢)

وعليه فإن أى نتائج علمي يجب أن يخضع لمعيار التثبيت المباشر الذي يقع ضمن دائرة الحواس، ومن هنا رفض الكتاب الكريم كل ما يتعارض مع هذا الاتجاه مثل قوله تعالى "وَجَعَلُوا الْمَلَائِكَةَ الَّذِينَ هُمْ عِبَادُ الرَّحْمَنِ إِنَاثًا أَشْهَدُوا خَلْقَهُمْ ، سَتُكْتَبُ شَهَادَتُهُمْ وَيَسْتَلُونَ" (٣)

وبذلك أراد القرآن الكريم أن يصور لنا مدى قيمة الحكم الصادر عندما يفقد الوسيلة الحقيقية في التثبيت من طبيعته ، والمسألة على هذا النحو مطروحة بأسلوب علمي ، فإذا كانت فكرة الأنوث - منسوبة إلى الملائكة - فلا بد وأن تكون وليدة مشاهدة وملاحظة ، إذا أريد لها أن تكون فكرة صحيحة ، أى أن الملاحظة والمشاهدة وسيلتان من وسائل العلم والمعرفة الصحيحة وهذا ما تعنيه روح المنهج التجريبي الحديث. (٤)

والحقيقة أن القرآن الكريم قد أولى ظاهرة الاستدلال أهمية بالغة وحرص على عرضها بأساليب مخططة لأنها الطريق الذي يؤدى بالإنسان إلى الحصول على اليقين وفي رحاب هذه النزعة في الاستدلال العلم وجد العلماء والمفكرون الإسلاميون متسما للتحرك نحو صياغة منهجهم في البحث العلمى مجسد في التصور القرآني في نزعتهم العلمية فأدى ذلك إلى قيام نهضة علمية شملت ميادين علمية مخططة .

(١) د / علي سامي النشار / مناهج البحث عند مفكرى الاسلام ص ٣٥٢ .

(٢) سورة الاسراء آية رقم ٣٦ .

(٣) سورة الزخرف آية رقم ١٩ .

(٤) د / محمد كمال جعفر / من قضايا الفكر الاسلامى ص ٢٦ .

المرحلة الأولى أصول المنهج التجريبي عند المسلمين

الملاحظة :

هي توجه الانتباه إلى الحوادث والتغيرات الحاصلة في نظام الطبيعة بأن يوجهه الباحث حواسه وعقله إلى طائفة خاصة من الظواهر ، لا لمجرد مشاهدتها بل لمعرفة صفاتها وخواصها وأسبابها .^(١)

وتعتبر الملاحظة أهم ركن في منهج البحث العلمي عند العرب المسلمين ، لكن استخدام العرب للملاحظة في بحوثهم يثير الشك عند كثير من الباحثين ، ولهذا يجب علينا أن نقف عنده ونتريث في بيانه بشئ من التفصيل ، ولنشهد لذلك بكلمة عن موقفهم من منهج أرسطو الصوري :

قدر لمنهج القياس أرسطو طاليس أن يسود التفكير العربي منذ أن نقل العرب أبحاث أرسطو المنطقية إلى لغتهم في مطلع العصر العباسي في المشرق العربي وظن البعض من أنصار المنطق أنه يساعد أهل الجدل في تدعيم حقائق الوحي الالهي ويدفع الحسلا ت التي يشنها على الاسلام أهداوم .

ولكن أرسطو لم يكن ورامه عند العرب سلطة تحمي أو تحيطه بالقداسة كما كان حاله في أوروبا بعد أن وفق بين فلسفته والعقيدة المسيحية ألبير الكبير ، والقديس توما الأكويني^(٢) فاتخذت الكنيسة الكاثوليكية فلسفته مذهبا لها ولهذا تصدى بعض مفكري العرب لهاجمة هذا القياس في جملة شئها بعض رجال الدين على التراث القديم الدخيل على العرب ، حاربو المنطق اليوناني بدعوى أن طرق البرهان الأرسطو طاليسية خطر على سلامة العقيدة الدينية .

- (١) د / عوض الله حجازي المرشد السليم ص٢٠٦ الطبعة السادسة دار الطباعة المحمدية سنة ١٩٦٤م .
- (٢) ظلت الكنيسة تتفرصن فلسفة أرسطو إعتقادا منها بأنه طبيعي ملحد معارض للمسيحية حتى وفق "توما الأكويني" في التوفيق بين فلسفته وحقائق الوحي المسيحي فاتخذت الكنيسة مذهبه مذهبا لها ونجح توما في إقناع الكنيسة بأن فلسفة أرسطو أفضل مسن فلسفة أفلاطون في أن تكون أساسا لفلسفة مسيحية ، ولا يزال الحال على هذا حتى اليوم . إنظر بوتراند رسل تاريخ الفلسفة الغربية الكتاب الثاني ص٢٣٦ ترجمة د / زكي نجيب محمود ، د / أحمد أمين .

وبالرغم من أن الحملة التي شنّها بعض رجال الدين على المنطق ومناهجه القياسية الصورية لم يقدر لها أن تسيطر على الفكر العربي ، إلا أن قيامها قد دفع بعض مفكرى العرب الى البحث عن مناهج أخرى يمكن اصطلاحها في البحث العلمى ، واتجه العرب بعد معرفتهم بتراث اليونان الى المنهج التجريبي الذي يستند الى الملاحظة الحسية في دراسة الظواهر الجزئية ، ابتغاء الكشف عن قوانينها مع بقاء الاتجاه الأرسطى في موضوعه الخاص وهو الفكر الفلسفى .

ولبيان مكان الملاحظة الحسية من تراث العرب المسلمين يقتضينا الأمر أن نبيّن حرص العرب على الدعوة إليها أو التبشير بها مصدرا للحقائق ، وممارستهم لها بالفعل فى بحوثهم ، واستعانتهم بها في تحميم أقوال أسلافهم والكشف عن أخطائهم .

نرى جابر بن حيان (ت ١٩٨هـ / ٨١٣م) الذي قيل إنه يحتل من علم الكيمياء مكان أرسطو من علم المنطق يقول في المقالة الأولى من كتاب الخواص الكبير " ويجب أن نعلم أننا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط ، دون ما سمعناه أو قيل لنا وقراءناه بعد أن اجتناه وجريناه فما صح عندنا - بالملاحظة الحسية - أوردناه ، وما بطل رفضناه ، وما استخرجناه نحن أيضا وقايسناه على أقوال هؤلاء القوم " (١)

ومعنى هذا أن الملاحظة الحسية هي وحدها الوسيلة للوصول إلى الحقائق ومصدر المعرفة الحقة ، دون شهادة الغير ما لم تؤيد بمشاهدات الباحث .

وذهب جابر أيضا إلى أن الملاحظة والمشاهدة هي أول خطوات المنهج العلمى الذي تتلخص خطواته عند ثلاث :

الأولى : أن يستوحى العالم من مشاهداته فرضا يفرضه ليفسر الظاهرة المراد تفسيرها .
الثانية : أن يستنبط من هذا الفرض نتائج تترتب عليه من الوجهة النظرية المبرهنه .
الثالثة : أن يعود بهذه النتائج إلى الطبيعة ليرى هل تصدق أولا تصدق على مشاهداته الجديده فان صدقت تحول الفرض إلى قانون علمى . (٢)

هذا الفرض الذي يفترضه العالم هو من صنع الفلاسفة يريد به تفسير الظاهرة قيد البحث ثم يستنبط من هذا البحث نتائج تترتب عليه من الوجهة النظرية الخاصة بالفلسفة ثم يعود

(١) د / توفيق الطويل / تراثنا العربى الاسلامى من ١٨ سلسلة عالم المعرفة العدد ٨٧ الكويت سنة ١٩٨٥م .

(٢) د / زكى نجيب محمود ، جابر بن حيان من ٦٥ القاهرة سنة ١٩٧٥م .

بهذه النتائج إلى الطبيعة ليجرى التجارب فإن صدقت تحول الفرض إلى قانون علمي يطبق على حالات أخرى كثيرة وفي هذا دلالة لها قيمتها في بيان دور الفلسفة وأثره نفس المنهج العلمي لأن العالم الذي يجرب لا بد وأن يستدل والعالم الذي يستدل قد يحتاج إلى أن يجرب ومن ثم يمكن القول بأن العلم ولابد الفلسفة وثمرته من ثمرات نظرياتها وأبحاثها وإن كان أسلوبه الذي أشتقه لنفسه من مقدماتها ونتائج قضاياها يخالف أسلوبها سواء هو الآخر يحاول أن يطبق أسلوبه الحسن التجريبي على حقائق الكون وعلمه. وأن الفلسفة والعلم هما عبارة عن نظام عقل حسي قائم على التأمل الذهني والتجربة الحسية. (١)

إذن فالفرض هو نقطة البدء في أي استدلال تجريبي ولولاه لقام الباحث بجميع ملاحظاته وتجاربه وتكدسها دون أن يحصل أي معرفة جديدة وهو المقدمه الضرورية لأي نظريه علمية. (٢)

وعلى هذا تكون النظرية أو القانون العلمي عبارة عن الفرض الفلسفي الذي تحققت صحته وتأكدت (وعلى سبيل المثال حينما رأى لويس باستير أن الأطعمة المعرضة للموتور يلحقها العفن افترض وجود حيوانات أو جراثيم غير مرئية في الهواء الخارجي هي التي تنسب في تحقن العفن بالأطعمة المكشوفة، ولكن يتأكد من فرضه هذا قام بإجراء التجارب وقد أكدت له التجارب والملاحظات الدقيقه صحة ما افترضه وهذا أصبح الفرض نظرية وقانوناً علمياً يعتد عليه ومن ثم فهنا يبرز دور الفلسفة في حقل المنهج العلمي حيث تصنع لهذه الفروض الفلسفية ثم النظريات التي تعمم بعد ثبوت صحتها. (٣)

وهذا هو المتبع عند جابريين حين يراه يقول (علمته بيدى وسعقلى وسحقته حتى صحت وامتحنته فما كذب من أجل ذلك تزواج الفكر الفلسفي والمنهج العلمي عنده بأعماله في الفلسفة من أجل خدمة العلم، والذي سعى إمام التجريبيين ولذلك يقول (إياك أن تجرب أو تعمل حتى تعلم ويحق أن تعرف الباب من أوله إلى آخره بجميع تنقيته وعلمه ثم يجرب ليكون في التجربة كمال العلم (٤)

وقد عرض الحسن بن الهيثم (ت ٤٢٠ هـ / ١٠٢٩ م) في مقدمته كتابه "المناظر" لمراحل المنهج التجريبي فقال في تأييد الملاحظة مصدر الحقائق وتبديده في البحث

- (١) السيد محمود أبو الفتح المنوني: وحدة الدين والفلسفة والعلم ح ١ ص ٣٣٤ ٣٤٥.
- (٢) د / محمد الأنور / مناهج البحث ص ٤٨.
- (٣) د / محمد الأنور / نظرات في المنطق الحديث ومناهج البحث ص ٥١ ط أول نشر دار الطباعة المحمدية سنة ١٩٨٩ م.
- (٤) عبد الحلیم الجندی / القرآن والمنهج العلمي المعاصر ص ١٣٠ نشر دار المعارف.

باستقراء الموجودات، وتصنع أحوال المبصرات، وتمييز خواص الجزئيات، وانتقظ باستقراء ما يخص البصر في حال الابصار وما هو مطرد لا يتغير وظاهر لا يشتبه من كيفية الاحساس . ثم نترقى في البحث والمقاييس على التدرج والترتيب مع انتقاد المقدمات، والتحفظ نفسى النتائج ونجعل غرضنا في جميع ما نستقرئه ونتصفح احتمالات العدل لاتباع المستوى ، ونترقى في سائر ما نميزه وننتقد طلب الحق لا الميل مع الآراء، فلعلمنا ننتشر بهذا إلى الحق الذي به يثلج الصدر ونصل بالتدريج والتلطف إلى الغاية التي عندنا يقع اليقين ، ونظفر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التي يزول معها الخلاف وينحسم بها مواد الشبهات . (١)

ويعلق الاستاذ مصطفى نظيف على هذا النص المطول بقوله (أن ابن الهيثم قد جسع في هذا القول بين الاستقراء والقياس، وقدّم فيه الاستقراء على القياس، وحدد فيه الشرط الاساسى في البحث العلمى الحديث وهو أن يكون غرض الباحث طلب الحقيقة بدون تأثر برأى أو عاطفة سابقة، ثم يستطرد الاستاذ مصطفى الى أن يصل بأن ابن الهيثم فساق فرنسيس بيكون في فهم المنهج بأصالة وقدرة) . (٢)

ومن هنا نرى للفلسفة أثرا واضحا في تقدم العلم حيث يأخذ بالقياس ويعتمد على المشاهدة والأخذ بالقياس هو عمل عقلى محض حيث يرتبط بمقدّمات معينة مرتبه ترتيبا منطقيا للحصول منها على نتيجة هامة وأخذ بالاستقراء الذى هو أساس المنهج العلمى الحديث ويؤدى إلى الاستمرار في كشف حقائق اللون والاستفادة مما فيه . وهذا الجمع لمنطق الاستقراء ومنطق القياس فإن دل فإنما يدل على الدور الهام للفلسفة تجاه العلم لأن كلاهما متم للأخر ومن صنع العقل فإننا نرى إحتياج القياس إلى مقدمة كلية لتكون إحدى مقدّماته التى ينطلق منها إلى النتيجة، والذي يقدم له المقدمة الكلية هو منطق الاستقراء ، حيث أنه ينبع بالملاحظات والتجارب الجزئيات وحلّلها ويتعرف على ما بينهما من علاقات، ثم يفرض الفروض ويصحح صحة أحد الفروض يصل إلى نتيجة كلية تشمل ما تتبعه وما لم تتبعه ، وهذه النتيجة يأخذها القياس لتكون إحدى مقدّماته .

مثال ذلك: من خلال الملاحظات والتجارب : لاحظ العلماء تمدد الحديد والذهب والفضة والنحاس . . وهم يعملون أن هذه الخامات تشترك فيما بينها في صفة الممدنية،

(١) د / على سامى النظار/ مناهج البحث عند مفكرى الاسلام ص ٣٧٣ ط ٢ سنة ١٩٦٧ دار المعارف .

(٢) ص ٣٧٤ السابق .

فيكتمهم من خلال قانون العلية والإضطراب أن يخرجوا بالنتيجة التالية - كل المماد ن
تتدد بالحسارره . (١)

من هنا نرى الدور الذي لعبه الاستقراء في حفل المنهج العلمي .
والاستقراء يحتاج إلى القياس للتأكد من إنطباق النتيجة الكلية التي وصل إليها
على بعض الجزئيات التي لم يتم بإجراء التجارب والملاحظات عليها ، أو الحكم العام الذي
وصل إليه (وطريق التحقق من صدق هذا الحكم العام هو أن نطبقه على حالات جزئية
أخرى لم تكن قد تصفحناها وتتبعنا صفاتها وذلك بأن ننتقل من الحكم الكلي العام إلى
أحكام جزئية خاصة وهذا ما يسمى بالقياس" . (٢)

ويوضح كلوبرنارد العلاقة بين الاستقراء والقياس بأن الإستدلال صورتين الإستدلال
الإستقرائي وهو الخاص بالبحث والإستدلال القياسي وهو الخاص بالبرهنة ، ولاغنى
لأحدهما عن الآخر والعلوم تستخدم الاستقراء للكشف عن المجهول ونستخدم القياس
لفحص النتائج التي تصل إليها . (٣)

وهذا يتبين أن القياس محتاج إلى الاستقراء في التوصل إلى المقدمة الكلية والاستقراء
محتاج إلى القياس في تحقيق الفروض العلمية والإستدلال عليها .

إن العلوم الطبيعية لا تنهض إلا إذا اعتمدت بدورها على القياس ومن هنا تكسب
الصلة والدور الفعال للفلسفة تجاه العلم .

وفي هذا التيار نفسه كان "إخوان الصفا" (٤) يقولون في الرسالة الأولى عن العلوم
الطبيعية "إن حقائقها تحصل في نفوس العقلاء بإستقراء الأمور المحسوسة شيئاً بعد شيء ،
وتصفحها جزءاً بعد جزء ، وتأملها شخصاً بعد شخص ، فإذا وجدوا منها أشخاصاً كثيرة
تشملها صفة واحدة ، حصلت في نفوسهم بهذا الاعتبار أن كل ما كان من جنس ذلك الشخص ،
ومن جنس ذلك الجزء ، هذا حكمه ، وإن لم يكونوا يشاهدون جميع أفراد ذلك الجنس

(١) محمد الانور / نظرات في المنطق الحديث ص ١٧٦ ، ١٨٠ .

(٢) د / عوض الله حجازي / الموثيد السليم في المنطق الحديث ص ١٩١ .

(٣) د / محمد فتحى الشنيطى / أسس المنهج العلمي ص ١١٥ .

(٤) تشأت هذه الجماعة في البصرة في القرن الرابع الهجرى وقد اشتهر أعضاؤها بما لأراه
العلمية الحرة ، واتخذوا لهم مذهباً زعموا أنهم قرّبوا به الطريق إلى النور برؤسوان
الله ، وقالوا أنه متى انتظمت الفلسفة الاجتهادية اليونانية والشريعة العربية
الاسلامية فقد حصل الكمال . واجع / عبد الحلیم منتصر / العلم في حياة الانسان
ص ١٣ الكتاب الثاني سنة ١٩٨٤م .

وأشخاص ذلك النوع... فيمثل هذا الاعتبار الاستقرائي) تحصل المعلومات في أوائل السقول
بالحواس... (١)

وهكذا تكلم " اخوان الصفا " بمنهج يتم بالملاحظة التي هي أولى خطوات المنهج
العلمي حيث جمع الحقائق وترتيبها ، واستقرأ النتائج وبحث الماهية والتركيب لمصحيح
أنهم لجأوا في كثير من الأحيان إلى الاشارات والرموز... .

إلا أن أراءهم تدل على سعة الفهم ودقة في العرض، ولا مراء في أن رسائلهم عامسة
بالحكمة والفلسفة والرياضيات والطبيعية ووصف للمعادن والنبات والحيوان وظواهر
الطبيعة... (٢)

ومن هنا فمنهجهم ملاحظة لطائفة من الظواهر الطبيعية لمعرفة خصائصها المشتركة
بين أفرادها ، ثم تعميم الحكم على كل ما كان من جنسها وان لم تتناول الملاحظة وهذا
هو الاستقراء العلمي الذي يودي إلى القوانين العلمية أو معيار المتوابع في هذا هو
مطابقة النتائج للواقع .

ويعد أن وقدنا على بيان شافس لقيمة الملاحظة عند المسلمين وضمننا أمثلة تفيد
ممارسة تلك الملاحظة لكثير من الأبحاث العلمية عند المسلمين نريدا لأن أن نجعل
خصائص الملاحظة في النقاط الآتية :-

١ - بالنظر إلى تنوع طبيعة البحث في الموضوعات المختلفة فمن الممكن التمييز بين نوعين
من الملاحظة وهما ، الملاحظة الكيفية ، والملاحظة الكمية .

ويتناول النوع الأول من الملاحظة الأشياء من حيث تصنيفها وتبين أنواعها
وأجناسها كما هو الحال بالنسبة إلى طبيعة الملاحظة للحيوان والنبات ولهذا ينصب
إهتمام الباحث في هذا المجال على "تحديد الصفات النوعية التي تميز الأجناس
والأنواع والمسائل بعضها عن بعض" . (٣)

(١) د / توفيق الطويل / في تراثنا العربي الاسلامي ص ١٩ سلسلة عالم المعرفة الكويت .

(٢) د / عبد الحليم منتصر/ العلم في حياة الانسان ص ١٧

(٣) د / محمود قاسم ، المنطق الحديث ص ٩٩ سنة ١٩٧٠م القاهرة .

في حين تتصب الملاحظة الكمية على البحث في معرفة العلاقات والأسباب بين العناصر لأى ظاهرة مدروسة ، كما هو الحال بالنسبة إلى علم الفلك والكيمياء والأبحاث الطبيعية .

٢ - يجب في الملاحظة تعيين ظاهرة أو حالة تخضع للملاحظة المستمرة دون الاهتمام بحالات أخرى لاعلاقة لها بالظاهرة المدروسة ، ومن فوائد التركيز على ظاهرة واحدة ورصد ها باستمرار توفير جهد الباحث ووصوله إلى نتائج دقيقة عن الظاهرة قيد البحث ، ولهذا " يشترط في الملاحظة أن تكون مقصورة ومقصورة على موضوع أو حالة يراد بحثها ، إذ لا يمكن أن تكون مراقبة الباحث للظواهر عشوائية لاهداف لها . (١)

٣ - الاستعانة بالحواس لممارسة الملاحظة العملية وهي الملاحظة المجردة ، إلا أن نوع الملاحظة هنا لا تزودنا إلا بجزء يسير عن العالم الخارجي وذلك يستعين الباحث باستخدام الآلات العملية تحقيقا للدقة والحصول على أدق النتائج الممكنة . (٢)

٤ - أن ترتبط الملاحظة بهدف يعينه الباحث ، ولهذا لا بد أن يكون الباحث على وعى تام من الغاية التي يرمى إليها . (٣) وسوف يأتي شئ من ذلك عن ابن سينا .

تلك هي خصائص وشروط الملاحظة في منهج الاستقراء لكن يؤدى المنهج أفضل النتائج ، ولقد تدبر العلماء الإسلاميون تلك الخصائص ونهبها عليها ومارسوها فعلا فسي بحثهم ، حيث أكدوا على ضرورة الملاحظة لتحديد خواص الأشياء وصفاتها قبل عرضها على التجربة ، وبذلك تكون الملاحظة مرحلة أساسية في البحث العلمي عند المسلمين - وأد ليل على ذلك قول الشيخ محمد عبده (أول شئ تميز به فلاسفة العرب عن مواهم مسن فلاسفة الأمم هو بناء معارفهم على المشاهدات والتجريبيات وأن لا يكتفوا بمجرد المقدمات العقلية في المعلوم ما لم تؤيد هذا التجربة ، حتى لقد نقل جوستاف ليهون عن أحد فلاسفة الأوربيين أن القاعدة عند العرب هي " جرب وشاهد ولاحظ تكن عارفا " (٤) والتجريب استقراء واستنباط ، وقوامه ملاحظة الأشياء وترتيب نتائج على الملاحظات وامتحان النتائج بتجريب حتى تستقر .

والاستقراء إدراك حسي ، تهدي إليه الحواس ، والاستنباط هو الإعتبار العقل بمسا يشته الاستقراء الذي هو من عمل العقل . ومن هنا تكمن الصلة بين الفلسفة والعالم أو بين النظرية والتجربة وتظهر العلاقة واضحة وأدور الفعال للفلسفة تجاه العلم حيث أن كلاهما مرتبط بالآخر .

(١) د / ياسين خليل ، مطلق البحث العلمي ص ١٣٠ بيروت سنة ١٩٧٤ م .

(٢) نفس المصدر ص ١٣٠ .

(٣) نفس المصدر ص ١٣١ .

(٤) الشيخ محمد عبده / الاسلام والنصرانية مع العلم والمدنيه ص ٩٦ .

من المعروف أن التجربة في التصور العلمي الحديث هي ملاحظة مستتارة يتدخّل أثناءها الباحث في تغيير الظروف التي يدرس فيها ظاهرتها، أو بمعنى آخر ملاحظة الظواهر بعد تعدد يلها عن طريق بعض الظروف المصطنعة^(١) فهي ملاحظة مصطنعة، وإستطاع الباحث أن يخلق لها الظروف التي تمكنه من رؤيتها مرة ثانية. وقد فطن إليها العسبر قبل المحدثين من الغربيين بمئات السنين. فهذا هو (جابر بن حيان) يسميها "بالدربة" فيقول في كتاب السبعين "فمن كان دربة، كان عالماً حقا، ومن لم يكن دربة، لم يكن عالماً، وحسبك بالدربة - إجراء التجارب - في جميع الصناعات إن لصانع الدربة يحسبني، وغير الدربة يعطل".^(٢)

ودعا جابر بن حيان إلى التجربة ليس ذلك فحسب بل جعلها كمال العلم، ومارسها في أبحاثه بالفعل، ومن هنا يقول "يجب أن تعلم إننا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأينا، ونفقدون ما سمعناه أو قيل لنا أو قرأناه بعد أن إمتحناه وجربناه فما صح أوردناه وما بطل رفضناه".^(٣)

وهكذا يشير جابر إلى أن التجربة العلمية هي أساس النتائج التي أودعها كتبـه دون الالتفات إلى أساليب السمع والقراءة أو الأخذ عن الغير ما لم تؤيده التجارب.

ولهذا كان يوصى تلاميذه بالاهتمام بالتجربة، ويقول جابر "وأول واجب أن تعمّل وتجري التجارب لأن من لا يعمل ويجري التجارب لا يصل إلى أدنى مراتب الإعتان فعليك بما يبنى بالتجربة لتصل إلى المعرفة".^(٤)

وفي ظل تجاربه وفق إلى تحضير حامض النتريك وحامض الليمون ونحوه من المواد العضوية... وهذب طرق التبخير والترشيح والتقطير والتصعيد والصبور والتهلور... وعرفه الطرق التي تستخدم في تحضير أنواع السزاج^(٥) وحجر الشب والقلويات وتترات البوتاسيوم والصدأ وأكسيد الزئبق وحامض الكبريتيك وغيره، وكان أول من أدرك قيمة الاختبار العكسي وألح فيه. ويقال أنه بعد مضي قرنين على مائة عشر الذين كانوا يرمون شوارع الكوفة عكسي محمله الكيماوي وكان فيه قطعة ذهب كبيرة فيقال "فيليب حتى"^(٦)

- (١) جابر بن حيان / كتاب السبعين مقالة ٤٦٤/١٨ نقلًا عن تراثنا العربى الاسلامى د / توفيق الطويل ص ٣٥.
- (٢) د / عبد الزهرة محمد بندر / منهج الاستقراء في الفكر الاسلامى ص ٨٤ / ١٩٧٨م القاهرة.
- (٣) د / عبد الحلیم منصور / تاريخ العلوم العربى في تقدمه ص ١٦١ القاهرة.
- (٤) الزاج هو حامض الكبريتيك.
- (٥) فيليب حتى وجبرائيل جيور، تاريخ العرب ص ٢٤٦ نقلًا من تراثنا العربى الاسلامى ص ٢٦٦.

وكان ابن الهيثم يزاول التجربة العلمية مكتملة للملاحظة الحسية وفي ذلك يشيهر إليهما معا في قوله " وفي هذا نهدي في البحث باستقراء الموجودات، وتصفح حساب المصريات، وتبميز خواص الجزئيات، ثم يتبع الملاحظة بالتجربة التي سماها بالاعتبار " (١)

وقد قام بدوره بالكثير من التجارب التي مكنته من التوصل إلى تشوفه العلمية فمن ذلك أنه توصل إلى تحليل العلاقة بين الهواء الجوي وكثافته، وأبان عن أثرها في أوزان الأجسام، ودرس قوانين بياضية فعل الضوء في المرايا الكورية أثناء مروره في العدسات الزجاجية الحارقة. ولاحظ شكل الشمس الذي يشبه صورة نصف القمر أثناء الخسوف مستخدمًا جدارًا يقوم أمام ثقب صغير في مصراع نافذة. فكان هذا أول ما عرف عن الغرفة المظلمة التي تستخدم في كل صنوف التصوير الشمسي، ولهذا يكثر من الإشارة إليه أو النقل عنه "روجسر بيكون" في دراساته للبصريات" (٢)

وقد كان البيروني من رواد البحث التجريبي من العرب. وحسبنا أن نشير إلى تجربة من تجاربه التي توصل عن طريقها إلى تحديد الثقل النوعي إذ كان يزن المادة التي يحرص لدراستها، ثم يدخلها في جهازه المخروطي وهو مملوء ماء، ثم يزن الماء الذي تأخذ من مادة المادة السالفة الذكر، وهو يخرج من الجهاز عن طريق ثقب فيه، فتكون العلاقة بين المادة وثقل حجم مساو لها من الماء هي التي تحدد الثقل النوعي المطلوب" (٣) وكانت الدقة التي توصل إليها "البيروني" وغيره مثار دهشة واعجاب لكثير من الباحثين الغربيين.

وهذا كان العلماء التجريبيون المسلمون يعتقدون على التجربة في أبحاثهم وبعدونها أهم خطوة من خطوات البحث العلمي، وهذا ما شهد به المستشرقون أنفسهم وعلى سبيل المثال يقول "جوستاف ليهون" (ويعزى إلى بيكون على العموم أنه أول من أنشأ التجربة والترصد الذين هما ركن المناهج العلمية الحديثة - مقام الأستاذ ولكنه يجيب أن نعتز اليوم بأن ذلك من عمل العرب وحدهم) (٤)

وشهد أيضا "جوستاف ليهون" بأن العرب توصلوا إلى كشف هامة لم يعرفها اليونان قبلهم كتحضير الكحول وزيت الزاج (حامض الكبريتيك) وماء الفضة (حامض النيتريك) وماء الذهب (الماء الملكي) كما أنهم عرفوا من العمليات الكيميائية التقطير والترشيح والتكليس والإذابة والتبلور.

- (١) الواصل بالله عبد المنعم، المنطق ومناهج البحث العلمي ص ١٤٨ القاهرة بسندون تاريخ.
- (٢) د / توفيق الطويل، في تراثنا العربي الاسلامي ص ٣٦ سلسلة عالم المعرفة.
- (٣) نفس المصدر ص ٣٧.
- (٤) جوستاف لولون، حضارة العرب، ترجمته، عادل زعيتر، ص ٤٣ القاهرة سنة ١٩٦٦م.

وكذلك يشهد عدد من المستشرقين والمؤرخين من أمثال "سارتون" و"بيرثولسد" وهو ليمارد "وسيفريد" وغيرهم^(١).

هذه لمحة خاطفة إلى مكان التجربة من بحوث العرب، وسها استكملوا الملاحظة الحسية التي زاولوها، والآلات التي اصطنعوها للتسجيل إلى الحقائق والتميز عنها بالذقة وال ضبط، وهذه النماذج من مختلف العلوم عند العرب تشهد بحرصهم على الدعوة إلى الملاحظة الحسية والتجربة العملية أداة لكشف الحقائق، وممارسة هذه الدعوة فعلا فسي بحوثهم العلمية.

٣ - الأعداد العلمية للتجربة :

إذا كان العلماء المحدثون قد أشاروا إلى ضرورة الإعداد العلمي للتجربة عن طريق استخدام الآلات العلمية، لأنها أصدق من الملاحظات الشخصية^(٢).

فإن هذا هو مادعا إليه مفكرو الإسلام، فقد أكد ابن سينا على أهمية الإعداد العلمي للتجربة، وأنه لا ينهض أن يقوم الباحث بالتجربة إلا بعد العلم بمقتضياتها^(٣).

كما كان يدرك بصورة دقيقة دور الآلات والأجهزة العلمية في تجاربه، وعزوا نجاح التجربة وعده إلى أسباب معينة منها ضعف الآلات العلمية. يقول ابن سينا في ذلك "وظننت أننا إذا استعملنا السحق وسقى مياه حادة مازجة محللة خالطة على الدوام أمكن أن يقوم ذلك مقام التحليل ففعلنا ذلك في أشياء للتجربة فربما نجح وربما لم ينجح، إمسا لضعف الآلات، وإما للتقصير في العمل، وإما لأسباب أخرى جزئية قل أن تدرك"^(٤).

هكذا يشير ابن سينا إلى أهمية الآلات العلمية في التجربة كما يشير إلى احتمال أن يطرأ عليها ضعف أو فساد مما يستلزم استبدالها بآلات أخرى أتى وأحسن، وفي هذا الشرط تتجلى عبقرية ابن سينا لتأكيد على ظاهرة هامة في المجال التجريبي أصبح لها اليوم الأثر في تحديد نجاح التجربة أو فشلها، وذلك أن الآلات العلمية ذاتها عرضة للتأثر بالحرارة والرطوبة والصدأ والتلف، وإذا ضعفت الآلات العلمية فإنها تقود الباحث إلى الخطأ وهذا ما تنبه إليه ابن سينا.

(١) د. عبد الحلیم منتصره العلم في حياة الانسان ص ٢٥ سنة ١٩٨٤.

(٢) د. علي جبر، منطق حديث ص ٥٢ القاهرة بدون تاريخ.

(٣) ابن سينا - رسالة الاكسیر ص ٤٦ نقلا عن منهج الاستقراء في الفكر الاسلامي

د. عبد الزهرة محمد بندر ص ١٧٧.

(٤) ابن سينا - رسالة الاكسیر ص ٤٨، ٤٩ نقلا عن منهج الاستقراء في الفكر الاسلامي

ص ٥٧، ٩٨.

وظن علماء العرب منذ مئات السنين إلى التماون في بعض البحوث العلمية ولا أدل على ذلك أن اليأبون كان إذا أراد أن يثبت من صواب فكرة جمع علماءه وطلب منهم أن يتعاونوا على قياس محيط الأرض للثبوت من صواب ما قاله الأناطلي في شأنه، ولم يرتسه يوماً أن تقوم أرواح الفلكيين من العرب على الآلات التي عرفت في مرصد الإسكندرية ٥٠٠٠ بل جمع مشاهير الفلكيين من العرب وطلب إليهم أن يتعاونوا على اختراع آلات جديدة. (١)

وكان ابن الهيثم المعروف بمنشى علم الضوء قد استعان بالكثير من الآلات فحسب دراساته لانتشار الضوء وانعكاساته وفعله في المرايا الكرية وأثناء مروره في العدسات الزجاجية، إيماناً منه على تصور الحواس عن الإدراك المباشر، فعرض هذا التصور بوسائل وأجهزة تساعد على إدراك ما صغر من الظواهر. (٢)

بل إن الحسن بن الهيثم لم يكتف بإجراء التجارب بواسطة الآلات العلمية، وإنما قام بإنشاء أجهزة وآلات علمية بنفسه وبين كيفية استعمالها، ودان يصف أجزاءها وصفاً مفصلاً (٣) ويقوم بذلك تحقيقاً لأغراضه العلمية وعلى سبيل المثال نادى بختراع للمعدة المكبرة، فاستعان بها بعد نحو ثلاثة قرون "روجر بيكون وغيره من اختراعوا (الميكروسكوب والتلسكوب) (٤) ويقتضي هذا ليدل على أن ابن الهيثم رجل علمي من الطراز الأول.

وفي علم الكيمياء حسبنا أن تشير إلى منشئها الحقيقي "محمد بن زكريا الرازي" حيث ذكر في كتابه "سر الأسرار" أنه استخدم الآلات التي تستخدم لتحضير العقاقير، ما كان منها لتذويب الأجسام مثل الكور والنفخ والبوتقة والملته ٥٠٠٠ وما كان منها لتدبير العقاقير مثل (القابلة) قارورة استقبال والمرجل والقدر والتنور والموقد والثانون. الخ (٥)

كذلك أجد جابر بن حيان على ضرورة الإعداد الملمس للتجربة، والإحاطة بكل متطلباتها من أجل الوصول إلى أفضل النتائج العلمية يقول ابن حيان "لكن يا بني إياك أن تجرب أو تعمل حتى تعلم ويحق لك أن تعرف البيان من أوله إلى آخره ٥٠٠ ثم تقصد لتجرب فيكون في التجربة كمال العلم". (٦)

(١) د. توفيق الطويل، في تراثنا العربي الإسلامي ص ٤١.

(٢) نفس المرجع ص ٣٣.

(٣) د. جلال عبد الحميد موسى، منهج البحث العلمي عند العرب ص ١٠٠ بيروت ١٩٧٢م.

(٤) د. توفيق الطويل، في تراثنا العربي الإسلامي ص ٣٣.

(٥) نفس المرجع ص ٣٤.

(٦) د. عبد الزهرة محمد بندره، منهج الاستقراء في الفكر الإسلامي ص ٩٤.

٤ - فرض الفروض:

إذا كان النشاط العلمي يتطلب من العالم الذي يقوم بمراقبة ظواهر علمسه أن يلاحظ الظاهرة في أدق تفصيلاتها، فإن مجرد الملاحظة لا يعنى أن هناك نظرية محسوسة تفسر الظاهرة ككل، إن لم يتم العقل بالتفكير في العلاقات بين أجزاء الظاهرة، وفيهم وظيفة وعلاقتها بغيرها من الظواهر.

ومن ثم فإن الظواهر التي يشاهد ها العالم، سواء في عالم الملاحظة، أم في معمل أبحاثه، تشير في ذهنه أفكاراً وتصورات معينة، تكون الأطار النظري لنتق المعرفة العملية المتعلقة بالظواهر. وهذه الأفكار أو التصورات هي مصدر ما نطلق عليه "الفروض" المتسى تعد مصدر الكشف العلمي وجوهه. (١)

وهذا هو ما مارسه الأصوليون في استنباط أحكامهم

كما مارسه أيضا العلماء التجريبيون المسلمون لأن الفرض العلمي عنصر هام من عناصر المنهج الاستقرائي وهذا المنهج هو المعبر عن روح الإسلام والاسلام في آخر تحليل - هو تناسق بين النظر والعمل. ••• بقم نظرية فلسفية في الوجود ولكنه يرسم أيضا طريقا للحياة العملية. (٢)

وإذا كان الدكتور محمد قاسم ومعه جمهرة من الباحثين يقررون أن ديكارت هو أول من استخدم الفرض للدلالة على الحد من فإنا نرى أن مفكرى الإسلام قد أشاروا إلى الفرض من قبل ديكارت، وإن الرازي وغيره من علماء المناهج في الفكر الإسلامى قد شاع لديهم هذا المفهوم وعبروا عن الفرض العلمى بالحدس الذى يوصل إلى القانون العام لتفسير الظاهرة المدروسة. (٣)

(١) د. ماهر عبد القادر محمد على، فلسفة العلوم، ص ٦١ نشر دار النهضة العربية

سنة ١٩٨٤ م.

(٢) د. على سامى النشار، مناهج البحث عند مفكرى الإسلام، ص ٣٨.

(٣) د. عبد الزهرة محمد بندره، منهج الاستقراء في الفكر الإسلامى، ص ١١٣.

كما أشار جايرين حيان إلى الفروض وجعل أول خطوات البحث العلمي أن يستوحى العالم من مشاهداته فرضاً يفرضه ليفسر الظاهرة المراد تفسيرها. (١) وهذا يعينه على عناء الباحثون المحدثون بقولهم إن الفرض العلمي يساعد عليه الملاحظات والمشاهدات بسبل والتجارب.

والحق أن هذه الطريقة لم تكن من ابتكار جون استيورارت مل "ميل أشار إليها كثير من مفكرى الاسلام من الأصوليين وغيرهم قبل مل" بقرون طويلة، ولكن المشكلة أن بعض كتابنا قد لغروا بالثقافة الغربية مما جعلهم أن ينشئوا إلى فلاسفة الغرب فضل ابتكار أشياء لافضل لهم فيها، ولوعادوا إلى تراث الإسلام لوجدوا أن الثقافة الاسلامية كانت هي المنبع الأول لهذه الأفكار.

(١) د. زى نجيب محمود، جايرين حيان ص ٦٥.

صفات الباحث العلمي كما صورها علماء الاسلام

وضع المحذثون للباحث العلمي مجموعة من الشروط، وبالرجوع إلى التراث الاسلامي وجدنا أن هذه الشروط قد وردت مضمونها عند مفكرى الاسلام، ومنها :-

١ - أن يكون الباحث مثابرا د وها بحيث لا ييأس من الكشف عن الحقيقة المنشودة، ويمتشد جابر بن حيان على هذا الشرط يقول الله تعالى " ولا تأسوا من روح الله إنه لا ييأس من روح الله الا القوم الكافرون " (١)

٢ - إنصاف الخصوم، بمعنى أنه لا يهمل رأيا لخصمه وإنما عليه أن يمتنى بكلام الخصوم، وفي ذلك يقول جابر بن حيان " إن العالم إذا كان منسفا فإنه لا يترك في الأقسام شيئا إلا ذكره، واحتج عليه وله، وأخذ حقه من خسره ووثأهم حقوقهم، والا فنسده وقع المناد حماقة وجهلا " . (٢)

٣ - الموضوعية والنزاهة : بمعنى أن يدرس العالم موضوعه كما هو في الواقع وليس كما يشتمى صتمى، ولا يدخل عواطفه ويؤله في بحثه يقول ابن الهيثم : " الحق مظلوم لذاته، وكل مطلوب لذاته فليس يمتنى طالبيه غير وجرده، ووجود الحق صعبسب والطريق إليه عره، والحقائق منغمسة في الشبهات، وحسن الظن بالطما في طباع جميع الناس. فالناظر في كتب العلماء إذا استرسل مع طبعه، وجعل غرضه فهمهم ما ذكره وظاية ما أورد، حصلت الحقائق عنده، ومنى المعانى التى تصد واليهاء والغايات التى أشاروا اليها، وما عصم الله العلماء من الزلل، ولا حتى علمهم من التنصير والخلل فطالب الحق ليس هو الناظر في كتب المتقدمين، المسترسل مع طبعه في حسن الظن بهم، بل طالب الحق هو المتقدم لظنه فيهم، المتوقف فيما يفهمه عنهم المتبع الحجة والبرهان " (٣)

يقول أيضا في نص آخره ونجعل غرضنا في جميع ما نستقره ونتصفح استعمال العدل لا اتباع الهوى، وتتحرى في سائر ما نميزه وتنفذه طلب الحق لا الميل مع الأراء وليس ينال من الدنيا أجود ولا أشد قربة إلى الله من هذين الأمرين " . (٤)

(١) سورة يوسف آية رقم ٨٧ .

(٢) د . زنى نجيب محمود، جابر بن حيان ص ٩١ .

(٣) د . توفيق الطويل / في تراثنا المربى الاسلامى ص ٥٥ .

(٤) السابق ص ٥٥ .

- ٤ - أن يكون الباحث صبوراً قواماً .
 ٥ - ألا يتسرع في استنتاج النتائج .
 ٦ - أن يضع المعمل في مكان معزول . (١)
 ٧ - أن يكون ملتزماً ببيادى الأخلاق ، بمعنى أن يتجنب مضرة الناس .

ومن أهم ما تهتم به الأخلاق الفلسفية دينية أو غير دينية الصبر والصدق والمثابرة ومجانبة أصدقاءها . وربما كان ذلك مظهراً من مظاهر دفع الفلسفة للعلم الصحيح قدماً . فكل هذه الأخلاق مستعارة من الفلسفة ومحاولة تمثيلها . انما يمثل الأخلاق العملية للباحث وان شئت فقل هو تطبيق لجانب فلسفى فى المنهج العلمى .

وهذا هو الفرق بين التجريبيين المسلمين والتجريبيين الأوربيين الذين جرحوا بعلمهم إلى اختراع أساليب الفتك والتدمير للبشرية كلها . (٢)

(١) د . زكى نجيب محمود ، جابر بن حيان ص ٩٤ .
 (٢) د . عبد المعطى محمد بيومى ، من فلسفة الاسلام فى الحياة والانسان ص ٩١ سنة ١٩٧٩م القاهرة .

ثانياً : نماذج من تطبيق المنهج التجريبي لدى بعض علماء المسلمين :

هذا هو المنهج الاستقرائي بكل خواصه وشروطه وضعها مفكر الإسلام قترا عسدي نظرية، ثم طبقها عملياً في مختلف العلوم التطبيقية، فوصلوا بواسطته إلى كثير من النتائج والابتكارات العلمية في مختلف المجالات كالطبيعة والكيمياء والفلك والطب.

وإذا أردنا أن نتكلم عن الكيمياء فسوف نجد جهوداً طيبة على أيدي الكيميائيين العرب وعلى رأسهم جابر بن حيان والرازي حيث لم يبقوا بالكيمياء عند النظريات والأراء كما فمسل اليونان، وإنما كان لهم السبق في جعل الكيمياء علماً تجريبياً، فقد كان جابر بن حيان "يدعو إلى التجربة وعدم التوصل إلا عليها مع دقة الملاحظة واتباع التعليمات جيداً لأن لكل صنعة أساليبها" (١)

وكان له اكتشافات عظيمة في مجال الكيمياء التي أودعها كتابه "الرحمة" و"سحاب الزئبق" وغيرها التي وصف فيها كثيراً من المركبات الكيميائية التي لم تكن معروفة من قبل. وعند اليونان ولاغيرهم كتحضير الذحول وزيت الزاج (حامس البوتريك) وما الفضة (حامس النيتريك) وما الذهب ٠٠٠ الخ. (٢)

كذلك عرف جابر والرازي الأحماض العضوية من خليك، وليبوتيك، وطرطريك كما ميزا بين الأحماض والقليويات، وقالوا بأنها تتعامل مع بعضها بعضاً لتنتج الأملاح، وحضرا من مركبات النحاس، والزجاج الأزرق (الزجاج القبرصي) وهو كبريتات النحاسيك وخبثات النحاسيك أو الزنجار ٠٠٠ (٣)

ولقد عرف الكيميائيون العرب طريقة فصل الذهب عن الفضة بواسطة حمض النيتريك، والحصول على الزئبق والاشد من كبريتيد هما وزاولوا مايسس الآن بالكيمياء الصيد ليسة وقالوا بزيادة المعادن في الوزن بحملة التكليس أو التآسد، وعرفوا أن النار يطفئها إنعدام الهواء، ووضعوا علم الميزان الذي يقابل ما نسميه "الأوزان المتكافئة" كما عرفوا الاختزال، واستخدموا ثاني أكسيد المنجنيز في صناعة الزجاج ٠٠٠ (٤)

- (١) د. عبد الحلیم منتصر العلم في حياة الانسان ص ٢٥
- (٢) نفس المصدر ص ٢٥
- (٣) نفس المصدر ص ٢٧، وانظروا العرب في تكوين الفكر الأوربي د. عبد الرحمن بسدي ص ٢٠ و ٢١
- (٤) نفس المصدر ص ٢٨، وانظروا العرب في تكوين الفكر الأوربي ص ٢١ ط نسخة ١٩٧٩ نشر دار القلم بسيريت.

ولقد كان جابريين حيان يعتمد في أبحاثه على الأدلة العقلية والتجارب العملية .
ومن المؤكد علميا أن منهج البحث التجريبي لاغنى له إطلاقا عن الأدلة العقلية الناتجة
عن الإستنباط العقلي ذلك أنه (بهذا الإستنباط العقلي) يحمل على إمداد قضاياها بمسورة
(كلية) ومن ثم لا يغفل دور العقل في البحث العلمي ولولا (العقل) لما أستطاع الإنسان
أن يفكر في شيء . والعقل هنا هو مصدر التأمل الفلسفي ومن هنا تبرز أهمية الفلسفة
ودورها في البحث العلمي ، والعالم التجريبي يدرك تماما أنه بالعقل يتفتح على كثير من
المعارف والحقائق التي يعجز بالتجربة والمعمل عن إدراكها . (١)

وضع لتجاربه أصولا وردت في كتابه العلم الالهى منها تحد يد الغرض من التجربة
والعمل على اتباع التعليمات الخاصة بها ، والإبتعاد عما هو مستحيل في نظر العقل والعناية
الدقيقة باختبار الوقت الملائم للتجربة - وينصح من يقوم بالتجربة بأن يكون صبوراً مثابراً
وصامداً وتحفظاً ، وأن يحسن المكان الملائم لعمله وعلى من ينزم بأى تجربة ألا يصادق إلا من
يثق به من الناس لأن ذلك قد يودي في كثير من الأحيان إلى إخفاق التجربة . (٢)

وقد بنى جابريين حيان منهجه على أساس منهج المتكلمين قياس الغائب على الشاهد
إذ يفرض وهو بمدد البحث في كيفية الاستدلال والإستنباط أن تعلق شيء بأخر إنما يكون من
الشاهد بالغائب على ثلاثة أوجه .

المجانسة - مجرى العادة - الأثار

أ - أما دلالة المجانسة :

فيسمى بالأنموذج لأنها تقوم على استدلال بالأنموذج جزئى على أنموذج جزئى آخر
للتوصل إلى حكم كلى وهذا هو ما يقابل الوقائع المختارة للتجربة في الإستفراء المعاصر .
ويرى ابن حيان أن دلالة هذا الباب من هذا الوجه ليست دلالة ثابتة صحيحة ، أى أنسه
يرى لأنها ليست دلالة يقينية ، بل دلالة ظنية أو احتمالية ، ويبين لنا المصدر الذى أخذ منه
هذه الدلالة - أن جماعة من أهل النظر " أى المتكلمين " قد استدلوا من هذا الباب على
ما فيه دلالة عليه باضطراب " أى أنهم ذهبوا إلى يقينية هذه الدلالة (٣) ولكن ابن حيان
لا يوافق على هذا ويرى أن هذه الدلالة غير اضطرارية ولا ثابتة في كل حال . (٤)

- (١) د / أحمد الشاعر / الإسلام والفكر المادى ص ٣٣ ط / أولى سنة ١٩٧٦ م .
- (٢) محمد عطية الأبراش ، أبوالفتح محمد التونسى / أعلام الثقافة العربية ونوابغ الفكر
الإسلامى المجموعه الثانيه ص ٣٤ نشو مكتبة نهضة مصر .
- (٣) دليل قياس الغائب على الشاهد يفيد الظن في العمليات لا اليقين في الاعتقادات
راجع المواقف - مبحث الصفات .
- (٤) د / على سامى النظر / مناهج البحث عند مفكرى الإسلام ص ٣٦٢ .

وهو لهذا يختلف مع المتكلمين في نتيجة قياس الغائب على الشاهد من حيث اليقين وعدمه وذلك لأن الأنموذج لا يوجب وجود شيء آخر من جنسه حكمه في الجوهر والطبيعة حكمه". (١)

ب - دلالة مجرى العادة :

اكتشف متكلموا الاسلام فكرة العادة ، والعادة عند علم ما يتحقق في غالب المناسبات وقد أظلم أهل الأصول في الاسلام متكلمين وفقهاء فياسهم على فكرة العادة ، وموه دأها أنهم إذا شاهدوا حادثاً تعقبها حادثاً أخرى عادة حكموا بأنهم إذا شاهدوا هذه الحادثة مرة أخرى فإن الأخرى ستعقبها وستقترب بها .

وذهب علماء أصول الفقه إلى أن جريان العادة هذا ليس يقينياً ، وتابعهم جابرو بن حيان فأعلن احتمالاً لهذا المسلك ، وأما التعلق المأخوذ من جري العادة فإنه ليس فيه علم يقين واجب اضطراري برهاني أصلاً ، بل علم إقناعي يبلغ إلى أن يكون أخرى وأولسى وأجد ولا غير . (١)

وقد ميز جابريين الجانب الاستقرائي والجانب القياس من المعرفة وهو يقصد القياس الأصولي لا المنطقي حيث اعتبر الأول ما تدركه الحواس ، والثاني ما يوجد بالعقل . فيقول جابري عن هذه المعرفة القياسية " وأما الموجود بالعقل فإنه ينقسم إلى قسمين .

أما الأول مسلم لا يحتاج إلى دليل . والثاني ما كان الأدراك له والوجود له بدليل ولا يكون واضحاً للعقل وظاهراً من أول وهلة " . (٢)

ومثال الأول العلم الرياضي ، ومثال الثاني العلم الطبيعي . وذلك لاعتقاد الرياضيات على اليقينية والمسلمات ، أما الطبيعيات فهي من العلوم المكتسبة التي ترجع إلى مثال العلوم الأوائل .

وتنبه جابري إلى أن هذا الطريق الاستقرائي يقابل طريق البرهان في احتيالية الأول ويقينية الآخر . وتنبه أيضاً إلى أن قوته وضعفه " بحسب كثرة النظائر والأمثال المتشابهة وقتتها " حتى أن بعض المتكلمين قد ظنوا أنه قد يوهى إلى علم " برهاني يقيني ، وذلك إذا لم يوجد في ما يسبقه أمر واحد مخالف لما يشهد بأمر من الأمور " (٣)

(١) د . توفيق الطويل ، في تراثنا العربي الاسلامي ص ٥٥ .

(٢) نفس المصدر ص ٥٥ .

(٣) د . علي سامي النشار منهاج البحث عند مفكري الاسلام ص ٣٦٥ .

ويؤكد جابر بن حيان أنه ليس في هذا الاستدلال علم يثبني اضطراري واجسب ، إن الناس يستخدمونه لأنهم يحلقون ويستشهدون بالشاهد على الغائب، لما في النفس من الظنون والحسيان، وينبغي أن تجرى الأمور على نظام ومطابقة ومماثلة . ويجزم الناس بأننا أمورهم على الظن والحسيان .^(١)

وقد تنبه الدكتور زكي نجيب محمود إلى ما في فكر جابر بن حيان من أصالة تامة فنسور أن هناك نقتطتين تقران أن جابر قد سبق رجال المنهج العلمي في العصور الحديثة ، أولاها :

إشارته إلى ميل النفس البشرية إلى توقع تكرار الحادثة التي حدثت . فكأنما الاستدلال الاستقرائي مبني على استعداد نظري في طبيعة الإنسان .

ويقرر الدكتور زكي نجيب أننا نجد هذا المبدأ نفسه لدى جون ستوروات مل .

أما ثانيتهما : فهو كون درجة احتمال التوقع يزداد كلما زاد تكرار الحوادث ويقدر أيضا أنها نظرية حديثة لها تفصيلات كثيرة .^(٢)

وقد لاحظ د . زكي نجيب بحق أن جابر سبق رجال المنهج العلمي في العصور الحديثة الذين أوشكوا أن يكونوا على إجماع منذ " دافيد هيوم " في هذا ، فالعلم في عصورنا الحديثة احتمال النتائج مادام يقوم على منهج استقرائي .^(٣)

ح - الاستدلال بالأثار :

أن ما يقصد جابر بن حيان بالأثار - هو الدليل النقل أو شهادة الغير أو السماع أو الرواية . أما شهادة الغير فهي شهادة ظنية قد تقبل وقد لا تقبل .

وإذا كان الأمر كذلك فهل تجرد مذهب جابر عن اليقين كلية ؟ إن جابري يرى أن هناك أوائل عقلية وهي لا يشك فيها ولا يطلب عليها برهنه . أما الشواحي العقلية فهي تؤخذ من الأول بالدلالة .

(١) نفس المصدر ص ٣٦٦ .

(٢) د . زكي نجيب محمود ، جابر بن حيان ص ٧ .

(٣) نفس المرجع ص ٧٠ .

ولكن ما طريق الوصول إلى هذه الأوائل؟

هل يتوصل إليها بحدس مطلق؟

أو هل ترى رؤية مباشرة بالعيان... إنه يذكر الحدس وإن الحدس يخرج هذه العبادى ولكن ما الذى يضمن صحة هذه الحدس بالنسبة لكل إنسان نراه يدير لنا عسنى الحدس بأنها عيان والعيان يقوم عليها برهان ، والعيان عيان الأنبياء وخلائقهم مسن أئمة أهل البيت هؤلاء هم أصحاب الأوائل ، أصحاب العيان والحدس وهم حملة الأثار فنراه يقول "وإذا انكشفت المشكوك لم يبق فى النفوس والعقول من المطالبات شئ البتة . وهذا لا يكون إلا بالعيان البتة ، وإقامة البرهان الذى لا ينحل للكل ، وإقامة البرهان لا يكون إلا بالعيان وذلك ليس فعل أحد من الناس ، لكنه من أفعال الأنبياء ، وخلائقهم من أئمة أهل البيت (١) هؤلاء هم أصحاب الأوائل أصحاب العيان والحدس . " (٢)

وعد أن اتضح لنا منهج جابر بن حيان يمكننا أن نقول فى حقه إنه عالم فى مقدسة العلماء الذين أجروا التجارب على أساس علمى ولا مراء فى أن جابر من مؤسس المنهج التجريسي وهذا ما دعا (ول ديورانت) إلى أن يقول :

"ويكاد المسلمون يكونون هم الذين ابتدعوا الكيمياء بوصفها علما من العلوم ، لأنهم أدخلوا الملاحظة الدقيقة والتجارب العلمية والعناية برصد نتائجها " (٣)

الحسن بن الهيثم :

إن ابن الهيثم فى أخذه بالاستقراء واعتماده على المشاهدة والاعتبار يكون قد سبق "باكون" وأنه ليضعه فى مقدمة علماء الطبيعة النظرية والتطبيقية أيضا بما طبق من تجارب

- (١) بيد وأن جابر فى هذا النص عند لمسة شيعة تستوجب لفت النظر حيث أن المذهب الشيعي يعد أول فتنه نجست فى الإسلام ، من تعاليمه التثنيح لأهل البيت على تعاقب الأيام ، ولما كان جابر على قرب من الزمن لهذا المذهب ظهر فى نصه أئمة المذهب الشيعي وهذا ما يرفضه الإسلام لأنه جاء ليصحح الانحرافات ويحارب عبادة الأشخاص التى سادت العرب التى أضافها كبرية الديانات قبله ، علاوة عن أن الظاهرة الطبيعية تسفر عن وجهها للباحث حتى اكتملت مسائلها ، لا تفريق بين مؤمن وكافر ، ومن ثم كان اللجوء إلى آل البيت فى مثل هذه الأمور غير علمى بالمرة ، وربما لسبب تطور أو تناسل لكان عملا من أعمال اللاهوت المرفوض كما حدث فى الغرب فى هذا العصر ذاته . "وهذا لا يمنع أن تقوى الله . باب من أبواب العلم الحق - واتقوا الله وبدلكم الله على حد قول الامام الغزالي" راجع المنقذ من الضلال للامام الغزالي .
- (٢) د . على سامى النشار / مناهج البحث عند مفكرى الإسلام ص ٣٧١ .
- (٣) ول ديورانت ، قصة الحضارة ج ٢ ص ١٨٧ ترجمة د . محمد بدوان سنة ١٩٧٤م القاهرة .

وأوجد من أجهزته ثم يجعل الأستاذ نظيف رأيته فيه بقوله "إنه عالم اجتمعت فيه صفات العالم بالمعنى الحديث . صفات العالم في علم الطبيعة النظرية والتجريبية والتطبيقية ، من طراز "كلفن" . ويقول أن ابن الهيثم أبطل علم المناظر الذي وضعه اليونان ، وأنطأ علم الضوء بالمعنى الحديث ، وأن أثره في هذا العلم لا يقل عن أثر نيوتن في علم الميكانيكا ، فإن عبد "نيوتن" رائداً لعلم الميكانيكا في القرن السابع عشر فإن ابن الهيثم رائد علم الضوء في القرن الحادي عشر . (١)

فابن الهيثم في ميدان علم الطبيعة ، إن لم يكن من طراز المحدثين في الجيل الحاضر فإنه من غير شك من طراز علماء الطبيعة في القرن التاسع عشر . وبحوثه المبتكرة في علم الضوء تجعله في مقدمة الأعلام الأذنان في تاريخ هذا العلم ، ومن نظرياته أنه أول من استخدم الغرفة المظلمة لرصد الخسوف وقال أن الضوء خاصية جوهرية ذاتية لبعض الأجسام مثل الكواكب والنار والشموع والفحم المحترق ، وصفة عرضية في الأجسام المعتمة أو الشفافة التي تعكس ضوء الأجسام الأخرى .

وقال إن الضوء ينبعث في خط مستقيم وفي كل الإتجاهات ، ونقد نظرية القدماء التي كانت تقول أن الشعاع ينبعث من العين ويتجه إلى الشيء المرئي ثم يرتد إلى العين ، واستبدل بها نظرية أخرى تقول أن الأجسام هي التي تبعث ضوءها الخاص أو المنعكس نفس كل اتجاه ، وما تتلقاه العين هو الذي يجعلها تبصر . (٢)

وقد استطاع بتجاربه أن يكشف نظرية العدسات المكبرة وترجمت رسالته في البصريات إلى اللاتينية سنة ١٥٧٢ م وكان لها تأثير كبير في تطوير هذه الدراسة بالغرب وكان أساساً لكسل الدراسات والأبحاث التي كتبها علماء أوروبا ولايستثنى من ذلك "كبلر وميكون" (٣)

ويقول بعض الباحثين أن ابن الهيثم أخذ باستقراء الموجودات وتصنف أحوال البصرات وتميز خواص الجزئيات في منهجه وذلك يكون قد جمع بين الاستقراء والقياس ، وعنى بالتحليل وأخذ بهذه العناصر على المنوال المتبع في البحوث الحديثة وهو في ذلك لم يسبق فرنسيس باكون فحسب هيل سوا ، وكان أوسع منه أفقا وأعق تفكيراً . (٤)

- (١) د . عبد الحلیم منتصر / العلم في حياة الانسان ح ١ ص ٣٢٦ ، ٣٣٠ .
 (٢) د . عبد الرحمن بدوي عدو العرب في تكوين الفكر الاوروبي ص ٢٠ ط ١٩٦٣ دار القلم و
 الفكر الاسلاي متابعه وأثاره تحفيق د . أحمد شلي ص ١٢٠ الطبعة الخامسة نشر دار
 النهضة .
 (٣) د . عبد الحلیم منتصر ، العلم في حياة الانسان ح ٢ ص ٣٦٠ .
 (٤)

كذلك واصل المسلمون في علم الفيزياء إلى نتائج كثيرة يفضل تطبيقهم للمنهج التجريبي ، حيث وصلوا إلى قانون الجاذبية قبل نيوتن بقرنين طويلين ، وعلى أساس معارفهم استطاع نيوتن أن يضع قوانين الجاذبية في صورتها الحديثة المعروفة . (١)

وأود أن أقول كلمة خالصة لوجه الحق أنني في هذه الدراسة لكثرة النصوص التمسس تجد العلماء العرب أتوخى النزاهة والتزم الموضوعية والدقة في النقل ، وبخبرتي في هذه الدراسة أن أتشى وراء نصوص تكثف عن حقائق مظلومة أو مجهولة للكثيرين منا ، من لا يعرفون نصيب العرب في المنهج العلمي .

وأما في علم الفلك فقد وصل العلماء المسلمون فيه إلى كثير من الاكتشافات العلمية واخترعوا الآلات التي تساعد في الوصول إلى ضبط هذا العلم . (٢)

وكان أول مرصد عُرف في تاريخ الفلك قد أنشئ في الإسكندرية في عصر "بطليموس" وظل وحيداً حتى أنشأ العرب مراصد هم في بغداد ودمشق والقاهرة وسراقة ، وسمرقند وغيرها من حواضر الإسلام . وكان من الآلات التي استخدموها في هذه المراصد الحلقية الاعتدالية وذات الأوتار ، وذات الجيب والمزولة الساعة الشمسية) والأسطرلاب . وكان أول مسلم صنع إسطرلاباً هو إيباهوم بن حبيب الغزالي (ت ٧٨٦ و ٨٠٨ م) وقدم رسالة عمية في الأسطرلاب هي رسالة (علي بن عيسى) الذي سعى بالأسطرلابين ، لمهارته في صناعة هذا الجهاز وقد رتبته على شرح عمله . (٣)

وقد صحح العرب الكثير من أخطاء بطليموس كإحراف دائرة البروج ، وموافق اعتدال الليل والنهار وطول السنة ، ومثل هذا كثير وشهادة العلماء الأوربيين أنفسهم يقول "بيرغولت" : إن العرب أدخلوا في أوروبا ثلاثة اختراعات مهدت كل منها السبيل للإنتقال الموهو في العالم بأسره .

- أولاً : إبرة الملاحين التي وسعت أوروبا إلى أقصى حدود الأرض .
ثانياً : البارود الذي قضى على سلطة النبلاء المسلحين .
ثالثاً : الورق الذي مهد السبيل للفن الطبع . (٤)

- (١) د . سعيد عاشور ، المدينة الإسلامية وأثرنا في الحضارة الأوروبية ص ١٣٠ سنة ١٩٦٣ القاهرة .
(٢) جوستاف ليهون ، حضارات العرب ص ٤٦٣ ترجمة . عادل زعيتر القاهرة سنة ١٩٦٦ م .
(٣) د . توفيق الطويل : في تراثنا العربي الإسلامي ص ٤٥ .
(٤) بيرغولت ، أثر الشقافة الإسلامية في تكوين الإنسانية ترجمة السيد أبو النصر الحسيني ص ١٧١ القاهرة ١٩٧٥ م .

"أما في مجال الطب فقد كشف أطباء العرب عن عبقرية فذة تتجلى في "ابن سينا حيث شمل طيه مجالين وقائياً يستهدف حفظ الصحة ، وعلاجياً يقصد إلى شفاء المرضى ، والوقائى أجل من العلاجي وأكثر نفعا ، لأن الصحة في الأحياء موجودة وفي المرضى معدومة ، والمحافظة على الموجود أجل من طلب المنفرد . (١)

وقد نظم ابن سينا في ذلك شعرا في أرجوزه من أراجيزه الطبية حين قال :

هذه أرجوزه قد اكتسب . . . فيها جميع الطب علم وعميل
الطب حفظ صحة بسره مسرر . . . من سيب في بدن منذ عرض (٢)

وتوصل العرب إلى الكثير من أسس الطب الوقائي ومقوماته ، فتوصلوا إلى الوقاية من الأمراض بد راسة الجسم ووظائف أعضائه وحاولوا الكشف عن أسباب الأمراض وأعراضها وطرق انتشارها لمعرفة أسباب الوقاية منها ، واهتموا بما نسميه اليوم بعلم الصحة وحرصوا على وضع القواعد التي تكفل العاقبة وتحول دون الوقوع في المرض ، ومعرفة الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ، كما يبد و في الهواء الذي يستنشقه ، والغذاء الذي يطعمه ، والماء الذي يشربه ، والمسكن الذي يقم فيه . . . بل كان بين أطباء العرب من يهتم بالحالات النفسية التي تتمثل نفس الخوف والغضب والحزن والفرح واليأس والأمل . . . " (٣)

وكتبت مؤلفات العرب في المحافظة على الصحة واتقاء الأمراض نكتب الرازي كتابه "منافع الأغذية ومضارها" وجرى على منهجه الكثيرين مثل ابن سينا وغيره .

وتناول الرازي في كتابه السالف المذكور منافع الخنطة والخمير وشفا رهما ، والطرق التي تستخدم في دفع هذه المضار . وعرض لمنافع الماء باردا و حار ، والشراب السكر وشفا ره ، ومنافع اللحوم والأسماك ووجه الأذى من تناولها . . . ومنافع البيض والبقول والتوابل والفواكه والحلوى . . . " (٤)

وكان للعرب في أسباب الصحة والمرض لفتات طيبة تغتمس منها نموذجاً من مقدمة ابن خلدون على أن تحدث فيها عن أهمية الهواء والغذاء وسكانها من حياة البد و وسكان الحضار فقال : " هذه كلها جُماعُ الأمراض وأساليبها في الغالب من الأعدية وهذا كله مرفوع إلى الطبيب سبب

- (١) د . توفيق الطويل ، في تراثنا العربي الاسلامي ص ٩٧ .
- (٢) د . توفيق الطويل ، في تراثنا العربي الاسلامي ص ٩٧ .
- (٣) نفس المصدر ص ٩٩ .
- (٤) نفس المصدر ص ٩٩ .

ووفوع هذه الامراض في أهل الحضر والأصهار أكثر لخصب عيشهم وكثرة ماكلهم وقلة اقتصارهم على نوع واحد من الأغذية وكثيرون ما يخلطون بالأغذية من التوابل والبخول والفواكه وطبا وبأيسا في سبيل العلاج بالطبخ نريد هذا أن الهواء في الأمصار تفسد الأبخرة العفنة والناشئة عن كثرة الفضلات ثم الرياضة مفعولة عند هم إذ هم في الغالب وادعون ساكنون لا تأخذ الرياضة منهم شيئا وأما أهل البدو فيغلب عليهم الجوع لبساطة أغذيتهم ، ويكاد طعامهم يخلو من الدسم ولا يحالج بالطبخ ، وأما أهويتهم فقليلة العفن لقللة الرطوبة والعفونات وههم يزا ولون الرياضة بحكم حياتهم ، ويشكرون الحركة - وركوب الدواب وبباشرة الصييد ونحوه مما يملعد على هضم الطعام ، وبالتالي تقل حاجتهم إلى الطب سنة الله التي خلقت في عباد ولن تجد لسنة الله تبديلا " (١)

هذا عن الجانب الوقائي عند العرب . أما الجانب العلاجي فنجد الطبيب العربي قد اهتم بتشخيص المرض ومعرفة أعراضه وطرق علاجه ، وكان الرازي يربط أعراض الأمراض وأخبر باختلاف العلامات باختلاف الوقت الذي تحدث فيه عبر تاريخ المرض . فكان العرب أول من ابتدع استقصاء العلامات وتدوين المشاهدات بدقة باللغة مع استنباط نتائجها التي تليها عنها بالضرورة . ففرق الرازي بين الجدري والحصبة وتناول الأمام أقدم وصف سريري للجسدري . والوصف في نظري أول خطوات المنهج التجريبي فيقول الرازي في وصف أعراض الجدري " يتقدم ثوران الجدري حمى مطيقة ووجع الظهر وحكاك الأنف والتفرغ من النوم منه " (٢)

ويميز "ابن سينا" بين الألتهاب الرئوي والتهاب السحايا الحاد ، وبين المغص المعوي والمغص الكلوي ، وبين حمى المثانة وحمى الكلية

وفي العلاج أشار ابن سينا بممارسة الرياضة ، ونوعية الغذاء ، وكميته ونحو ذلك مسن أساليب العلاج الطبيعي . ثم باستخدام الدواء والعقاقير أو بإجراء الجراحة التي ساهمها العرب "العمل باليد أو بالحديد" (٣)

وقد سيطر ابن سينا على الطب في الشرق والشرق قروننا وقد استوعب تراث الأندلسيين ونهض بتنسيقه وتبويبه وخاصة في كتابه "القانون" الذي ظل أكبر مصاد والطب حتى مطلع العصر الحديث في أوروبا . (٤)

- (١) ابن خلدون ، المقدمة ص ٤٦١ و ٤٦٢ دارالجيل ببيروت .
- (٢) الرازي ، الجدري والحصبة ص ١٩ طبعة المدرسة الكلية السورية الأنجيلية بيروت سنة ١٩٧٢
- (٣) د . توفيق الطويل ، في تراثنا العربي الإسلامي ص ١٠٢ .
- (٤) نفس المصدر ص ١٣٠ .

وكان صاحب الفضل في علاج القناة المدعومة بادخال مسبار معدن فيها . وكان أول من شخص داء الأنكلستوما ، إذ يقول الأستاذ الدكتور " محمد خليل عبد الخالق " أستاذ الطغيات بطب القاهرة " إن ابن سينا هو أول من كشف الطفيلية الموجودة في الإنسان المسماة بالأنكلستوما " كشف ذلك في الفصل الذي ألفه له للدكتوران المعوية في كتاب القانون " (١)

والعرب هم أول من أنشأ صناعة العقاقير علمًا تجريبيًا ، وتكنوا عن طريقه من ابتكار أدوية لم تكن معروفة من قبل ، وركبها من أصول نباتية وحيوانية ومعدنية ، وأضافها إلى ما عرفوا من صنوفها عن اليونان والهنود وغيرهم . وهذا كانوا السابقين إلى ابتداء الأقباط على الصورة التي وصلت إليها . (٢)

كما كان لهم الفضل في إنشاء وتنظيم المستشفيات العامة التي كان المرض يعاجسون فيها مجانًا على حساب الدولة . (٣)

وتذكر نص " لول ديورانت " يشهد فيه على مقدرة علماء العرب في ممارسة المنهج العلمي يقول فيه " إن ابن سينا أعظم من كتب في الطب في العصور الوسطى ، وإن الرازي أعظم أطبائها ، والبيروني أعظم الجغرافيين ، وابن الهيثم أعظم علماءها في البصريات ، وجابر بن حيان أعظم الكيميائيين فيها تلك أسماء خمسة لا يعرف عنها العالم المسيحي في الوقت الحاضر إلا القليل " (٤) وما هو جد يربا لبيان أن نذكر بأن الطب في هذا الوقت وإلى مسابعد هذا التاريخ كان ضمن العلوم المنهقة في ظل الشجرة الأم " الفلسفة " وليس من غرضنا الآن أن نعدد الاكتشافات العلمية عند العرب فذلك أمر لا يخفى على أحد ، وإنما نريد فقط أن ننبه على أن مفكرى الإسلام لم يكتفوا بوضع أصول المنهج العلمي ، وإنما طبقوه بالفعل في أبحاثهم ، فوصلوا إلى ما وصلوا إليه ، ولقد ذكرنا ما فيه الكفاية للتأكد من أن مفكرى الإسلام قد طبقوا المنهج التجريبي تطبيقًا واقعيًا ووصلوا عن طريقه إلى كثير من النتائج التي لولاها لتأخرت النهضة الأوروبية قرونًا طويلة .

فلو لم يوجد ابن الهيثم وابن النفيس وجابر بن حيان لما وجد نيوتن وهارفي وسيكون ولو لم يوجد ابن سينا والرازي لما وجد أطباء الغرب ، ولا نقصد من ذلك أن نقول إن علم الفلك العربي أعلم الطبيعة العربي فد فان علم الطبيعة أو الفلك عند كوبرنيكس

- (١) د . توفيق الطويل عن تراثنا العربي الاسلامي ص ١٤٠ .
- (٢) نفيس المصدر ص ١١١ .
- (٣) د . عبد الرحمن بدوي مد ورا العرب في تكوين الفكر الاوربي ص ٢١ .
- (٤) ول ديورانت ، قصة الحضارة ترجمته . محمد يد وان ص ١٩٢ المجلد الرابع .

ونيوتن، ولكننا نفضد أنه لو لم يكن جابر بن حيان وابن الهيثم وغيرهم لما كان هناك كوبرنيكس أو نيوتن وهذا ما قاله برنغولت. (١)

لأنهم كانوا على الأقل سيّد أون من حيث بدأ مفكرو الإسلام، ولكنهم وجدوا منهجنا تجريبياً متكاملًا، ووجدوا نتائج جاهزة فنلوا عليها حضارتهم وسوف نكتفي في إثبات هذه الحقيقة بأقوال فلاسفة للغرب أنفسهم يقول "ول ديورانت" "نمت في علم الكيمياء الطريقة التجريبية العلمية وهي أهم أدوات العقل الحديث، ولما أن أعلن روجر بيكون هذه الطريقة إلى أوروبا بعد أن أعلنها جابر بخمسائة عام كان الذي هداه إليها هو النور الذي أضياء له السبيل غرب الأندلس، وليس هذا الضياء نفسه إلا فيسا من نور المسلمين في الشرق" (٢)

كما يقول "برنغولت": "إن روجر بيكون درس اللغة العربية. والعلم العربي في مدينة أكسفورد على خلفاء معلميه العرب في الأندلس وليس لروجر بيكون ولا لسيده الذي جاء بعده الحق في أن ينسب إليهما الفضل في ابتكار المنهج التجريبي، فلم يكن روجر بيكون إلا رسولاً من رسل العلم والمنهج الإسلاميين إلى أوروبا المسيحية". (٣)

واعتقد أننا لسنا في حاجة إلى التعقيب بعد أن شهد مفكرو الغرب بسبق المسلمين في وضع المنهج التجريبي ليس ذلك فحسب بل تابعوا المنهج حتى وصلوا إلى التطبيق وسن هنا اتسم علمهم بالموضوعية والمنهجية.

وسما تجب الإشارة إليه أن فلاسفة الإسلام من أمثال الكندي والفارابي وابن سينا عالجوا مسائل كثيرة في الطبيعة وأخرى في الميتافيزيقا وكانوا علماء وفلاسفة، ومن أوضح الأمثلة على ذلك كتاب الشفاء لابن سينا، والكندي كان عالماً وفيلسوفاً، غنى بالدراسات الرياضية والطبعية، وعد في عصر النهضة واحداً من اثنين عشر قطبا من أقطاب الفكر في العالم، وللغرابي بحوث في الهندسة وعلم الجيل (الميكانيكا) والموسيقى، وابن سينا حجة في الطب مثلما أوضحنا بعد رما هو حجة في الفلسفة، والواقع أن العلوم الطبيعية والرياضية وثيقة الصلة بالدراسات الفلسفية في الإسلام، ولا يمكن أن يفهم أحدهما بدون الآخر، وسما يدرك

- (١) راجع ص ١١٥ من أثر الثقافة الإسلامية في تكوين الإنسانية، وهو عبارة عن ترجمة مختصرة من كتاب تكوين الإنسانية لبرنغولت ترجمة أبو النصر الحسيني القاهرة سنة ١٩٧٥م.
- (٢) ول ديورانت، قصة الحضارة ج ٢ ص ١٩٦ المجلد الرابع.
- (٣) أثر الثقافة الإسلامية في تكوين الإنسانية ص ١٥٣.

هذه الصلة بين الفلسفة والعلم ، أن معظم من تقدم الحديث عنهم لهم باع طويل في مجال العلوم الطبيعية ، وهم في نفس الوقت فلاسفة ، ولعل من ناقله القول هنا أن هؤلاء الفلاسفة الإسلاميون كانوا يتناولون البحوث العلمية بعقلية الفيلسوف ومكة التفكير الصقولة فلسفيا عندهم ، مما يصيغ على بحوثهم العلمية صبغة علمية دقيقة منهجية وموضوعية ، بالإضافة إلى مهمة أساسية هي ربط الظواهر بعالمها الأول والأخلاق النظرية وهما جانبان فلسفيان مهمان في دنيا العلم والعلماء ، ولعلنا فيما تقدم ما يدحض نظرية العداة بين العلم والفلسفة ويعكس صلة التعاون والتلاقق بين هذين الميادين من ميادين المعرفة .

الفصل الثانی

طبیحة المنهج فی أوروبا العصر الوسیط

نظرة المسيحية للفلسفة

نظرت المسيحية عند ظهورها إلى الفلسفة اليونانية نظرة ملؤها الشك وعدم الثقة لأنها اعتبرت هذه الفلسفة مظهراً من مظاهر التفكير الوثني وإذا كانت المسيحية اعتقدت أن هذا النوع من التفكير من شأنه أن يعمى بصيرة الإنسان ، فإنه بالتأكيد تنكست بأن المعرفة الحقيقية ينبغي ألا تمتد إلا من الكتاب المقدس لأنه يحتوي على كل ما يحتاج إليه البشر . (١) فكان رجال الكنيسة يؤمنون بأن الكتاب المقدس جمع فأوعى وأنه لم يفتي للنظر والبحث مجال بعد النصوص الدينية ، ولذلك كانت الكنيسة وحدها هي باب العلم حتى غالى بعض المسيحية بخولة (إنه يمكن أن يؤخذ من المعادن بأكله من الكتاب المقدس) (٢) على أن هذا الموقف العنيد الذي وقفته المسيحية من الفلسفة القديمة كان لا يمكن أن يدوم ويستمر بعد أن وجدت الكنيسة نفسها في حاجة إلى دعائم فلسفية تدافع بها عن كيانها ضد خصومها .

ومن هنا كان لابد من مواجهة مثل هذا الهجوم الفلسفي بصورة فلسفية عقلانية أينما ، وهذا ما يعنى ضرورة إستخدام البراهين اللاهوتية والفلسفية في الدفاع عن المسيحية وبالرغم من وجود بعض العناصر الفلسفية في الكتابات المبكرة للدعاة المسيحية إلا أنه يمكن القول بأن وجود مثل هذه العناصر لم يكن ليشكل مذاهباً فلسفياً بقدر ما كان إهتماماً لاهوتياً في المقام الأول . (٣)

ولم تلبث أن ظهرت أولى المحاولات لإيجاد فلسفة مسيحية منماسة في الاسكندرية في القرن الثالث على أيدي كليمنت (١٥٠ - ٢١٥) " وأوريجن" اللذين حاولا إثبات تماثل المسيحية ونشر هذه التعاليم عن طريق الحوار والجدال مع متعددين في طريقتهم هسذء على أسس مستفادة من الفلسفة الأفلاطونية ، ونخص بالذكر "أوريجن" أشهر أباء الكنيسة اليونانية ، الذي قاربت آراؤه الفلسفية ، آراء فلاسفة الأفلاطونية الحد يشبه حتى قال عنه فرديريوس الصوري إنه مسيحي في حياته ولكنه يوناني في تفكيره . (٤)

(١) الشيخ محمد عبد هـ: الاسلام والنصرانية مع العلم والمدنية ص ٢٧ الطبعة الخامسة سنة ١٣٥٧ هـ عيسى الباب الحلبي ا

(٢) السابق ص ٢٨

(٣) إيتين جلمون / روح الفلسفة في العصر الوسيط عد / امام عبد الفتاح ص ٢٨ بتصرف .

(٤) د / سعيد عاشور / أوربا العصور الوسطى ج ٢ ص ٣٥٨ سنة ١٩٨٦ مكتبة الانجلو المصرية .

ذلك أن "أوريجنس" عاش في الاسكندرية في وقت كانت هذه المدينة مركز العالم والعلماء الذين يعملون على التوفيق بين مختلف المذاهب التي اجتمعت في صعيد واحد ويعنى بهذه المذاهب الفلسفية اليونانية والمانوية والنيثاغورية الجديدة والمسيحية.

ونريد أن ننوه إلى أن الشريان الرئيس الذي وصلت ^{أه} طريقه فلسفة أفلاطون إلى الغرب المسيحي في العصور الوسطى كان يتمثل في شخص القديس أوغسطين (٣٥٤ - ٤٣٠) ذلك أن أوغسطين كان قد تأثر قبل إعتناقه المسيحية بالبهسادي الأفلاطونية التي اطلع عليها في بعض كتابات "شيشرون وأفلوطين" ومن ثم أخذ هذه المبادئ نقطة البدء عند ما شرع يفكر في وضع فلسفة دينية. (١)

ولما كان موضوع البحث في هذا الفصل يبحث عن دور الفيلسوف سواء كان الدور إيجابياً أم سلبياً في تقدم العلم أردنا أن ننقسم هذه الدراسة إلى ثلاثة مراحل بحثاً عن علاقته بين الفلسفة والعلم.

(١) سعيد عاشور / أوروبا العصور الوسطى ج ٢ ص ٣٥٩.

وتفتح الفلسفة والعلوم منذ بداية العصور الوسطى :

ظلت الفكرة سائدة حتى العصور الحديثة بأن العلوم بمعناها الحديثة لم تكن معروفة في أوروبا العصور الوسطى، بل كان هناك دور بسيط للفلسفة من أجل حراسة العقيدة المسيحية ومن الواضح أن هذه الفكرة تحوى كثيرا من المبالغة لأن العصور الوسطى بوجه عام عرفت الفلسفة وعرفت العلوم وأما العلمانية بنسبة تتفاوت بتفاوت النشاط الفكرى الذى شهدته تلك العصور. (١)

ولما كان الامر كذلك كان من الطبيعى أن تتجه المسيحية ناحية الفيلسوف المشتهر الموجود بالفعل والمنشقة أساسا من أفلاطون وأرسطو، ومن هذا المنطلق كان الاهتمام بالفلسفة عند المسيحيين الأول، فواصلوا الانتصار لها، واستغللوا أساليبها ومذاهبها في تأييد العقيدة واتكبن لتعاليمها، وكانت الأفلاطونية القديمة والحديث أكبر عون لهم في هذا الجهاد الدينى، وانتصر هذا الاتجاه في العالم الأوربي منذ عصور المسيحية الأولى، وكان مرد الانتصار إلى إنطواء الأفلاطونية على نزعات روحية لا تمتد في غيرها من المذاهب على هذا النحو من الوضوح، وكان إمام هذا الاتجاه القديس أوغسطين. (٢)

وإذا كانت الأفلاطونية نقتد بعمق إلى الوجدان الشعبى العام لمسيحية العصور الوسطى، فإن الأسطوطاليسية من خلال الرؤية التوماوية كان لها أيضا تأثيرها العميق بالنسبة للمتعلمين والطبقات المثقفة من الرهبان. (٣)

حيث إنتقل تراث أرسطو في الطبيعة والأخلاق والميتافيزيقا وعلم النفس مع مراعاة أن مبادئ القديس توما الاكويينى الفلسفية هي نفسها مبادئ أرسطو الوثنى الذى لا يدعى شيئا عن أى وحى سواء أكان وحيا مسيحيا أو يهوديا. (٤)

- (١) د / عبد الرحمن بدوى / فلسفة العصور الوسطى. ص ١٠٢ من المقدمة.
- (٢) د / توفيق الطويل / قصة الصراع بين الدين والفلسفة ص ١٠٢.
- (٣) د / مجدى الجزيرى / الفلسفة بنظرة حضارية ص ١١٥.
- (٤) إيتين جلمون / روح الفلسفة في العصور الوسطى ص ٢٧٠.

وبالرغم مما شاب فلسفة أرسطو إلا أنها إستحوذت على إعجاب الأوربيين وكان مذهبهم في نظرهم لا يساير تماما تعاليم الكتاب المقدس وخاصة في آراءه الطبيعية والميتافيزيقية وخصصوا بعض المتفلسفة من المسيحيين ليقوموا بعملية التوفيق بين مذهبه وتعاليم الكتاب ولم ينتصف القرن الثالث عشر حتى تكفل البير الكبير والقديس توما الأكويش بالانتصار لتراثه وإيداعه في صورة مسيحية عقلية ضاقت بها الكنيسة أول الأمر ثم رضيت عنها واعتمدت القديس توما مذهبيا لها ، فانحصرت في أرسطو بعد هذا فلسفة المدرسين ، واعتنقه العالم الكاثوليكي دينا وإلى جانب دينه أو اعتبره صورة عقلية لدينة المنزل ، واتهم بالألحاد كل من خرج على ما اعتقدته الكنيسة من آرائه ، فكانت هذه هي السلطة العلمية (١) التي يتحدث عنها مؤرخو الفلسفة كثيرا ، وأخص ما يميزها بتقيد المفكرين بما قال أرسطو وسخط الكنيسة - والعالم الأوربي من ورثها - عن ينتهي إلى غير ما قرر أرسطو من رأى ، ومطاردة الذين ييشرون بفكرة لم ترد في تراجمه وأمثلة ذلك كثيرة منها .

تعذيب جاليليو حينما أثبت تيليسكوبه أقمار المريخ وأن الأرض تدور حول نفسها وتسخيف المكتسب المقدس لمذهب كوبرنيكس الذي أثبت دورة الأرض حول الشمس (٢)

والحكم على بروتو بأن يحرق بالنار حيا بعد حبس طويل لأنه قال يقول الصوفي في وحدة الوجود (٣)

واستمرت عقوبة الموت قانونا يحكم به على كل من يخالف معتقد الطائفة وقد أمر كلغان (٤) باحراق (سيرفيت) في جنيف لأنه كان يعتقد إن الدين المسيحي كان قد دخل عليه شيء من الابتداع (٥)

واشتدت محاكم التفتيش في طلب العلماء والمفكرين واحتسبتهم مجرمين يستحقون العقاب لممارستهم العلم . فأوقعت في قلوب أهل أوروبا الرعب ما خيل لكل من يلعب في ذهنه شيء من نور الفكر إذا نظر حوله أو التفت وراءه أن رسول الشوم يتبعه وأن السلاسل والأغلال أسبق إلى عنقه ويديسه ، من ورود الفكرة العلمية إليه (٦) .

(١) د / توفيق الطويل / قصة الصراع بين الدين والفلسفة ص ١٠٣ ، ١٠٤

(٢) د / محمود بركات / من قضايا الأديان ص ١١٦

(٣) الشيخ محمد عبده / الإسلام والنصرانية ص ٣٩

(٤) كلغان هو الزعيم الثاني للبروتستانت ولوتر الأول . أنظر الإسلام والنصرانية ص ٤٣ .

(٥) الشيخ محمد عبده الإسلام والنصرانية ص ٤٢ ، ٤٣

(٦) السابق ص ٣٧ ، ٣٨ بتصرف .

من هنا هيمنت الكنيسة واستهدت بالعلماء وحرمتهم من الجمهور بأفكارهم العلمانية التي تخالف أرسطو واستسلم العالم الأوربي لتعاليمها ، وسارت الفاسفة نسي ركابها بعيدة عن الدين وحتى حركة الإصلاح التي جاء بها مارتن لوتشر وكانت الأمل معدلة عليها ولكنها لم تغير من الأمر كثيرا ، فقد أبقوا على الاعتراف بأن الكتب المقدسة هي نبراس الهداية في طريق العلم البشري وأنه لا ينبغي للعقل البشري أن يخالف ما حوته الكتب المقدسة .

والإيمان منححة لادخل للعقل فيها ، وأن من الدين ما هو فوق العقل بمعنى ما يناقض أحكام العقل ، وهو مع ذلك ما يجب الايمان به . قال القديس أنسلم يجب أن تعتقد أولا بما يعرض على قلبك بدون نظرك ثم اجتهد بعد ذلك في فهم ما اعتقدت فليس الايمان وهو الوسيلة الفردة للتجاه في حاجة إلى نظير العقل والكون وباقية لايرهم المؤمن أن يجيل فيه نظره وقول القديس ، ثم اجتهد في فهم ما اعتقدت .

فوع من التفضل على النزعة البشرية إلى الفهم - والعيل النظري إلى تعقل ما يتعلت به الاعتقاد .

والا فجرد الإيمان بلا تعقل كاف من وجهة نظر أنسلم هذا . (١)

هذا من الناحية النظرية :

أما من الناحية العملية في موقف الكهنة من العلم والاداء ، فقد بدا رجال اللاهوت فاحتكروا بعض المجالات الفكرية بعد أن أخضعوها للكتاب المقدس ، وقا وسوا كثيرا من الأفكار مقاومة شديدة .

وكان الطب والرياضة والفلك من هذه الأشياء التي استحققت المقاومة والمحقق ، فأعدمت الكنيسة بعض كتبها وألقت بالبعض الأخر في مقاربات كي لا يطالع عليها أحد . (٢)

وسهدت الأفكار الكنسية للظلم الإجتماعي الذي كان يقوم عليه النظام الإنطاعي فسي أوروبا ودعت هذا الظلم عن طريق ترويح بعض الأراء التي هي في السواق حق يراود بها باطل فادعت أن ما يقع بالناس من ظلم إنما هو من قضاء الله الذي يجب الرضا به وعدم مقاومته وفي مقابل ذلك الإخضاع الفلسفي ، مكنت السلطة الكنسية من رقاب العلماء بل إنه تعدى سلطان الكنيسة إلى بعض الملوك أنفسهم ومن ثم كان هذا التحالف البغيض بين السلطة المدنية والسلطة الزمنية وما أن إطلع الفلاسفة والعلماء هناك على الثقافة الإسلامية حتى تمت هناك حركة تنوير علمي وفلسفي وسياسي مما ساهم في إكتشاف العلماء لسدي جهل الكهنوت وتسلط الحكومات مما جعلهم يدفعون رقابهم شتا للحرية العلميه .

(١) د / محمود عبد المعطي بركات ، من قضايا الاديان ، ص ١١١

(٢) السابق ص ١١٥

(٣) السابق ص ١١٥ - ١١٧

ولما كان لا بد لليل من أن ينجلي ولأن اللقيد أن ينكسر وأما كان لكل فعل رد فعلا مساوي في القوة ومضاد في الاتجاه ، فإن رد الفعل كان عنيفا جدا حيث ثار الناس على الاستبداد والكهنسون معا .

وانطلق العلماء من عقائدهم وفي عمرة الثورة كان لا بد من الانتقام ورفض الدين المسيحي عذبهم وأحرق علماءهم وكتب أفكارهم ورفضوا الدين لأن الدين بهذا المفهوم هو العائق عن سلوك طريق التقدم ففضلوا الدين عن العلم وعن الحياة وعن الدولة ، لأنه بهذا الشكل عاجز عن أن يقيس حياة حرة كريمة . (١)

ومن هنا رفض الدين واعرف البعض من العلماء إلى رفض الدين جملة وتفصيلا ولم يروموا إلا بتقيد التجربة في المختبر ومن هنا إنحد بعضهم إلى الإلحاد وقام الكهنوت بذلك يدفع الفكر المادي إلى الآمام خطوات وهو القائم على إنكار الاله والروحانيات وعدم الإيمان إلا بالحس والمحسوس ، والحق أنها لم تقصد إلى ذلك قصدا ، وإنما كان هذا رد فعل لتصرفاته السابقة . (٢)

وعلى كل فقد أصبح فصل الدين عن الحياة سمه من سمات الفكر الأوربي الحديث على أساس أن الدين هو مصدر التأخر والشقاء والتخلف ، ووردت هذه الدعوى ضمن ماورد إلى الشرق من سموم الغرب الناقصة والذي غفل عنه هؤلاء وأولئك هو أن ماسموة كهنوتا لايمت إلى الدين الحق المنزل من عند الله بصلة ، بل ينطبق هذا الفصل على دينهم وكهنوتهم الذين هم واضعوه لأنفسهم لأنه مشوب بالنقص ، فالتمسح هنا غير مقبول لأنه مع الفساق فالدين المساوي هو الذي يفقد ويهدى في شتى أمور الحياة ، وأما الكهنوت فهو الذي يعوق الفكر ويقف حجر عثرة في طريقة " ذلك أن الحركة العلمية في الغرب والتي أودت فسي العلماء هناك روح البحث والنظر ، بل والثورة على جهل الكهنوت هذه الحركة هي الإبنه الشرعية لمنهج المسلمين وعلومهم التي نهل منها الغرب عن طريق الآندلس ونقله وإتصال عن طريق الحروب الصليبية .

هذه الحركة العلمية في الأوربيين أصحابها مسلمون يدنون بالإسلام وهو دين صحيح وقد ساروا في حركتهم العلمية على هديسه (٣)

(١) د / محمود بركات ، من قضايا الأديان ص ١١٩

(٢) نفس المصدر ص ١٢٠

(٣) السابق ص ١٢١

وإلى هذا الحد يمكن الإدعاء إلى حد كبير بأن التعصب سواء كان للدين أم للفلسفة
أرسطوأم لهما معا كان له رد فعل لا ينفكر في إذكاء الروح العلمية وفي تطور المنهج
العلمي وهو وإن كان رد فعل معاكس إلا أنه ساهم ساهمة مباشرة .

وساهمت كل من الفلسفة والكنيسة في إذكاء روح التقدم العلمي والاجتماعي وإن كان
ذلك من حيث لاند رى بهى به ولا تصد إليه .

والواقع أنه يمكن تقسيم تاريخ العلوم في العصور الوسطى إلى ثلاث مراحل :

المرحلة الأولى : أو المظلمة وتشمل الفترة ما بين القرن الرابع والتاسع ومبشرها إيمسسال
بقايا تراثا الفكر القديم إلى العصور التالية .

المرحلة الثانية : وهي التي شهدت تدفق المعارف والمعارف الإسلامية على غرب أوروبا
بما في هذه المعارف شرح الإسلاميين لفلسفة اليونان بما في ذلك الشارح الأكبر أبو الوليد
إبن رشد بكل تراثة من علم وفلسفة وفقه .

وأخيرا المرحلة الثالثة الممتدة حتى نهاية العصور الوسطى وتشمل عصر إزد هار الدراسات
العلمية ، وهو الإزد هار الذي أدى إلى النهضة العلمية في العصور الحديثة .

السدور الأول : هل هناك تطور علمي في عصر العصور الوسطى :

يبدو وأن الجانب الذي وصل إلى العصور الوسطى من التراث العلمي للعصور القديمة لم يكن عظيماً في كونه أو موضوعه ، لأن الرومان كانوا قوماً عمليين لم يهتموا كثيراً بعلوم خلفه اليونان من تراث علمي ، فاكثفوا باختصارات أبحاث اليونان وأهملوا أصول هذه الأبحاث التي ظلت مجهولة في غرب أوروبا حتى القرن الثاني عشر عند ما عرفها الغربيون عموماً المشرق (١)

ويبدو وأن هيمنة الكنيسة واللاهوت في العصور الوسطى كانت من العوامل الأساسية التي أدت إلى عدم ترك مجال للدراسات العلمية ، لأن العقيدة المسيحية - كما قال المعاصرون - تقوم على أساس الإيمان في حين يعتمد العلم على التعلقل يعني (الفلسفة) ويكفي أن يطرح الفرد على كتابات تفكرى العصور الوسطى في هذه المرحلة من خلال فلسفة القديس أوغسطين " ليدرك مدى التأخر العلمي الذي كانت عليه بلاد الغرب المسيحية " (٢)

هذا إلى إصرار الكنيسة على توجيه الناس نحو الحياة الباطنية أعنى أنظار المعاصرين عن العالم الطبيعي المحيط بهم . ومن هنا أعرض المسيحيون الألوان عن شؤون الكون وصدوا عن سبيل النظر فيه اظهساراً للفتى بالإيمان والمعبادة عن كل شيء سواهما ، وحجزوا على هيم النفوس أن تنهض إلا إلى الدعوة إلى ذلك الإيمان وتلك المعبادة وحجزوا العلم بين دفتى الكتاب المقدس استغنياً عن كل عمل للتعلقل ، وليس يسوغ لكل ذى عقل فهمه بل إنما يتلقى فهمه من رؤسا الكنيسة خوفاً من الزيغ عن الإيمان السليم . (٣)

ومن هنا نرى سيطرت الكنيسة والكتاب المقدس على العلم والفلسفة حيث لم يبقى لهمسا من دور في هذه المرحلة على سبيل المثال نرى القديس " أوغسطين " حيث يبدو د هشته من أن الناس يهون بتفكيرهم بعيداً للتأمل في إرتفاع الجبال أو دراسة مدارات الكواكب صهملون التأمل في أنفسهم ليس ذلك فحسب ، بل نراه يهتماً من فكرة كروية الأرض الستى عرفها اليونان قبل ذلك بقرون ٠٠٠ وإلى جانب هذا الإنحطاط في التفكير العلمي فسس

(١) د / جوزيف نيم يوسف تاريخ العصور الوسطى وحضارتها ص ٣٤٢ ١٩٨٨م ، نشر دار المعرفة الجامعية .

(٢) يوسفاكرم ، تاريخ الفلسفة الأوربية في العصور الوسطى ص ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦

(٣) الشيخ محمد عبده ، الاسلام والنصرانية ص ٢٩

هذه المرحلة إنتشر الإعتقاد في الخلاقات والمعجزات بين أهل أوروبا العصور الوسطى حتى قضى السحر على البقية الباقية من المعرفة العلمية (١)

على أنه ليس معنى ذلك أن التفكير العلمى إنعدم تماما في تلك الفترة المظلمة من أوائل العصور الوسطى إلى بداية القرن التاسع الميلادى إذ وجد من المفكرين من أعطى الدراسات العلمية قسطا من عنايته عن طريق ظهور الإسلام وقيام الدول الإسلامية ، فأدى فتح العرب لفارس والشام وسر إلى انتقال التراث العلمى السدى خلفه اليونان والفرس والهند وس إليهم ، وأصبحت بغداد مركز النهضة العلمية الكبرى في الوقت نفسه قامت النهضة التعليمية في غرب أوروبا ، والتي تتصل في موسوعة " إيسيدور النشتالى (ت ٦٣٦) ومؤلفات " يدى " ت (٧٣٥) ومعجم " سالو مئيس " (٢)

وقد إلتقت المسيحية في هذا الوقت بالفكر العتلى والعلمى متشجعا برداء الفلاسفة اليونانية ، ووجدت في هذا اللغناء من جهة مناسبة تجلوا فيها لنفسها روحها الخاص بها ، فعملت على تنميته وتحديده ، فقدت المسيحية الإيمان بالروح السماوى والإحسان العقيق بعبود الإنسان وحرمانه - وذلك في مقابل مذاهب أسسه النسطور الطبيعى ، يتحد فيه الله مع القانون الكلى . (٣)

ومن هنا فتح باب الطريق الذى أفنى بعد ذلك إلى ماسى بالهدرسية ولما أناست المسيحية قد نطلعت إلى بسط نفوذها على الحياة الإنسانية بأسرها كان لابد أن تشبع حاجات العقل كما تحقق مطالب الإرادة والقلب وكان العقل إلى ذلك الوقت الشغل الأعلى في الوضوح والمنطق والتناسق ما كان يسمى بالفلسفة اليونانية ، فالإنتقال من الإيمان إلى العقل ، إنما هو الإتصال مرة أخرى بتلك الفلسفة بالرغم من أن لكل منهما ميدانه الخاص به ، فميدات الفلاسفة العلم بالخلاوقات والمعرفة بذاتك الجانب من الطبيعه التي خلقها الله الذى يمكن أن يستدل عليه من إعتبار الخلاوقات

(١) د / سعيد عاشور / أوروبا العصور الوسطى ج٢ ص ٤١٢ ، ٤١٣

(٢) السابق ص ٤١٤

(٣) أميل يوترو / العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ترجمته د / أحمد فؤاد الأهوانى

وإلى اللاهوت ترجع المعرفة بقضايا الألوهية ، وعن طريق هذه التفرة والفصل يمس مجال اللاهوت والعقل وتحديد وظيفة كل منهما يمكن أن نقول إنهما قد قدما خدمة جليلة وعظيمة للعلم وللباحث العلمي ، إذ أعطياهم براة تحرره من سيطرة اللاهوت عليه وتحكمه فيه ، وبذلك أصبح للباحث العلمي حرية تامة في التنقل خلال أرجاء العالم الطبيعي دون أن تكون للسلطة الدينية حق التدخل في عمله .

(١) د / محمد عاشور / أوربا المعاصر الوسطى ج٢، ص ٤٣٧٨ ، ٤٣٧٩ .

الدور الثاني : وصول علوم العرب إلى غرب أوروبا :

وإذ كانت العلوم قد إضحت في غرب أوروبا في أوائل العصور الوسطى فإنها إزد هرت في الشرق الإسلامي ، وقد إختارت هذه النهضة الإسلامية من أول الأمر بطابعها العالمي مما جعل الفرق واضحة بينهما وبين ما عليه الحركة العلمية في العصور الوسيطة ، والنهضة البيزنطية في القرن التاسع من جهة أخرى ، ذلك أن الظروف الجغرافية والتاريخية شاءت أن تجعل الدول الإسلامية بفضل دينها وموقعها الجغرافي ، ملتقى التيارات الفكرية اليونانية والفارسية والهندية .

ويضيق بنا المقام عن ذكر أسماء علماء العرب البيرزين ، وما قام به هؤلاء العلماء من أعمال تركت أثرا بارزا في تاريخ العلم . (١)

ولا يتسع هذا البحث للإقاضة في أهمية النتائج العلمية التي توصل إليها المسلمون في الوقت الذي كانت أوروبا فيه تتخبط في ظلمات الجهل فقد سبق شئ من ذلك ولكن المهم هو أن هذه العلوم والنتائج التي توصل إليها المسلمون أخذت تنتقل إلى أوروبا .

إذ أن الواقع المعروف من التاريخ نفسه يثبت لنا أن علوم اليونان وفلسفتهم إنتقلت أيضا بواسطة المسلمين وذلك معروف بشهادة الأوربيين أنفسهم . ليس ذلك فحسب بل ذهبوا وتعلموا على يدى العرب ، نرى القديس توما الأكويني ، قد تلقى علوم العرب من مسادرها في صقلية والتحق بهيلاط ملك صقلية ، وقد ذاعت شهرة بسرده على الإمام الغزالي ودراسته لها وأفادته منها . (٢)

ويقول في ذلك الممشرق "الفريد جيسوم" وهو واحد من أساتذة اللاهوت في كتاب "تراث العرب" (وقد لبث تأثيرا بن رشد متغلغلا في إيطاليا حتى القرن السادس عشر ،

(١) راجع الفصل الاول من هذا الباب (التبويب التجريبي عند العرب) لهذا البحث .

(٢) عبد العظيم الجدي / القرآن والمنهج السامي ص ١٨٢ .

وقد لبث عاملاً حياً في الفكر الأوربي حتى فجر العلم الحديث . . . وقد استفاد القديسين
توما من كثير من الأدلة التي سمى أن أقامها الفيلسوف الإسلامي ابن رشد . (١)

وعلى الرغم من أن المسلمين كان لهم مركزان ثنائيان كبيران في الغرب هما الأندلس
وصقلية ، إلا أن الاتصالات الثقافية بين الغرب المسيحي من جهة والدراسات
الإسلامية من جهة أخرى ظلت محدودة حتى أواخر القرن الحادي عشر . ولعل من
أسباب ذلك صعوبة تعلم اللغة العربية ، حتى ظهر فريق من الأوربيين أدركوا أهمية
هذه الدراسات وأقبلوا على ترجمتها إلى اللاتينية في حماسة وثابرة . (٢)

وأول هؤلاء المترجمين الأوربيين كان قسطنطين الأفريقي ، وهو من مواليد
قرطاجنة ، وقد قام قسطنطين هذا بترجمة بعض المؤلفات العربية ، أهمها الكتاب
الذي ألفه علي بن العباس في القرن العاشر في الطب ، هذا فضلاً عن بعض التراجم العربية
للكثير من المؤلفات اليونانية القديمة ما ترك أثراً عميقاً في دراسة العلوم في جنس
إيطاليا . (٣)

كذلك ظهر في دير ريشنو وهو أحد الأديرة في "سويسرا" راهب اسمه هرمان الكميح
(١٠١٣ - ١٠٥٤) كتب أبحاثاً هامة في الرياضيات والفلك استعان بها خلفاؤه فبس
القرن التالي ثم كان أن اشتد تيار حركة الترجمة عن العربية في القرنين الثاني عشر
والثالث عشر . ففي صقلية وجنوب إيطاليا ترجم أبو جنيوس البالوسي كتاب المراتب
ليطليموس السكندري عن العربية سنة ١١٥٠م واعتب ذلك ترجمة مؤلفات أخرى ليطليموس
السكندري وخاصة في الفلك والرياضيات عن العربية .

وقد ترتب على هذه الحركة ثورة علمية وفكرية شاملة في غرب أوروبا . ذلك أن المعارف
الجديدة التي نقلت من العربية إلى اللاتينية جعلت الأوربيين يفتخون من الظلمة
والجهالة التي عاشوا فيها قروناً طويلة ويقبلون على الدراسات العلمية الجديدة في شغف
ونهم . (٤)

(١) السابق ، ص ١٨٢

(٢) د / سعيد عاشور / أوروبا المصور الوسطى ، ج ٢ ، ص ٤١٧

(٣) السابق ص ٤١٨ .

(٤) أوروبا العصر الوسيط ، ج ٢ ، ص ٤١٨ .

ومن هنا يمكن أن نستنتج أن الجانب العامي والفلسفي سواء كان يونانيسياً أو عربياً إسلامياً لم تستطيع أوروبا أن تستفيد منه استفادة تامة إلا عسرن طريق حركة الترجمة ، وتميزت هذه الفترة بالإحتكاك الفكري بين الغرب والحضارة العربية مما أدى إلى النشاط العلمي الذي أصاب الكثير من رجالهم يسهم واخر في الفلسفة والقانون ومختلف العلوم ، ولكن يبقى من القول إنه ليس ثمة من دور للفلسفة تجاه العلم في هذه المرحلة .

يؤكد لنا ذلك بقوله " أن الطبيعيات والنيما ، والفلك والرياضيات كلها تنودي إلى وظائف مختلفة لشيء واحد هو الطبيعة . . . والطبيعه تيمتها في ذاتها . . . والنظر الأساس من الدراسات العامية والفلسفية هو خدمة اللاهوت " (٢)

وما علينا إلا أن نقتد به هذه الحلقة حتى نصل إلى المرحلة التالية من تاريخ العلم في

ومن هنا يمكن أن نستنتج أن الجانب المادي والفلسفي سواء كان يونانيسى أو عربى إسلامى لم تستطيع أوروبا أن تستفيد منه إستفادة تامة إلا عمن طريق حركة الترجمة ، وتميزت هذه الفترة بالإحتكاك الفكرى بين الغرب والحضارة العربية مما أدى إلى النشاط العلمى الذى أصاب الكثير من رجالهم يسهم وانخر في الفلسفة والقانون ومختلف العلوم ، ولكن يبقى من القول إنه ليس ثمة من دور للفلسفة تجاه العلم في هذه المرحلة .

المدور الثالث: رازده هسار العلموم في فسر، أوريسا :

ويبدو أن وصول هذه المعارف الجديدة إلى غسر، أوريسا آثار فسر، الكتيبة الشمس خشيت أن ينشأ عن الإهتمام بها إضعاف شأن اللاهوت وإله باله ، على أن الكتيبة كانت لا تستطيع منسج تداول هذه المعلومات ودراستها ، ومن ثم لجأت إلى التوفيق بينهما وبين اللاهوت حتى لا ينتهي الأمر إلى زعزعة الثقة في تعاليم الكتيبة . (١)

ومع أن العصور الوسطى لم تعرف خطأ فاصلاً - فالذي تعرفه اليوم بين ميدان الدين وميدان العلم والفلسفة - إلا أننا يمكننا تقسيم المجتهدين في القرن الثالث عشر إلى فرقتين :

فريق في حصر إهتمامه الرئيسي في اللاهوت والعقيدة ، وفريق آخره إتجهت نحو العلم ، وعلى رأس الفريق الأول كان القديس توما الاكوينى الذى يمد قبة الفلسفة المدرسية في العصر الوسيط المتأخر وأما الفريق الثانى ، فيبرز على رأسه روجر بيكسون ، ووليم أوكام وقيل أن تنتقل إلى مثل هذه الشخصيات نود أن نشير إلى أن عقلية العصور الوسطى في هذا الدور من الازدهار كانت فاصرة في مجال التفسير العلمى ، فالإنسان في العصور الوسطى إعتقد أن كل شىء له قيمة وأهمية منفصلة عن قيمة وأهمية أى شىء آخر بمعنى أن الدراسات الطبيعية لها قيمتها ، واللاهوت له قيمته ، وظن روجر بيكسون يؤكد لنا ذلك بقوله " أن الطبيعيات والقياس والفلك والرياضيات كلها تنبؤى إلى وظائف مختلفة لشيء واحد هو الطبيعة . . . والطبيعه تبيتها في ذاتها . . . والنظر الأساسى من الدراسات العلميه والفلسفيه هو خدمة اللاهوت " (٢)

وما علينا إلا أن نقدم لهذه المرحلة خير من يمثلونها من فلاسفة مسيحيين مع مراعات تأثيرهم بالروح السائدة في العصر الذى يحيون فيه .

(١) عبد الرحمن بدوى / فلسفة العصور الوسطى ص ٤٤

(٢) د / سعيد عاشور / أوريسا العصور الوسطى ، ج ٢ ، ص ٤٢١ ، ٤٢٢ .

توما الأكويني فيلسوفا وممهدا للعلم : (١٢٢٥ - ١٢٧٦م)

يعتبر توما الأكويني قمة الفلسفة المدرسية في العصر الوسيط المتأخر ، كما يعتبر عمله الجامع لكل المحاولات الفلسفية السابقة عليه في الاعتماد على الأفكار الأرسطية في عرض حقائق الديانة المسيحية ، وكما نلاحظ أيضا أن توما الأكويني اعتمد في آرائه الفلسفية الخاصة على طريقة ابن رشد في شرح فلسفة أرسطو .

وقد إمتازت فلسفته بالفترة الواضحة بين العلم واللاهوت ، فقال إن الفاسق لا يمكن أن تقدم أدلة قاطعة لإثبات بياضه المسيحية ، لأن العقل البشري يتقبل هذه البياض ، ولاعتقاد فقط أنها من لدن الله ، وأقصى ما يمكن أن تقوم به الفلسفة هو تفنيد مزاعم ضعف العقيدة والمشككين في الدين . (١)

على أن ثمة عنصرا مشتركا بين الفلسفة واللاهوت هو أننا لا ننتظر من العالم أن يؤمن بعقائد اللاهوت التي تستند لها السلطة المقدسة دون أن تقيم الأدلة الفلسفية على وجود الله وما هيته وقد رتبته . (٢)

وفي هذه الخلاصة كان توما أقرب إلى الناحية الفلسفية ، لأنه عنى عناية كبرى يحشد البراهين المنطقية وسورها بطريقة مفصلة ودعمها بكل الأسس العقلية .

وبغض توما بين البيدانيين ، الفلسفة واللاهوت ، نراه قد قدم خدمة جليلية للعلم إذ أعطاء برائة التحرر من سيطرة اللاهوت عليه وتحكمه فيه حتى يجول ويصول في أرجاء العالم الطبيعي مثلما أخبرنا من قبل .

والسبب الذي جعل توما موقفا إلى الفصل بين العلميين هو عكوفه على دراسة الأفكار الرشدية من جهة ، ومن جهة أخرى الموسوعة الأرسطوية طاليسية ، من جهة أنها تستوعب جميع المسائل العقلية وتعالجها بالعقل وحده . (٣)

(١) السابق ص ٣٨٠

(٢) السابق ص ٣٨٠

(٣) يوسف كرم وزميله ، دروس في تاريخ الفلسفة ص ٥١ .

والذى ساعد على ذلك هو اتفاق المزاج بين توما والأفكار الرشديّة والأرسطيّة
ومعايشة توما لنفس الظروف الفكرية التي عايشوها ، وقد تأثر توما بأرسطو في أن يتجه
في فلسفته إلى إتجاهين :

إتجاه يميل نحو الواقعي وهو الذي يظهر في المادة ، وآخر نحو المثالي
وهو الذي يظهر في الصورة .

ومن هنا نرى أن كلا من أرسطو ومن وراءه توما الأكيني قد حاولا أن يثبتا عينا هما
على الواقعي والمثالي في آن واحد ، فمرة يميلان لإثبات وجود الأشياء ، وأخرى
إلى الصورة المجردة . (١)

والواضح أن توما الأكيني يرجح الإتجاه الواقعي الذي يوجد في عالم الحسي
والطبيعي على الإتجاه الآخر فنراه يقول " إستحالة إنكار الأشياء الموجودة بالفعل وهي
أما منا نحسها وتند وقتها في هذا العالم الذي يسير فيه الإنسان ، هذا الوجود الذي
لا يمكن التضحية به واعتباره مظهرا في سبيل المثال أو الفترة ، وهو الوجود الذي لا يمكن
إستنباطة من أية ماهية سابقة عليه " . (٢)

ويسمى هذا الإتجاه بالواقعية المسيحية التي أصبحت تقريبا المذهب الرسمي
للكنيسة الكاثوليكية ، ولهذا نعتبر فلسفة القديس توما الأكيني بحق أول إنتقال
من فلسفات الماهية إلى فلسفات الوجود في تاريخ التفكير المسيحي ما يساعد على البحث
العلمي بعيدا عن التقيد بالديانة المسيحية ورجال الكنيسة .

وبعد هذا الفصل بين الوجود الحسي ، والوجود العقلي من أهم ما يخدم قضية
العلم ، ويتضح هذا الإتجاه من قول القديس توما " الوجود على ضربين : الوجود
الحسي أي الجزئي الواقع تحت سمي مصري ، والثاني الوجود المنطقي العقلي
الكامن في بطن القضية " . (٣)

(١) نماذج من الفلسفة المسيحية ترجمة حسن حنفي ص ٢٢٠

(٢) السابق ص ٢٢٠

(٣) د / حسن حنفي ، نماذج من الفلسفة المسيحية ، ص ٢٢٠ ، ٢٢١ .

ومن هنا يمكن القول بأن الفلسفة ظلت في عهد ه على إرتباط بالواقع حيث الوجود الواقعي عند ه هو الذي يحتوى على ماهية ه ، وماهية الوجود الواقعي هي التامم المشترك بين طبائع الوجود .

أما الوجود المنطقي فلا ماهية له ه ونراه هنا بمنظرته الثنائية يجمع بين الواقع والمثال مستندا إلى فلاسفة المسلمين وخاصة ابن سينا في تأكيد ه للصورة حيث هى التى تسدل على الكمال وخاصة فيما يتعلق بالصورة المفارقة ه ونجد ه عالية على كثير من فلاسفة المسلمين ولا سيما ابن رشد في تأكيد ه للموجودات وللأشياء التى تحتوى على وجودها ه ، إذ أن ابن رشد يقول " إن طبيعته الأشياء الخاضعة للكون هى مزاج أعنى أنها مركب من مادة وصورة " (١)

ويمكن أن نقول كلمة عن توما في قضية العلاقة بين العقل والنقل بعد فصل ميدان كل منهما حتى أصبح لدينا ما يشبه إفادة للعلم تنعكس نتيجة لهذا الفصل بين الميدانيين .

العلاقة بين العقل والنقل :

يبدأ توما بحثه الفلسفي ببيان الصلة بين العقل والنقل وخصوصا بعد ما وضع "القديس أوغسطين" قاعدة أصولية تنص على أن سلطة الكتاب المقدس هى أكبر من جميع قوى العقل الإنساني فتتج عن ذلك أنه حيث يقع تناقض بين الملاحظة العلمية والكتاب المقدس فالملاحظة يجب أن تهمل ه ليس ذلك فحسب ، بل تأتى بعد سلطنة أرسطو ه وهذه كانت مقبولة في جميع الحالات ه ، ما عدا تلك التى تناقض العقيدة المسيحية مناقضة واضحة كإنكار خلق العالم مثلا .

هكذا كان الإحترام الفائق للتقليد ومدت الطريقة العلمية جميعها في خد منه من تأصل للنصوص والأساطير لاستخراج معانيها الخفية ه إلى توفيق بين العقل والإيمان ه إلى إنتاج للطريقة الجديدة باليد ه من مبادئ مقبولة ثم إستنتاج نظاما كاملا يتكون من سلسلة طويلة من التفكير الذى يعتمد على الهدىيات والأليات (٢)

(١) السابق ص ٢٣ .

(٢) جسون هرمان راندال / تكوين العقل الحديث ترجمة جورج طعمه ه ص ١٥٦ - ١٥٧ ه ج ١ نشر دار الثقافة .

ولكن توما يبدأ دراسته بتحديد موضوع الفلسفة تراه يقول " فلنطلق عليها إسم الحكمة ، ولنبحث في موضوعها والغاية منها " . وحينما يتعرض لدراسة الحكمة نسميها بترتيب العلوم حسب الأهم وذلك واضح من خلال قوله " أما موضوع الحكمة فهو ترتيب الأشياء من أجل سياستها سياسة صالحة ، فيجب أولاً أن يرتب الأتقان الأشياء بعضها بالنسبة لبعض حتى تبدأ العبادي^١ أولاً يليها في المرتبة ما هو تابع لها . وهذا يعني^٢ للإنسان القدرة على الهيمنة^٣ صالحة على الأشياء . (١)

ثم يضرب لنا مثلاً بعلم الطب في صلاته بعلم " الأتقانين " (٢) حيث نجد أن علم الأتقانين هو وسيلة يحقق بها علم الطب مقصوده ، وبالتالي فإن علم الطب هو الذي يحكم على الأتقانين .

فمن هنا يتبين أن العلوم تترتب فيما بينها حسب الأهم حتى تصل إلى درجة أعلى . ولكن كسل حكمة في كل باب من العلم هي حكمة جزئية لأنها تمنى بتأجيله من نواحي الكون .

فلنبحث إذن من حكمه أخرى تشمل الكون كله ، ويكون موضوعها هذا الوجود كله ، ونراه يذهب ليأخذ بتعريف الحكمة عند أرسطو بمعناها الواسع لما يعهد الطبيعيات إلى الفلسفة الأولى : وهو إنها علم العلال الأولى أو العبادي^٤ الأولى . (٣)

ومن هنا نصل إلى أن توما قد حضر اهتمامه الرئيس في اللاهوت والمعتقد وحفظ للفلسفة معناها وورثها بجوار الكتاب المقدس ، كما عني أيضا بالحس باعتبارها أقرب إلى إدارك الأشياء والواقع مما مهده لمن أتوا بعده أن يولسوا وجهتهم نحو العالم .

(١) د. عبد الرحمن بدوي / فلسفة العصور الوسطى ص ١٢٢

(٢) علم الأتقانين هو علم الطب

(٣) عبد الرحمن بدوي ، فلسفة العصور الوسطى ص ١٣٤

روبرت جروسستست (١) وأثره على النهضة العلمية (١١٧٥-١٢٥٣) ٣

إذا ذهبنا إلى القرن الثالث عشر نجد فيه نهضة علمية ظهرت في إكسفورد ، وهنسى التي وضعت الأساس للعلم التجريبي . وكانت هذه النزعة في إكسفورد ، لأن إكسفورد قد ظلت بعيدة عن سيطرة التيار اللاهوتي السائد في باريس وذاك حسرة ، تأخذ من أرسطو مانثاً ، فعنيت خصوصاً بالناحية الطبيعية في أرسطو ، واهتمت بوجه خاص بتطور العلم عند العرب ، فحدثت نهضة علمية ممتازة . فالشخصية الكبرى التي ظهرت في القرن الثالث عشر في إكسفورد والتي وضعت الأساس للعلم التجريبي في العصور الحديثة هنسى شخصية " روجر بيكون " ولكن عمل " بيكن " هذا قد سبقه تأثير شخصية أخرى ذات أهمية خاصة في تطور هذه النهضة العلمية وهي " روبرت جروسستست " وكان مثال الملسم عنده ، كتاب المناظر للحسن بن الهيثم .

لذلك هو يستخدم الأسلوب الرأى في التدليل ، ويعتقد أن الرياضة وحدها تفسر الظواهر الطبيعية . (٢)

يمتاز من الناحية المذهبية بمذهب هيبس رئيسيين ، الأول مذهب في النور والثاني مذهب في المنهج الفلسفي .

أما مذهب في النور فيقوم على أسس أفلاطونية من ناحية وعلى أساس علم المناظر العربي من ناحية أخرى ، وعلى هذا الأساس الأفلاطوني المحدث والعربي العلمي أقام " روبرت " فلسفة عامة في النور باعتبار أنه الأصل في كل الوجود ، وعن طريقه حاسول أن يفسر نشأة العالم .

(١) كان أستاذ بجامعة إكسفورد ورئيساً لأساقفة " لكتلن " ويمتاز من الناحية المذهبية بمذهب هيبس رئيسيين الأول مذهب النور ، والثاني مذهب في المنهج الفلسفي

انظر فلسفة العصور الوسطى ، عبد الرحمن بدوى ص ١٦٦ .

(٢) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة في العصر الوسيط ص ١٥٠ .

الأصل الذي يقوم عليه مذهب في النور ، هو أنه إذا كانت لدينا نقطة من النور أو الضوء فإن هذه النقطة لها خاصيتان :
الأولى أنها تنتشر على صورة كرة ، والثانية أنها تظل في هذا الانتشار حتى ينتهي مقدار تخلخلها أو تضخم جسم معتم ، وعلى هذا الأساس ينسب " روبرت " نظريته في نشأة العالم .

فقال إنه إذا كانت لدينا الأبعاد الثلاثة : الطول والعرض والعمق ، فيكون لدينا الجسم ، أي إن تفسير الجسم وبالتالي تفسير العالم المادي ، إنما يتم بسهولة على أساس هذا التصور ، تصور الشيء ذا أبعاد ثلاثة - وقد قلنا إنه إذا كانت لدينا نقطة من الضوء فإننا نجد ها تنتشر على هيئة كرة ، وما تنتشرها على هيئة كرة تتكون لها أبعاد ثلاثة ، فالأصل في العالم أنه كان مركبا من "يولي" ومن صورة غير ممتد - ثم حدث بعد ذلك أن جاءت نقطة من النور فانتشرت على هيئة كرة وأصبح لها أبعاد ثلاثة ومن هذا الطريق تكون الجسم وبالتالي تكون العالم . (١)

ومطريقة بارعه بين روبرت أن العالم متناه بالضرورة ، وذلك لأن المضروب اللامتناهي ينفسى أن يكون الأصل فيه مضروب متناه ، ومهما كان من انتشار النور ، فإننا نصطلح في النهاية إلى عالم متناه ، وبذلك نراه أثر بفلسفته هذه في مذهب في النور بأن استخدم المنهج الرياضي برموزه حتى استنتج علوماً براهانية من العلوم الطبيعية وتوصل إلى نشأة هذا العالم ، وهذا يعني أنه فسّر الظواهر بالعلل الفاعلية دون العسل. الصورة والعلل الفاعلية الموجودة عند أرسطو وهكذا نلحح دورا لموسا للفلسفة فسى حقل العلم على تضيضه بالتقدم إلى الأمام بقدر ما .

ونسراه استخدم منهجه الفلسفي تطبيق قواعد الكم على كل ما في الوجود إذ يحاول أن يرجع كل الظواهر الطبيعية إلى نسب كمية - ولهذا نراه يبحث في الخطوط والزوايا والأشكال باعتبار أنها المفسر النهائي للظواهر الوجودية . (٢)

(١) راجع فلسفة المصور الوسطى ، عبد الرحمن بدوي ص ١٦٦ ، ١٦٧

(٢) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة في العصر الوسيط ص ١٥١

ونود أن لا نطيل الحديث عن روبرت جروستست ، بل ننتقل منه مباشرة إلى " روجر بيكون " لأنه هو الذي وضع أساس المنهج التجريبي كأوضح ما يكون الأساس ، وهو أيضا محور الدراسة في فصلنا هذا وخاصة من الناحية الإيجابية لدور الفلسفة في المنهج العلمي على قدر المستطاع .

(١) المنهج العلمى عند روجر بيكون وصلته بالفلسفة : (١٢١٤ - ١٢٩٤) .

بالرغم من أن روجر بيكون يرتبط إلى حد كبير بالتيار الدينى الذى كان سائداً في عصره ، خصوصاً فيما يتصل بالصلة بين الدين والفلسفة واللاهوت بمعنى أنسبه يرجع كل العلوم إلى اللاهوت ويتول إن العلم الكامل هو اللاهوت نراه يتسلسل " إن مصدر الفلسفة واللاهوت واحد تقريباً ، ثم إن إستمرار الفاسفة هى إستمرار اللاهوت ، والفلسفة تقوم على تجرسة باطنه يتم فيها إشراف إلهى على النفس وهذا الإشراف الباطن مصدره الله . (٢)

ثم نراه يعطى صورة عامة بأن الله قد أوحى بالدين الحقيقى للأنبياء وقد أعطى الله كل هذا اللاهوت مسرة واحدة وتكونت على أساسه الفلسفة - لكن جاءت بعد هذه الفترة فترة إضمحلال في عهد " نسرود وأبولون " وازدادت وهمس " ففي هذه الفترة اضمحلت الفلسفة واللاهوت لإبتعاد الناس عنهما وتاليهم لأله مزعومين ليسوا في الواقع آله . ثم جاءت فتره نهوض في عهد طاليس ووصلت إلى درجة أعلى في عهد أرسطو إلى أن وصل الأمر ببيكون روجر بيكون ، وشراه يظن أن مهمته ورسالته التى كان من أجلها وجوده هى القضاء على حالة الركسود والاضمحلال التى يمثلها تيار اللاهوتيين في عصره ، ومن هنا حمل حملته شعواً على هؤلاء من أجل النهوض بالفلسفة والقضاء على كل ما هو موجود حينذاك ، ولكن ليس معنى هذا أن روجر بيكون لا يعتسرف بتأثره بواحد من المعاصرين أو السابقين عليه من المسلمين ، بل نراه يعترف بأنه تأثر بأستاذ روجر جروستست من ناحية أهمية العلوم الرياضية ، ثم يعترف أيضاً من ناحية أخرى بتأثره بأحد الفرنسيين المعاصرين له بالناحية التجريبية . ويعتبر هذا العلم الفرنسى " بيكردي ماريسور " أستاذ التجارب " (٣)

- (١) راهب وفيلسوف ولد في إنجلترا ، إهتم بحممة إصلاح تدريس الحكمة المسيحية وله مؤلفات هامة كتبها استجابة لطلب البابا " كليمنت الرابع " فنهى التنسب الكبير والصغير ، والكتاب الثالث ، وكرسى حياته للدعوة إلى المنهج التجريبى انظر د / فواد ذامل الموسوعه الفلسفية المختصر ، ص ١٠٧ .
- (٢) عهد الرحمن يدوى ، فلسفة العصور الوسطى ، ص ١٦٩ .
- (٣) عهد الرحمن يدوى ، فلسفة العصور الوسطى ، ص ١٢٠ .

وقد وقف روجسريكون على القتب الإسلاميه وأفاد منها ، وخاصة كتب ابن سينا
والحسن بن الهيثم . (١)

ولكن رغم تأثره به ولا ، جميعا إلا أنه استخدم منهجها جديدا من أجل النهوض
بالفلسفة جمع فيه بين وسائل المعرفة وحصرها في ثلاث: النقل - الاستدلال
والتجربة .

أما النقل عنده فلا يولد العلم وحده لأنه لا يعطينا علة ما يقول ، وأما الاستدلال
فلا نستطيع أن نميزه التماس البرهاني من القياس المغالطى إلا إذا أيدنا بالتجربة
نتائجه ، فهي التي تظهره للعيان . (٢)

ثم بعد ذلك يرتب الدراسة على حسب أهميتها ، فيقدم الرياضيات لأنها فن البرهان
ولذا يتوقف المنطق عليها ، ثم بعد ذلك العلوم الطبيعية ، فالفلسفة النظرية
فالأخلاق ، فاللاهوت أو الحكمة الكلية التي تلتقي فيها جميع العلوم .

ومن خلال جمعه بين وسائل المعرفة الثلاث يتبين لنا أنه لا يمكن الإعتماد
على الدين وحده لأنه لا يعطينا علة ما يقول حسب زعمه ، ولا يعتمد أيضا على
الاستدلال لأن الإنسان لا يستطيع أن يتكفى بالمعرفة الاستدلالية ، بل يجب عليه
أن يضيف إلى ذلك التجربة ، لتؤكد له النتائج التي يصل إليها ، ولا يمكن له
الإعتماد على التجربة دون الاستدلال لأن التجربة متوقفة على العلم البرهاني
الذي يعطينا النتائج التي تذهب بها إلى التجربة من أجل توفير طابعها اليقيني
يقدرها .

من هنا نلمح العلاقة الوثيقة بين الفلسفة صانعة الاستدلال وبين العلم
بتجربته عند وجسب جمعه لوسائل المعرفة الثلاث .

وللتجربة عنده وظفتان هما تحقيق النتائج التي تصل إليها العلوم بالاستدلال
واستكشاف حقائق جديدة ، فتنتمى إلى تكوين علم قائم برأسه ، لا يرجع لعلم

(١) يوسف كسر / تاريخ الفلسفة في العصر الوسيط ، ص ١٥٤

(٢) السابق ، ص ١٥٥ .

من العلوم المعروفة ، هو العلم التجريبي (وهذه أول مرة يظهر فيها هذا الاسم)
 يدل على علم يخولنا سلطاناً على الطبيعة . ووسيلته الإستقراء أى الملاحظة
 وأجراً التجارب بحيث يتألف من جعلتها القانون الدلى . ويستخدم في ذلك جميع
 الحواس ، ولا تقتصر على ملاحظة الظواهر الواقعة ، ولكنها تعمل على
 إيجاد ظواهر بعد تخيلها وعرضها على العقل ، فإن العقل يساعد الطبيعة (١)

ومن هنا نرى مرة أخرى دور الفلسفة أو العقل عند روجريكون في حقل العلم
 حيث يجمع بين العلم التجريبي بوسائله من إستقراء وملاحظة وتجارب ، وبين العقل
 لأنه لما ينتهي من ملاحظة الظاهرة يعرضها على العقل ليدلى فيها برأيه
 بعد تحليل وموازنة ومقارنه حتى يستخرج نظرية تقيد التعميم على ظواهر أخرى
 لم يجرب عليها تجربة بعد وهذا هو الواضح من قوله فإن العقل يساعد
 الطبيعة .

دور الفلسفة يظهر في الغالب عند روجر في أنه قد وقف على الكسب الإسلاميه
 وأعاد منها وبخاصة تسبابين سيناً وابن رشد والحسن بن الهيثم في المناظير
 ولما نقل هذا كلهم إلى القرون الوسطى المسيحية وافسح ذلك حركة إزد هار
 العلم عند هم ، وشمة أمر آخر هو إنفكاكهم من كسب الكهنوت المتسلط على
 رقابهم ، أدى ذلك كله إلى صرخة يكون العالمية ضد القديم وذهب إلى
 العلم التجريبي .

ولما كان لكل فعل رد فعل مساو له في القوة ومضاد في الإتجاه ، فإن رد
 الفعل كان عنيفاً جداً عند روجر على التحرر من الكهنوت والعلم القديم
 وأخذ ينادى بالمنهج التجريبي .

(١) راجع يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الأوربية في العصر الوسيط ، ص ١٥٦ ،
 د / سعيد عاشور / أوروبا العصر الوسيط ج ٢ ص ٤٢١ ، ٤٢٢ .

أما النتائج التي توصل إليها فيمكن تلخيصها فيما يلي :

أولاً : إنه حاول وضع نظام للمعرفة الطبيعيه يفوق المستوى الذي كان قائما فـنسى عصره ويعتمد قبل كل شيء على المشاهدة والتجربة .

ثانياً : أنه أدرك أهمية معرفة اللغات الأجنبية والتدقيق في العربية وحاول أن يتعلم هذه اللغات على أسرع عملية .

ثالثاً : أنه طبق الأسلوب التجريبي في الوصول إلى نتائج هامة في البصريات والعدسات والفلك والجغرافيا وغيرها . (١)

وهكذا استطاع ببيكون أن يتنبأ بإمكان الوصول إلى إختراع سفن تسيير بالآلات دون حاجة إلى مجداف أو شراع وروافع ضخمة لرفع الأثقال ، وفتاقير سامية تبديد الحشرات . . إلى غير ذلك من الإختراعات التي توصل إليها الإنسان والتسبب في تثبيت أن ببيكون وضع نظرية العلم التجريبي وفتن لفوائد ، وشهد لمستقبله .

(١) د / سعيد عاشور / أوروبا العصر الوسيط ج٢ ، ص ٤٢٢

وليس أوكام والحركة العملية عنده (١٣٠٠-١٣٥٠)

إذا ذهبنا إلى أوكام فإننا نجد نماذج من أثر للفلسفة على العلم مما نراه قد استفاد من الحركة العملية التي قام بها " روجريكون " وأستبنا هذه جروستست إلى أقصى حد ، ثم استطاع عن طريق هذه الفائدة أن يصل إلى إبداع مذهب في المعرفة عميق يكاد يكون أكثر محاولة من أجل تحليل مضمون عملية الفكر التي قامت في العصور الوسطى .

ويبدأ يتحدث بإمكان المعرفة في الإحساس والتعقل ويجعل الإحساس هو المعرفة الحقيقية . يتضح ذلك من قوله " فكل ما لا يستطيع الإنسان أن يكشف عنه بجلاء عن طريق البرهان العقلي يجب ألا يقول به ، ثم يضاف بعد ذلك التجربة وهي المعيار في كل معرفة ، بل هي المعرفة الحقيقية وحدها " (١)

وتبعاً لهذا نجد يقول " إن كل ما لا تدل عليه التجربة يجب رفضه " (٢) ومعد ذلك نراه يهتم بدراسة المنطق إهتماماً بالغاً يصفه من فريق الإسمين (٣) فسي المنطق ، وجملة أدائه يستعان بها في فلسفة الطبيعة لأنه يحين في تحليل العلم الذي ينتقل من المقدمات إلى النتائج من أجل ذلك قال رسل " لقد كان ما كتبه أوكام مشجعاً على البحث العلمي لإصراره على إمكان دراسة المنطق والمعرفة البشرية . . . ثم يقول فقد كان فيما يتعلق بالمنطق فيلسوفاً علمانياً قبل أن يكون شيئاً آخر " (٤)

(١) عبد الرحمن بدوي ، فلسفة العصور الوسطى ، ص ١٨٣

(٢) السابق ، ص ١٨٣

(٣) إرتجاه يذهب إلى أن المعنى الكلي قائم في عقل العارف ولا مقابل له في الخارج من حيث هو كذلك وهو يقوم مقام كثرة الأفراد باعتبار إشارة لها وروس لان (١٠٥٠-١٢٠٠م) أول قائل بهذا المذهب ، ثم تبعه وليم أوكام ، غير أن لسمية أوكام وأسمية روسلان أن الأول لا يقول مثل الثاني إن المعنى صيوت في الهواء ، بل يعترف له بيهيرون في العقل . إنظر د / مراد وهبة المعجم الفلسفي ج ١ ص ٣٠ ، ص ٢٩ ، ص ٣٠

(٤) برتراند رسل / تاريخ الفلسفة الغربية ج ٢ ص ٢٦٨

ومن هنا يمكن القول بأن أوكلام قد جمع بين الحسى والعقل مما يؤكد على إهتمامه بعلاقة الفلسفة بالعلم، أو العقل والتجربة مما جعل العلاقة هامة جدا لأنها تظهر على الأصول البعيدة التي استمد منها جون لوك ومن جاء بعده من الحسيين مذ هبهم الحسى.

وإذا أردنا الآن أن ننظر نظرة فاحصة ملخصة لفلسفة العصور الوسطى عنده المسيحيين فإنه يمكن أن نقول إنها بدأت أولا من مجموعة من الأقوال القدسية التي جاءت لها عن طريق الوحي في زعمهم أو عن طريق آباء الكنيسة العلميين.

فكان رجال الكنيسة يؤمنون بأن الكتاب المقدس جمع فأرض وأنه لم يسبق للنظر والبحث مجال بعد النصوص الدينية.

ولذلك كانت الكنيسة وحدها هي باب العلم.

لم تستطع الكنيسة مع كل هذا أن تقضى على الحياة الفكرية، فقد رأى فريق من رجال الدين أن عقائد النصرانية لها يضيرها أن يتلمسوا لها سندا من العقائد وكان ذلك من أضر الأشياء على الكنيسة ورجالها وتقاليدها، لأن العقائد أصبحت تدريجيا في حاجة إلى سند من العقل لا يأخذ بها أحد إلا إذا ارتضاها الفكر المنطقي، وظل هذا الحال طوال الفترة الأولى إلى قرب القرن التاسع الميلادي.

ولما أن قامت الحضارة العربية في الأندلس، وعنى العرب بدراسة العلوم الإغريقية واختصت فرهنهم بالبحث في كتب أرسطو وشرح فلسفته مع الإضافة والتعمد على فأنهت نور العلم من بلاد الأندلس بفضل منهجها التجريبي والفلسفي وشمل أوريسه المسيحية في عصرها الوسيط، ففزعت الكنيسة وخشيت على بنائها أن ينهار وتحترمت على التنازل دراسة المذاهب الفلسفية ولا سيما اليونانية القديمة، ولما لم تستطيع الكنيسة القضاء على الحياة الفكرية الجديدة، لأن العرب نشطوا في نشر هذه العلوم، عدت إلى هذه العلوم وتناولتها بالشرح واتخذت منها سندا للعقائد الدينية. حتى وصلت إلى مرحلتها الأخيرة مرحلة إزدهار العلوم هناك جيد كثير من العوامل التي أيقظت العقل الأوربي من سباته العميق فاستيقظ يطلب الحرية ولم يرض أن يكون خادما لعقائد الكنيسة وأشدت الفلسفة أن تتخلص من الأسر الذي وقعت فيه في أثناء العصور الوسطى وظلت تساند العلم في لحظاته الأخيرة كما هي وظيفتها على طول الخط منذ القدم.

الباب الرابع
الإتجاه المنهجي في الفلسفة الحديثة
وأثره في المنهج العلمي

الفصل الأول : موقف المحدثين من المنطق الأرسطي

الفصل الثاني : عناصر المنهج التجريبي عند المحدثين

الفصل الأول
موقف المحدثين من المنطق الأرسطي

المنطق الأرسطي عند الحدّثين فلاسفة وعلما وموقفهم منه .

ظلت السيادة معقودة للمنطق الأرسطي بمعناها التقليدية على التفكير الأنثاسي ما يقرب من ألفى عام ، باعتبارها الأداة الوحيدة لكل تفكير صحيح .
 إلى أن تبيين للمناطق والفكرين أن القياس الأرسطي ، وهو المحور الذي يقوم عليه الاستدلال في المنطق القديم ، به من الميوب والتناقض ما يبرر التخلي عنه أساسا للتفكير الاستدلالي .
 على أن أهم مشكلة تواجهنا بعد ر القياس هي قيمته كأداة للمعرفة . فهل يؤدى القياس الأرسطي إلى تقدم العلم ؟ أم أنه يعد صورة صالحة للتقدم في ميدان المعرفة
 فحسب ؟

الواقع أن أرسطو يهتم بالصحة الصورية للقياس ويقطع النظر عن صحته المادية .
 ولهذا فلا يبرهن القياس على صحة المقدمات ، ما لم تكن صادقة بنفسها في الواقع ونفوس الأمر . . . أو أن تكون هذه المقدمات نتيجة لإستقرار سابق . (١)

وتبين أيضا لعلما المنطق أن صورية المنطق الأرسطي من أهم المسائل التي تتسار حول المنطق بمعنى هل هو علم صوري ؟ أو علم مادي ؟ يختص بصورة الأفكار
 حيث هي ، أو بالأشياء في ذاتها وضمونها المادي .

اختلفت المناطق إختلافا بينا في هذه المسألة ، فالبعض منهم (طائفة من العقليين)
 يسراه صوريا بحتا ، وأنه لا يبحث إلا في قوانين عامة تنطبق على التفكير المجرد في كل زمان ومكان . (٢)

ولا يستطيع العقل الإنساني عند هؤلاء أن يتقدم خطوة في البرهنة والاستدلال ، بدون أن يستند عليها .

أما المناطق التجريبيون فإنهم لم يوافقوا على ذلك بل اعتبروا النظر إلى الماد تو الفكسر شيئا واحدا ، ولا يمكن قسط أن تفصل الفكر عن الماد ، بل لابد أن يكون الفكر عينيا ماديا فيما سموه بالمنطق الحديث .

والمنطق على أساس النظرية الأولى يحصر في نظرية الاستدلال القياسية ومحسنى لواحقتها ، وعلى أساس الثانية يشمل الفكر الاستدلالي الإستقرائي . (٣)

- (١) د / محمد على أبوريان ، تاريخ الفكر الفلسفي ج٢ ص ٤٧ ، سنة ١٩٨٠م
 (٢) د / علي ماضي النشار ، المنطق الصوري منذ أرسطو حتى عصرنا ، ص ١٥ ، ١٦
 دار المعارف سنة ١٩٦٥م
 (٣) السنة ص ١٦ - ١٧

ولكن أرسطو لم يكن صورياً إلى هذا الحد في نظره إلى المنطق ، لأنه إذا كان كذلك في " التحليلات الأولى " فإن التحليلات الأولى مقدمه للتحليلات الثانية وهذه تعنى بالاستدلال من حيث إنطباقه على موضوع العلم . (١)

وإنما كان المنطق الأرسطسطالي من مزيجا من الصورية والمادية ، كما كان مزيجا من المنطق العقلي والمنطق الوجودي . (٢)

غير أن شراح أرسطو لم يعنوا بالناحية الموضوعية ، وإنما اتجه كل إهتمامهم إلى الناحية الصورية ، وخاصة في العصور الوسطى حتى بعد ما بين المنطق الصوري وبين العلم بالمعنى المحدود ، وحتى أصبح المنطق على تعبير " ديكارت " وسيلة للتحدث دون نظر عن الأشياء التي تجرلها وهذا قوله " فيما يختص بالمنطق إن أقيمته وأكثر تعليماته الأخرى هي أهدنى أن تنفع في أن نشرح للغير ما نعرف من الأمور بل هي كهن " إلى " (٣) تنفع في أن نتكلم فيما نجهد من غير تمييز " (٤)

ويشتر ديكارت في القول بأن القياس لا يضيف إلى معرفتنا شيئا جديدا يكلاسه عن الأقيسة في أنها تنفع في أن نتكلم فيما نجهد دون حكمه ومعنى الحكم عند تمييز الحق من الباطل ، والمرجع عند أن يوجه اعتراضه هذا إلى منطق الما صدق .

من هنا كان القياس الأرسطي مثاراً لاعتراضات وصفته بأنه صادرة على المطلوب باعتبار النتيجة لا جديدها كونها متضمنة في المقدمات فلا جديده إن في القياس ولا يتقدم العلم إلا بالكشف عن الجديده ، وهذا الجديده يلزمه منطق مخالف للإنتقال من العام إلى الخاص فكأن الإستقراء هو هذا المنطق الذي ينتقل من الخاص إلى العام " إذ هو استدلال يبسطاً بعدد معين من القضايا الجزئية المتعلقة ببعض الوقائع أو الأفراد

(١) د / عبد الرحمن بدوي / المنطق الصوري والرياضة ص ٨ سنة ١٩٧٧ الكويت

(٢) السابق ص ٩
 (٣) هو رايونند ليل العالم الفيلسوف الكيماري ولد في " بالمان بجزيرة " ماجور كسا سنة ١٦٢٣م ومات مرجوما في ٣٠ يونية ١٣١٥م وتعلم علوم العرب ولغتهم فسي الأندلس / مقال عن المنهج لديكارت ص ١٨٨
 (٤) يعنى ديكارت بفن كل ما هو معروف بالفن الكبير وقد صنعه لئلا للثقل على صعوبتين في منطق أرسطو ، الأولى إستكشاف المقدمات أو الهادي ، اللزوم للوصول إلى نتيجة مبرهنه علمية ، والثانية إيجاد الحد الأوسط إذا وجد ، وهو يلجأ في هذين المشكلين إلى فن الكبر الذي يجعل من الفكر آلة مسخرة حتى لا يكرت أن يحكم عليه حكمه . راجع ديكارت / مقال عن المنهج ص ١٨٧ ، ١٨٨ ، ١٨٩ .

لينتهى إلى قضية كلية تتعلق بكل الوقائع أو الأفراد من جنس معين" (١) ولو أردنا أن نبين أوجه النقد التي وجهت إلى القياس الأرسطي فعلينا أن نعرض له أولاً في ذاته من وجهة نظر العلماء والفلاسفة على السواء ثم نثنى بنماذج لمشاهير الفلاسفة التجريبيين وغيرهم.

أوجه النقد التي وجهت إلى القياس في ذاته :

إذا أردنا أن نعرض لنظرية القياس الصورة الكاملة العلمية للمنطق القديم من وجهة نظر نقاده ، نرى أصحاب المنطق الجديد يرفضونها سواء في ذاتها أو في غايتها .

أما في ذاتها فلأن القياس يتكون من أحكام والأحكام تتكون من تصورات ، وقد رفض التجريبيون العناصر الأولى للقياس ، فكان عليهم أن يرفضوا القياس ذاته - فبنية القياس إذن غير صحيحة .

أما غاية القياس ، ففلاسفة في نظر التجريبيون ، لأنه لا يؤدي إلى حقيقة بل هو مصادرة على المطلوب . (٢)

وترتب على إكتشاف العديد من النقائص والعيوب في القياس أن رفضه كثير من المناطق والعلماء والفلاسفة ، وجاء رفضهم هذا مبعراً عن إتجاهيين :

إتجاه علمي يرى في القياس ، بل وفي المنطق التقليدي كله ، أداة عاجزة عن تطوير العلم . ولقد بدأ هذا الإتجاه بمحاولات روجريكسون في القرن الثالث عشر الميلادي الذي نادى باستخدام المنهج العلمي بدلا من الطريقة القياسية ، أو بمعنى أدق عبر عن إقتناعه بأهمية الدراسات الوصفية والعلمية في مجال التطبيق أكثر من القياس الأرسطي وهذا واضح من خلال حديثه عن وسائل المعرفة حيث حصرها في ثلاث (النقل والإستدلال والتجربة) . أما النقل فلا يولد العلم مادام لا يعطينا علة مايقول ، وأما الاستدلال فلانستطيع أن نميز القياس البرهاني من القياس المغالطي إلا إذا أبدت التجربة نتائجه ، فهي التي تظهره للعيان . (٣)

(١) مول يوي / المنطق وفلسفة العلوم ترجمة فؤاد زكريا ج٢ ، ص ٢٣٤ ، سنة ١٩٦١ م

القاهرة راجعه محمود تاسم

(٢) د / علي سامي النشار / المنطق الصوري ، ص ٢٩

(٣) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الأوربية في العصر الوسيط ، ص ١٥٥

وهذا النقد بلغ ذروته عند " فرنسيس بيكون " في القرن السابع عشر وذلك فسى كتابه " الأورجانون الجديد " الذي نشر عام ١٦٢٠م، والذي ذهب فيه بيكون إلى القول بأن المنطق الموجود لدينا الآن لا يساعدنا على التوصل إلى علوم جديدة أو إلى الكشف عنها ، بل ذهب إلى أكثر من هذا ، فهو لم يكن يرى في المنطق القديم إنسه مجرد أداة عقية غير مثمرة في التفكير العلمي فحسب ، بل كان يراه أيضاً عقبة صعبه في طريق تقدم العلم وذلك يثبته للإخطاء التي تعود عليها الفكر ، وعلى هذا فالمنطق القياس يجب أن يستبدل به منطق جديد هو منطق الاستقراء^(١)

ويقول فرنسيس بيكون أيضا (إن الإنسان من حيث هو خادم للطبيعة ومفسر لها ، يعمل في نظام الطبيعة . . . بقدر ما يتيح له ملاحظاته عن هذا النظام سوا فيمسا يتعلق بالاشياء أم بالعقل ، وهو لا يعلم ولا يستطيع شيئا أكثر من ذلك . . . ولا يتسنى ذلك إلا عن طريق الاستقراء^(٢))

ويذكر لنا الدكتور محمود زيدان مجموعة نقاط هامة في نقد منطق أرسطو جاءت على لسان فرنسيس بيكون .

(١) المقصود بالمنطق أن يضع لنا المنهج السليم لاكتشاف قوانين العالم الطبيعي لكسى يتيسر لنا أن نفهم ذلك العالم ونسيطر على قواه ونخضعه لإرادتنا ومن ثم يمكننا أن نفيد من القوانين العلمسية فيما ينتفع به الفرد والجماعة ، ولكن القياس الأرسطسي لا يهتم بعالمنا الطبيعي إذ هو إستدلال صوري لا يهتم سوى صحه الانتقال من مقدمات إلى نتائج تلزم عنها ، سوا كانت تلك المقدمات صادقة من حيث الواقع أو كاذبة لاقيسة للقياس إذن في تحقيق هدفنا الأكبر .

(١) د / محمد علي أبوريان ، تاريخ الفكر الفلسفي ، ج٢ ، ص٤٧
 (٢) جيبب الشاروني / فلسفة فرنسيس بيكون ، ص ٧٦ دار الثقافة - المغرب وانظر أيضا يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثة ، ص ٤٨ ، ٤٩ .

(٢) يبدأ القياس الأرسطي من أفكار جزئية محسوسة ويجعلها أفكاراً عامة ويفترض أنها مقدمات صادقة وحقائق لازمة ، ولكن مائتلك المقدمات إلا محتويات على أفكار شائعة قد تكون غالباً كاذبة ، واذن فضررها أكثر من نفعها .

(٣) إذا فرضنا أن مقدمات القياس الأرسطي صادقة على الواقع ، وإذا فرضنا أن انتقالنا إلى النتيجة سليم وصحيح ، كانت النتيجة عقيمة ، أي لا تحوى جديداً عما أثبتنا من قبل في المقدمات ، ولكن نبغى من المنطق أن يدفعنا إلى نتائج جديدة ومعارف جديدة واذن فالقياس عند أرسطو ضيعة للوقت . (١)

ولسنا هنا بمقام العرض الكامل لنقد ببيكون لمنطق أرسطو ، بل أئزنا الأشارة إلى موقف ببيكون في هذا الإتجاه .

(ب) وهناك إتجاه آخر وهو الإتجاه المنطقي الذي يرى في القياس أداة عاجزة عن تحقيق التفكير المنطقي السليم ، أو إستيفاء الإستدلالات المنطقية الصحيحة بصقة عامة وغير القياسية بصقة خاصة . ويمكن تلخيص ماوجه من نقد في هذا الصدد إلى القياس على النحو الآتي :

(١) من حيث التعريف: يعرف أرسطو القياس في كتابه التحليلات الأولى بأنه " قول قدم له مقدمات معينة ، تلزم عنها بالضرورة شئ غير تلك المقدمات ومعنى ذلك أننا نستطيع الإستنتاج من أكثر من مقدمة إلا أنه يجعل عدد المقدمات مقصوراً على اثنتين فقط أثناء تطبيقه لنظرية القياس ، فيرى أنه مكون من مقدمتين ونتيجة " ولكن يكون شمة علم ، يلزم للمعرفة أن تنطلق من مقدمات تكون صحيحة ، أولسى مباشرة ، أشهر من النتيجة ، سابقة عليها وتكون سبباً لها " (٢)

وتفهم من هذه الشروط أنه لا يكفي أن تكون المقدمات صحيحة ، فلا بد أن تكون صحتها أولية مباشرة ، أي أن لا تكون هي ذاتها بحاجة إلى برهنه . وهذا الشرط لا ينطبق حقاً إلا على المقدمات الأولى .

ويلزم أيضاً أن تكون أسباباً تؤدي إلى النتائج أو أشهر منها ، لأن العلم هو المعرفة عن طريق الأسباب " أن تعرف ما هو الشئ ما يعني معرفة لماذا هو كائن " (٣)

(١) د / محمود زيدان ، الإستقراء والمنهج العلمي ص ٦٢ ط ٤ ، سنة ١٩٨٠

(٢) روبرييلانشي ، المنطق وتاريخه ترجمة د / خليل أحمد خليل ص ١٠٨

(٣) نفسه المصدر ، ص ١٠٩ .

وعلی هذا فإن القياس العلمی يجب أن تكون مقدماته صادقة وأولية وضرورية وسابقه فی العلم علی نتیجه ، وأین منها وعلته حصولها كما یشیر التعریف الأرسطی ، وإلا تسلسلنا فی البراهین إلى ما لا نهاية وامتنح العلم .
ونود أن نشیر إلى أن مقدمات البرهان الضرورية التي یشیر إليها أرسطو علمس ثلاث انواع :

(ا) مقدمات أولیه بالإطلاق :

وتسمى " علوما متعارفة " یشی القیاس بموجبها مثل مبادئ العلیة ، وعدم التناقض والثالث المرفوع ، وتسمى أيضا " بالید هیات المشتركة " والعقل یشیها بالحدس فتبدولنا كما لو كانت غریزية ، والواقع أنها لیس كذلك وإلا سلمنا بفطريتها وهسذا ما یرفضه المذهب الأرسطی الواقعی . (١)
ب) مقدمات تسمى " أصولا موضوعة " وهی لیست أولیه ولكن المتعلم یقبلها عن طیب خاطر .
ج) مقدمات تسمى " صادقات " یسلم بها المتعلم مع عناد وصبر حتی تتضح له فی علم آخر .
هذه المقدمات أو القضايا التي لا تتغير إلى برهان والتي تشمل علی علة لسزوم نتیجه هی التي تعلمنا ماهو الموجود الذي نريد البرهنة علی محموله ، أي هی التعاریف التي تعتبرها المبادئ الخاصة بالبرهان .

ومن الواضح أنه فی البرهان يكون المعلوم مرتبطا تحلیلیا بالمعلومة مادام المعلوم (خسوف القمر أي إمتناع وصول ضوء الشمس إلى القمر لتوسط الأرض بینهما) . (٢)

(١) د / محمد علی أبوریان ، تاریخ الفكر الفلسفی ، ج ٢ ، ص ٥١ ، دار المعرفة الجامعیة

(٢) د / محمد علی أبوریان / تاریخ الفكر الفلسفی ج ٢ ، ص ٥٢ .

٢- إهمال القياس الأرسطي للدقة الكمية :

لم يكن القياس الأرسطي في نظر نقادة يعني بالدقة الكمية في مقدماته ونتائجها مع أن العلوم بأسرها طبيعية وإنسانية على السواء ، لا مناص لها من مثل تلك الدقة إذ هي في قياسها لكمياتها ، أوفى إجراءاتها لإحصاءاتها لا تتنوع بمجرد القول مثلا أن كل خشب يطفو في الماء ، فلا بد في تلك الحالة من ذكر الوزن النوعي للخشب في رقم دقيق حتى يمكن الاستفادة من القاعدة إستفادة علمية عملية ، وقد تصدى رجال المنطق الحديث منذ القرن الماضي لمعالجة هذا الجانب الذي أهمله أرسطو ، وهو إدخال التقدير الكمية في مقدمات الإستدلال ونتائجها ما أمكن ذلك مكتفين بالكلمات التقليدية الدالة على الكم ، مثل كل وبعض ، ومن بين هؤلاء جورج پول ، ودي مورجان وجيفونز وغيرهم (١) ونرى أيضا أن المنطق التقليدي يزيّد كم قضايا القياس بناء على كم الموضوع مع إغفال كم المحمول ، وهو بهذا يجعل القضايا المستخدمة في القياس مقصورة على المحصورات الأربع (الكلية الموجبة ، والكلية السالبة ، والجزئية الموجبة والجزئية السالبة) في حين أننا نستطيع كما يرى "وليم هاميلتون" أن نبدأ من ثمان قضايا أساسية بدلا من أربع . وهذا يتيح لنا أن نستتج عدد أكبر من النتائج التي قد تتوصل إليها لواقترنا على القضايا الأربع التقليدية . (٢)

ويمكن توضيح ذلك على النحو الآتس :

- (١) موجبة كل كلية وهي التي يكون فيها كل من الموضوع والمحمول مستغرقا والسور في هذه الحالة بالنسبة إلى الموضوع والمحمول هو السور " كل " ومثالها كل مثلث هو كل ذي ثلاثة أضلاع ، وكل إنسان هو كل حيوان ضاحك .
- (ب) موجبة كل جزئية ، ومثالها : كل إنسان هو بعض القانونيين ، وفيها يلاحظ كما هو ظاهر في هذا المثال أن الموضوع مستغرق بينما المحمول غير مستغرق .

(١) د / زكي نجيب محمود ، نحو فلسفة علمية ، ص ٣٢٨ ط ٢ ، سنة ١٩٦٨م
نشر مكتبة الأنجلو

(٢) د / عبد الرحمن بدوي ، المنطق المصري ، ص ١١٧ ، ١١٨ ، ١١٩ ، ط ٤
سنة ١٩٧٧ م وكالة المطبوعات الكويت .

- ج) موجية جزء كلية : وفيها يكون الموضوع جزئيا ، والمحول كليا ، ومثالها بعض الأشكال الهندسية هي كل الأشكال المتساوية الأضلاع .
- د) موجية جزء جزئية : وهي التي يكون فيها كل من الموضوع والمحول غير مستغسرق ومثالها : بعض الأشكال المتساوية الأضلاع هي بعض الأشكال الهندسية .
- هـ) سالبة كلية : وهي التي يستبعد فيها كل المحول عن كل الموضوع ومثالها : لا واحد من المسلمين يأى واحد من المسيحيين .
- و) سالبة كل جزئية : وهي التي يسلب فيها الموضوع كله عن جزء فقط من المحمول ومثالها : لا واحد من الناس هو بعض الثدييات .
- ر) سالبة جزء كلية : وهي التي يكون فيها جزء من الموضوع سلوبا عن كل المحمول ومثالها : بعض الثدييات ليست أى ذوات الأربع .
- ج) سالبة جزء جزئية : وهي التي يكون فيها جزء من المحمول سلوبا عن جزء من الموضوع ومثالها بعض ذوات الأربع ليست بعض الثدييات أى ليست بقرا . (١)

ثم يؤكد الدكتور عبد الرحمن بدوى أن المنطق التقليدى يوضح فكرة الكم على الموضوع دون المحمول في قوله " أما بالنسبة إلى الموضوع ففكرة كمية الموضوع واضحة لأن هناك سورا قبل الموضوع يدل على كميته ، أما بالنسبة إلى المحمول فلم يضع المنطق التقليدى سورا خاصا به " (٢)

والحق أنه برغم ذلك التحليل الحديث للقضايا والقياس الأرسطيين واتهامهما بأنهما يهملان النظرة الكمية إلا أننا نرى ذلك التحليل لا يخلو من تجنى على منطق أرسطو ونظريته في القياس حيث أنهما لا يهملان النظرة الكمية بإطلاق كما يصور أولئك ، فنظرة القياس كانت ذات جانب ماصدق (كمي) بقدر ما كانت مفهومية من جانب آخره فهي نظرية كمية كيفية في آن معا - وإن كانوا ينتقدونها على أساس أنها مفهومية أكثر منها ماصدقية (كمية) فإن هذه النزعة الكمية الماصدقية كان واضعها أرسطو وكان عليهم بطبيعة الحال مسايرة منهجهم للتطورات الهائلة في الرياضيات والعلم الطبيعي نحو التكميم - أن يطوروها ويركزوا على الجانب الكمي فيها . (٣)

(١) وانظر د / محمد شمس الدين / تيسر القواعد المنطقية ط ٤ ، ص ١٣٢ ، ١٣٣ ،

سنه ١٩٨٦م

(٢) د / عبد الرحمن بدوى / المنطق الصوري ، ص ١١٩

(٣) د / مصطفى النشار / نظرية العلم الأرسطية ، ص ١٦٢

٣. من حيث جدوى القياس وثاقده:

ومن أكثر الإنقادات شيوعاً أن القياس عديم النفع لأنه لا يضيف إلى معرفتنا معرفة جديدة ، بل يكرر في النتيجة ما كنا نعرفه من قبل في المقدمات ، ولذا فهو نفس حقيقة مجرد تحصيل حاصل ، أو مصادرة على المطلوب والقياس لأهمية له لأن قواعده وقوانينه لا تساهم في تزويد العقل بأفكار جديدة ومباشرة ، بل هي فقط - بتعمير - لوك - مجرد فن لترتيب وتصنيف مجال الحجج السابق معرفتها من قبل ، ومن ثم فحاجة الإنسان للقياس في نظر لوك " قليلة ، أو قد يكون لاجبة له بالقياس طمس الإطلاق لأنه لا يفيد في كشف الخطأ في الحجج ولا في زيادة معارفنا " (١)

كما أن القياس عند " مل " مقصور على الحجج الكلية العامة في التفكير ، ويمكن بالطبع أن تفكر دون استخدام مثل هذه الحجج ، فهو ليس صورة يجب أن تفكر بها ، بل هو صورة يمكن أن تفكر بها ، وقد تستغنى عن هذه الصورة من صور التفكير " (٢)

ولا أدرى كيف تتأتى المعرفة ويكون الفكر دون هذه الكليات التي يرى " مل " أننا قد نفكر دون استخدامها ، فإن كان قصد " مل " من ذلك تدعيم الاتجاه التجريبي الذي كان هو من أشد أنصاره ، فهذا التدعيم لا يعنى أن ينسى " مل " أنه لا تفكر بدون هذه الكليات ، إذ كما يقول هو نفسه " أن الأستقراء الذي يبدأ من الجزئيات إلى الكليات يمكن أن يتبع بالقياس الذي يبدأ من هذه الكليات إلى جزئيات أخرى ، وهذه صورة يمكن - على حد تعبيره - أن تثبت بها براهيننا ونصوغ فيها أفكارنا إن شئنا " (٣)

ونجد أيضا " برادلي " يحكم على القياس بأنه يستلزم في المغالطة المصادرة على المطلوب ، ويشترط كي يكون الاستدلال موهبا إلى نتيجة صحيحة أن تكون جديدة ليست محتواه في المقدمات ثم يوضح ذلك في مثاله بقوله " لاننى إذا قبلت المقدمة " كل إنسان فان " فإني أدخل في الموضوع " إنسان " كل أفراد الناس ، وبعدئذ إذا ما عقينت عليها بمقدمة ثانية بأن محمد إنسان ، فإما أن أكون على وعى بأن محمداً كان فردا من أفراد الناس الذين قصدت إليهم في المقدمة الأولى ، وبذلك أكون على وعى كذلك بأنه فان ، قيل أن أتعلى هذه الحقيقة في المقدمة الثانية وإما ألا أكون على وعى بذلك .

(١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثة ، ص ١٤٤

(٢) د / مصطفى النشار / نظرية العلم الأرسطية ، ص ١٥٧

(٣) نظرية العلم الأرسطية ، ص ١٥٧

فأكون في المقدمة الأولى قد عمدت بغير حق، لأنني لم أكن أعلم الغناء — كل أفراد الناس كما زعمت — وأقرب الغرضين إلى القبول هو أنني حين ذكرت المقدمة الأولى "كل إنسان فان" كنت أريد التعميم حقا، وعلى ذلك فلا تكون المقدمة الثانية الاصدى لما جاء في المقدمة الأولى، وبالتالي لا يكون في النتيجة شيء جديد (١)

والرد على هذا الانتقاد يبدو إذا ما تنبهنا إلى مسألتين هامتين :
أولاهما، إن هذا الانتقاد ليراد لي وغيره إنصب على الصورة الإستنتاجية الشائعة للقياس التقليدي، وليس على الصورة الحقيقية للقياس الأرسطي الموضوع في صورة قضية شرطية متصلة، وهذا المثال الذي جاء به برادلي ليس هو مثال القياس الأرسطي بل هو القياس الذي شاع منذ شرح الأسكندر الأفروديسي ورتب على ذلك نتيجة هامة موهبا أن الذين وجهوا هذا النقد وغيره من الانتقادات معتمدين على تلك الصورة الإستنتاجية كان نقدهم في واقع الأمر للقياس التقليدي وليس للقياس الأرسطي.

وتأني هاتين المسألتين، أن نتساءل من جديد هل القياس برهاني دائري حقا؟ فقد أكد بعض المناطق أن كل الحجج الإستنباطية تحتوي على مغالطة المصادرة على المطلوب، لأن النتيجة يمكن أن تستتج في هذه الحجج من المقدمات فقط، إذا كانت تلك المقدمات تحتوي ضمنا على النتيجة. إذا فما ينطبق على القياس ينطبق على الإستنباط. (١)

ولكن علينا أن لا نتمسك أن معظم التجريبيين حينما وجهوا هذا النقد إلى القياس واعتبروا أنه تحصيل حاصل، كانوا يستهدفون التشبيه إلى أنه ليس بالقياس يمكن فهم الطبيعة والسيطرة عليها، وهذا ما سيوضح حين التعرض لذلك بالتفصيل.

(١) د / زكي نجيب محمود / المنطق الوضعي، ج ١، ص ٢٧١
(٢) نظرية العلم الأرسطية، ص ١٥٧.

٤ من حيث انه وسيلة مثلثي أو نموذجية للبرهان :

- يرى أرسطو أن القياس وخاصة من الشكل الأول - هو الوسيلة المثلى للبرهان. (١)
ولكن يرى بعض المناطق المحدثين أنه ليس برهاناً بالمعنى الصحيح ، إذ يمكننا مثلاً :-
- (أ) أن نبرهن على صدق نتيجة من مقدمتين كاذبتين مثل :-
كل من يعرف الإيطالية يعرف بالمنطق . وهذه مقدمة كاذبة .
كل طلبة قسم الفلسفة يعرفون الإيطالية . وهذه أيضاً مقدمة كاذبة .
∴ كل طلبة قسم الفلسفة يعرفون المنطق . وهذه النتيجة صحيحة بالرغم من أنها
مكونة من مقدمتين كاذبتين .
- (ب) أو أن نبرهن على صدق نتيجة من مقدمتين إحداهما كاذبة مثل :-
كل حيوان يتغذى على الأعشاب . مقدمة كاذبة .
الحصان حيوان . مقدمة صادقة .
∴ الحصان يتغذى على الأعشاب . نتيجة صادقة .
- (ج) أو أن نبرهن على كذب نتيجة ، من مقدمتين إحداهما صادقة والأخرى كاذبة مثل :-
كل حيوان مشقوق الظللف . مقدمة كاذبة .
الانسان حيوان . مقدمة صادقة .
∴ الانسان مشقوق الظللف . نتيجة كاذبة .

ويرجع السبب في أننا نستطيع استنتاج مثل هذه النتائج المختلفة ، إلى أن القياس عند أرسطو صوري في طابعة العام ، ولذا فليس أساس صدق نتيجة القياس عندة هو مدى مطابقتها أو عدم مطابقتها للواقع الخارجى ، بل مدى لزومها عن المقدمتين بالضرورة وفقاً لقواعد معينة ، ولو كان الأمر مقصوراً على هذا الحد ، لكان الاعتراض الأساسى على القياس هو كونه تحصيلاً للحاصل ، إلا أن أرسطو يمتدحه في الوقت نفسه بمثابة الوسيلة المثلى للبرهنة على صدق قضايا تتكلم عن أشياء في الواقع الخارجى ، ومن ثم اعتبره الوسيلة المثلى لتحصيل العلم. (٢)

(١) المنطق الوضعى ج ١ ص ٢٩٩ .

(٢) راجع المنطق الصورى والرياض د . عبد الرحمن بدوى ص ١٦٠ .

ومن هنا كان من أهم ماوجه من نقد لنظرية القياس من أنها ليست الصورة الوحيدة
للتأصيل والتفكير، وهذا النقد من وجهة نظري ، نقد بناء ، فلا يهدف إلا أن يشير
أصحابه إلى حقيقة ، ولا يقللون من شأن نظرية القياس ولكنهم يحاولون الكشف عن صورة
جديدة للاستدلال تساهم في تقدم الدراسات المنطقية بوجه خاص والمعرفة الإنسانية
بوجه عام .

—•••—

نقد الصورة في القياس :

من المعلوم أن منطق أرسطو لم يكن صوريا خالصا ، فإن المنطق الصوري بالمعنى الدقيق هو ذلك الذي عناه " هاملتون " فقال : " إن المنطق بالمعنى الصوري هو علم اتفاق الفكر مع نفسه ، فإن في الفكر قانونا ضروريا هو قانون عدم التناقض وليس على العقل إلا أن يسير على هذا القانون في ادراكه لماهية التصورات وتصديقه بحقيقة الأحكام ، والمنطق إذن هو علم القوانين التي يسير عليها الفكر في وصوله إلى التصورات والتصديقات الصحيحة " . (١)

نفهم من هذا النص " لهاملتون " أن قانون عدم التناقض لا يستقيم الفكر إلا به ويمكن الاكتفاء الذاتي بهذا القانون وهذا الكلام على إطلاقه لا يمكن الأخذ به ، وفي ذلك يقول : " إيتكونف وروزنتال " (٢) (إنه من الخطأ الاعتقاد بأن قانون عدم التناقض في المنطق الصوري هو القانون الوحيد الذي تستند إليه النظريات العلمية - فهذا القانون هام وخصب في تطبيقه في حدود معينة " . (٣)

فهذا النص لدى " وروزنتال " يعنى عدم تجاهل أهمية المنطق الصوري لا الاكتفاء بهذا القانون كما ذكر " هاملتون " .

ولكن إنصافا لأرسطو نراه لم يكن صوريا إلى هذا الحد في نظريته إلى المنطق ، وإنما كان منطق مزيجا من الصورية والمادية ، وذلك واضح في كتابه " التحليلات الأولى " نسرى الجانب الصوري منه ، حيث يتبدى في تسلسل التصورات في الذهن وفقا لقوانين معينة ، و بصرف النظر عما تشير إليه في الواقع التجريسي .

والجانب المادي منه نراه يتمثل في كتابه " التحليلات الثانية " حيث يتبدى نفس الاهتمام بالأستدلال من حيث إنطباقه على موضوع العلم .

- (١) انظر هاملتون ، مذهب أرسطو ص ٩٢ ، ٩٦ سنة ١٩٣١ باريس .
- (٢) " إيتكونف وروزنتال " كان نائبا لرئيس تحرير مجلة " مسائل فلسفية " من ١٩٥٣ - إلى ١٩٥٨ ، وفي سنة ١٩٦٦ عين نائبا لرئيس قسم المادية الجدلية في معهد الفلسفة وله مؤلفات كثيرة منها " حول رأس المال " موسكو ١٩٥٥ م ، مبادئ المنطق الجدلي سنة ١٩٦٠ موسكو وأشرف على عمل قاموس الفلسف الصادر في موسكو سنة ١٩٦٧ م .
- (٣) د / مراد وهبة ، محاورات فلسفية في موسكو ص ٤١ ط ٢ سنة ١٩٧٧ م .

وكانت هذه الثنائية في المنطق القديم موضع النقد الذي دعاه المادية ودعاه الصورية أيضا، فرأى أصحاب الاتجاه الأول إنه لم يكن هناك أداة للعلم قد يما إلا المنطق القياسي بمعناه التقليدي الأمر الذي أدى إلى تأخير التفكير العلمي بمعناه الحقيقي فسي أوروبا حتى حوالي القرن السادس عشر، فلما بدأ التفكير الذي يعتمد على ملاحظة الواقع وعلى إجراء التجارب، بدأ الاتجاه إلى التخلص من تلك الأداة التي لا تتفق في صورتها مع ضرورة التفكير في الواقع نفسه، ومن ثم استبدلوا بالمنطق القديم، المنطق الاستقرائي، أو المنطق المادي كما سمي أحيانا.

ومن هنا نجد أيضا أنصار المنطق الجديد يقومون بجهود كثيرة في نقد المنطق القديم، ويوجه النقد كله حول فكرة الصورية والمادية، إلى أن وصل النقد إلى رفض القياس الأرسطي ذاته، إذ أن بنية القياس في نظرهم غير صحيحة، إذا فهو لا يؤدي إلى حقيقة بل هو مصادرة على المطلوب.

ومن الأنصاف العلمي أن نقول * إن تلك الانتقادات السابقة التي أمكن حصرها، إن انتقادات مردود عليها، لأنها تتناقض عن حقيقة القياس الأرسطي، وتخلط في كيان من الأحيان بينه وبين القياس التقليدي (١) كما تغالي في التقليل من شأن القياس وعدم جسد واه.

وبالطبع فنحن لانعنى بردنا على تلك الانتقادات سوى إنصاف نظرية القياس الأرسطية كما وضعها أرسطو فعلا، دون أن تكون من أنصار أرسطو أو وجهه ضد مناطق العصر الحديث ومكتشفاتهم، فقد كان من الطبيعي أن يفكر في تطبيق المنهج الرياضي على المنطق مساندة للتطورات العلمية الحديثة خاصة في الرياضيات. (٢)

وتفكير المناطق منذ لينيئز، ودي مورجان، وجورج بول، وورسل، ووايتهد (٣) في إنشاء نظريات رياضية جديدة ذات طابع رياضي رمزي نظر إليه في البداية على أنه ثورة على المنطق الأرسطي والمنطق القديم.

(١) القياس التقليدي هو الصورة الأستدلالية التي تضع القياس في ثلاث أسطر متتامة وتضع أمام النتيجة علامة تتميز بها عن المقدمات واستخدمت هذه الطريقة منذ الأستكندر الأقرويدي في أواخر القرن الثاني قبل الميلاد بالأضافة إلى أنه لا يلتزم بالمسورة الشرطية، أما القياس الأرسطي هو الذي يغلب عليه الطابع الأستنباطي الرمزي القريب الصلة من الصورة المعاصرة للنظريات المنطقية. أنظر في ذلك نظرية العلم الأرسطية من ١٢٨.

(٢) د. توفيق الطويل وزملاؤه / مسائل فلسفية من ٧٧.

(٣) أسرار الفلسفة د. توفيق الطويل من ٤١٥.

ولكن الواقع أن هذه ثورة مزعومة ، فالمنطق هو المنطق بصورتيه وأغراضه وتسقيته وقوانينه . (١) أضف إلى ذلك أن أنصار هذا المنطق الجديد أنفسهم ما لبثوا أن اعترفوا بوجود الصلة الأكيدة بين منطقهم ومنطق أرسطو ، وقالوا كما قال " ريد " " أن أرسطو هو المؤسس الأول للمنطق الرياضي أو الحساب الرياضي " أو كما تقول " سوزان إستينميج " " إن نظرية أرسطو في القياس هي أولى المحاولات التي قامت لبيان المبدأ الصوري في الاستدلال " . (٢)

وطى ذلك نكل ماضي الأمر إن الصورة المنطقية المجردة للفكر كانت موجودة عند أرسطو بصورة أقل مما هي عليه الآن من رمزية كاملة فكلا المنطقين يكمل الآخر .

—•—•—•—

-
- (١) نيقولا ريشر / تطور المنطق العربي ، ترجمة د . محمد مهراڤ من ٢٥ طبعة أولسى سنة ١٩٨٥م نشر دار المعارف .
 (٢) د . عبد الرحمن بدوي المنطق الصوري والرياض ١٩٥١-١٩٥٢

نقد الاستقراء الأرسطي :

من المعلوم أن الاستقراء كما يرى المناطقة هو منهج البحث في العلوم الطبيعية ، ومصطلح الاستقراء في حد ذاته ، قديم قدم التراث الفلسفي اليوناني ، ولا شك أن أرسطو تناول الاستقراء أكثر من مرة في كتاباته ، ومع أن المناطقة اختلفوا حول المواضيع التي استخدم فيها الاستقراء ، ومفهومه للمصطلح ذاته ، إلا أنهم يتفقون في خاتمة المطاف حول نظيره تؤكد سداجة التصور الأرسطي للاستقراء ، من حيث يؤكدون أن الاستقراء الحقيقي السدي يقبله أرسطو هو الاستقراء التام ، لأنه هو الاستقراء الذي يقوم بعملية حصر الجزئيات كلها حتى تضمن ضمانا قاطعا صحة النتيجة التي تصل إليها . (١)

ومن أجل ذلك قال الدكتور زكي نجيب محمود (فالبناء المنطقي كله عند أرسطو ، أساسه في النهاية عملية استقرائية يتحتم فيها وجهة نظره أن تستقصى الأمثلة الجزئية كلها حتى تضمن اليقين ، ولو انهار هذا الأساس إنهار في أثره البناء كله) . (٢)

فأرسطو كان يسمي الاستقراء تاما حين يحصن كل الأمثلة الجزئية ، علما بأن الأمثلة تنتهي بنا إلى نتيجة عامة تدرج تحتها كل تلك الأمثلة ، وهاك المثال الذي ضربه أرسطو نفسه : الإنسان والحصان والبغل ٠٠٠٠ الخ طويلة العمر ،

والإنسان والحصان والبغل هي كل الحيوانات التي هي قليلة المراتة .
إذن كل الحيوانات التي هي قليلة المراتة طويلة العمر .

يقول الدكتور زكي نجيب من هذا المثال الذي يتناول مفهوم الاستقراء التام يتضح لنا ثمة ملاحظات عامة لا بد وأن تدلى بها هنا :-

- (١) إن أرسطو يعالج الاستقراء معالجة للقياس ، فمن المقدمات نصل إلى النتيجة ولكن النتيجة لا تقرر شيئا جديدا لم يكن متضمنا في المقدمات ، والمقدمات تشمل إحصاءا كاملا للجزئيات ، وماوجه للقياس من نقد ينطبق على هذا الاستقراء . (٣)
- (٢) تتضمن كلية مقدمات الاستقراء التام صعوبات مستحيلة الحل ، كيف عرف أرسطو أن كل إنسان وكل حصان وكل بغل طويل العمر ؟

(١) د . ماهر عبد القادر ، فلسفة العلوم ج١ ص ٢٢ .
(٢) د . زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ج٢ ص ١٥٨ .
(٣) د . ماهر عبد القادر محمد ، فلسفة العلوم الطبيعية ج١ ص ٢٣ .

وكيف عرف أن الانسان والحصان والبغل هي كل الحيوانات التي لامرارة لها؟
وهذا المأخذ يوضح تحت قاعدة عريضة هي (إستحالة إستحصاء الجزئيات إستحالة منطقية) . (١)

ويسوق لنا الدكتور محمود زيدان رد أرسطو فيقول : (ولأرسطو جواب ، وذلك في نظريته " للأصناف الثابتة المحدودة " أي أنه يقصد " بالجزئيات " الأنواع لا الأفراد ، وكان يعتقد أن الحيوانات والنباتات منقسمة إلى أنواع يتميز بعضها عن بعض ، وأن عدد الأنواع في الطبيعة محدود لا يزيد ولا ينقص ، تعرف بعضها وتجهل بعضها الأخر ، والزمن كفيصل بإمدادنا بما نجهله ، وإن النوع دال على كل أفرادها فإذا عرفنا طبيعة النوع إستطعنا أن نصدر حكما كليا فيما لم يقع بعد تحت ملاحظتنا " . (٢)

والذي يفهم من كلام الدكتور زكي وملاحظاته أنه عول على الإستقراء التام فقط في حين أن أرسطو تعرض للأستقراء بجميع معانيه يقول في ذلك " فون رايته " (إن أرسطو إستخدم كلمة إستقراء في ثلاث مواضع : الأول في الطوبيقا أو الجدول حيث يعرف الإستقراء بأنه إنتقال من الجزئيات إلى الكليات ، وهذا المعنى يتضمن الإنتقال من المعلوم إلى المجهول . ويعرف هذا المعنى بالإستقراء الناقص ، أو المشكل كما يسميه " جونسون " أو التجريس كما يفضل ذلك " بيرس " " ولاند " ، " ونيل " والمعنى الثاني نجده في التحليلات الأولى وفيه يربط أرسطو بين معالجة للإستقراء ونظرية القياس .

أما المعنى الثالث فنجد في التحليلات الثانية حيث يكشف لنا عن الكلى المتضمن في الجزئى المعلوم ، وهو ما يعرف بالإستقراء الحدسى " . (٣)

—•••—

- (١) د . زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعى ج٢ ص ١٦٠ .
(٢) د . محمود زيدان ، الأستقراء والمنهج العلمى ص ٢٩ .
(٣) د . ماهر عبد القادر محمد / فلسفة العلوم ج١ ص ١٩ نشر دار النهضة العربية سنة ١٩٨٤ م .

موقف فرنسيس بيكون من الاستقراء الأرسطى :

كان فرنسيس بيكون : يعتقد أن المذهب الأرسطى مشغول عن تأخر العلوم الطبيعية ، لأنه لا يفيد شيئا في الكشف العلمي ، إذ القوانين العلمية من شأنها أن تعين الإنسان على الحكم بما سبق قبل وقوعه ومنطق أرسطو لا يعين على شيء من ذلك ، لأنه منطق قياسي " والقياس المنطقي وسيلة عقيمة في كثير من وجوهه ، لأنك مضطر فيه أن تسلم بمقدماك تسليميا لا يجسوز فيه الشك " . (١)

هذا تصور ، فرنسيس للقياس ، أما عن موقفه من الاستقراء فنجد أنه يمنع تفسير الطبيعة عن طريق هذا الاستقراء الخاص بأرسطو ، لأن هذا الاستقراء حسب زعمه يرد في نهاية الأمر إلى قياس تكون مقدمته الكبرى نتيجة لعملية إحصاء يقوم على الأمثلة الإيجابية ، والأمثلة الإيجابية وحدها - بدون الأمثلة السلبية - لا تعطينا يقينا . فالاستقراء هنا هو عملية تعداد بسيط . (٢)

ومن المعلوم أن بيكون يتحسس لإستقراء آخر غير الذي ذهب إليه أرسطو لأن هدفه الوحيد هو سيادة الإنسان على الطبيعة باكتشاف قوانين الطبيعة وتفسير ظواهرها (ولا سبيل إلى هذا الاكتشاف سوى التوجه إلى الطبيعة ذاتها) . (٣)

ولا يتسنى ذلك إلا عن طريق الإستقراء الذي يفصل الطبيعة بواسطة عمليات الرفض والإستبعاد الصحيحة ، ثم يخلص إلى النتيجة الإيجابية بعد أن يكون قد جمع عددا كافيا من الحالات السلبية .

بينما نراه يتوجه إلى الاستقراء التام بنقد بن أساسين :-

خلاصة النقد الأول : إن أرسطو لم يكن مهتما بقيمة التجربة إهتماما بالغا رغم ما قاله في كتابه الحيوان وغيره من الكتب التي تشير إلى قيمة الملاحظات ، علاوة على ذلك إن إستقراء أرسطو التام لم يتضمن ملاحظات جزئية ، وإنما يتضمن أحكاما عامة عن بعض صفات تتعلق ببعض الأنواع .

(١) د . زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ج٢ ص ١٧٦ .

(٢) د . حبيب الشاروني / فلسفة فرنسيس بيكون ص ٢٥ .

(٣) يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة الحديثة ص ٤٩ .

أما النقد الثاني للإستقراء الأرسطي فيُنصب على الإستقراء الذي يسميه الإستقراء بالاحصاء البسيط .

يعرف بيكون هذا النوع الأخير عند أرسطو من الاستقراء بأنه إنتقال من مقدمات تتناول عددا محدودا من الأمثلة الجزئية الدالة على أفراد ، إلى تعميم يضم تلك الأمثلة وغيرها ، مما يندرج تحت نوع واحد . وهو ينقد ذلك طبقا في صورته الأرسطية ويرى أن عدم ملاحظة الحالات السلبية عيب جوهري وفي ذلك يقول بيكون : " إن في اعتبار نتيجة هذا الاستقراء نتيجة كلية تهورا كبيرا ، لأنك تحصى أمثلة إيجابية تؤيد النتيجة ، ولم تأخذ حذر من عدم وجود أمثلة سلبية تناقض النتيجة ، واحتمال وجود هذه الأمثلة السلبية ممكن ووارد ، ثم يضرب مثلا يؤكد ما ذهب إليه في قوله : " كنا نعلم فيما مضى أن كل البجع أبيض ولكن لاحظنا في القرن الماضي أن في استراليا يجما أسود " ويختم حديثه بقوله : الاستقراء الذي يبدأ بالاحصاء البسيط صيغاني ، نتائجه غير مأمونة ، ينكرها مثل سلبسي واحد ، وهو يعدر بوجه عام عن عدد بسيط جدا من الوقائع ، وعن تلك الوقائع التي نفس حوز تنا قسط " . (١)

ومن خلال هذا نستطيع أن نقد بيكون لاستقراء أرسطو إنما هو من جهة الوصول إلى نتيجة كلية من إستقراء عدد بسيط من الملاحظات ، وعدم تأكده من وجود أمثلة سلبية تنقض تلك النتيجة ، ولكن نجد بيكون نفسه يتحسس للإستقراء الذي يبدأ بعدد من الملاحظات الجزئية لينتقل منها إلى فتية عامة ، وإن نر ما معنى نقده للإستقراء بالاحصاء البسيط ؟

الجواب : أن بيكون حقا يفهم الإستقراء بأنه الأنتقال مما هو ملاحظ إلى حكم عام ينطبق على ما هو ملاحظ وإلى غيره مع نوع الظاهرة أو الواقعة قيد البحث ، ولكنه كان يعطى أهمية كبرى للأمثلة السالبة .

ولكن بالطبع فقد وجه لبيكون في ذلك إنتقادات مثل تلك التي وجهها هـ لـ لأرسطو ، إنصبت جميعها لدى " هيبين " واستنتج " وبراون " وغيرهم على أنه توقف عند جمع الملاحظات وتصنيفها وأهمل أهمية تشكيل هذه الملاحظات للفرض العلمي الذي على أساسه يتم تفسير الظاهرة . (٢)

(١) د . محمود زيدان ، الإستقراء والمنهج العلمي ص ٣٣ ، ٣٤ .

(٢) د . مصطفى النشار / نظرية العلم الأرسطية ص ١٧٩ .

ويكفي أرسطو هنا أنه وجه إهتمامه الأساس لبيان صورة التفكير الإستنباطي في المنطق الصوري الذي يبرهن على تعييبه النتيجة من مقدمات موضوعة ، على حين إنه لم يناقش الاستقراء ، أو المنطق المادي الذي يهتم بأمور الواقع والخبرة^(١) بنفس الدرجة التي نجدها في نظرية القياس ، ويراجع هذا الأمر بمصفاً أساسية إلى نظرية المنطقية للكل باعتبارها أسمى وأشرف من الجزئي ، مما جعله لا يهتم بمناقشة أساس الاستقراء والمشكلات المتعلقة به ، مما أدى إلى إندفاع المناطق فيما تلاه من العصور وراء هذا الإتجاه .^(٢)

هذا عن نقد الفلاسفة المحدثين للمنطق الأرسطي في ذاته قياساً واستقراءً أما إذا ذهبنا إلى الفلاسفة التجريبيين وغيرهم لتأخذ نماذج تصور بها موقفهم من المنطق الأرسطي لا لذاته ، بل لعدم إفادته في الجانب العلمي .

—•—•—•—

(١) طبق أرسطو الاستقراء في ميدان العلوم العملية ، أي السياسة والأخلاق ، لأنه كان يعتقد أن هذه العلوم نسبية لاتصالها بالواقع ، وتتم معرفتها عن طريق الخبرة والممارسة — فعلى سبيل المثال نجد أن علم الأخلاق والسياسة يخضعان للإرادة ولما كان من المستحيل إخضاع الإرادة لمبدأ العلية ، وإلا لاتتقمت الحرية الإنسانية ، فإننا نجد أرسطو حريصاً أشد الحرص على إستبعاد أي قانون ملزم للسلوك ، يسأل حاول استنباط قواعد بعدية من واقع الحياة ، ووضع توصيات ونتائج أبحاثه للكس تطبيقاً على الناس جميعاً ، بل لكي يستلهمها الناس حينما يمارسون حياتهم السياسية والأخلاقية . . . وهذا إتجاه إلى الجزئيات لاستقراءها والوصول إلى حكم على بشأنها في كل حالة على حدة .

راجع د . ماهر عبد القادر محمد / فلسفة العلوم ج ١ ص ٣٠ هامش .

(٢) د . ماهر عبد القادر محمد / فلسفة العلوم ج ١ ص ٣٠ .

رأى مهابير الفلاسفة التجريبيين وغيرهم في منطق أرسطو:

ظل المنطق الأرسطي يدعى صلاحية لكل العلوم ومطلقا يصل إلى حقائق ثابتة إلا أنه في القرن الثالث عشر ونتيجة للمركز العلمية التي نقلها العرب من بلادهم إلى أوروبا وتأثر بعض العلماء بها، ومنهم روجر بيكون الذي وقف على الكتب الإسلامية وأفاد منها وبخاصة كتب ابن سينا والحسن بن الهيثم.

حاول هذا العالم الإنجليزي " روجر بيكون " (١٢١٤ - ١٢٩٤ م) أن يعهد بشئ توفيه من الأوروبيين عن الطريقة المدرسية في التفكير التي تعتمد على المنطق الأرسطي ويوجههم بالتالي إلى الجمع بين التفكير الرياضي والتجربة " وما أكثر مانع على أهل عصره ، وبخاصة أساتذة باريس ، عدم عنايتهم بالطريقة التجريبية وصرح بأن هذا التخصير سبب جهل المتفكرين بجميع أسرار العلم " . (١)

وقد كان لروجر بيكون مؤلفات في هذا الصدد منها ما يسمى بالكتاب الأكبر وهو مقسم إلى سبعة أقسام : أسباب أخطائنا - العلاقة بين الفلسفة والعلوم وبين اللاهوت علم اللغة - الرياضيات - البصرات - العلم التجريبي - الفلسفة الخلقية .

وقد رأى أن هناك ثلاث طرق تؤدي إلى المعرفة :

- الأولى : الأخذ بأقوال رجال الدين المسيحي بعد التأكد من صدقها بالفعل .
- الثانية : الاستدلال القياس إذا أمكن التحقق من صدق نتائج التجربة .
- الثالثة : التجربة التي يقوم بأجرائها العلماء ويتحررون فيها بدقة . (٢)

وظل ينمى على الذين حاولوا اتباع المنطق الأرسطي نتيجة لتقد يسهم لأرسطو وتناعتهم بمنطق القياس ، وجهلهم بالملاحظات العلمية والتجارب ، أن يعوقوا السيطرة ببعض فلسفة أرسطو ونشرها . يقصد بذلك أمثال " توما الاكوينس " الذي ظل يعمل جاهدا من أجل التوفيق بين عقيدة الدينية وأراء أرسطو . (٣)

وفي القرن السادس عشر ظهر العالم الإيطالي " ليوناردو فينشي " (١٤٥٢ - ١٥١٩ م) الذي صرح بأن العلم وليد التجربة ، فأنكر بذلك أهمية منطق أرسطو " القياس " (٤)

- (١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة في العصر الوسيط ص ١٥٥ .
- (٢) د . محمد الأنور / نظرات في المنطق الحديث ص ٥ ، ٦ .
- (٣) السابق ص ٦ .
- (٤) د . محمد الجزيري / الفلسفة بنظرة حضارية ص ١٣٦ .

وظهر هذا العالم بروحه النقدي وبعيه الجارف وثوره على الأراء التقليدية وطالب بالحذر من الإعتماد على الخيال الذي لا يستند إلى الملاحظة ، كما أوجب الإعتماد على التجربة لأنها الطريق الصحيح الموصل والمفيد في العلوم المختلفة ، وكان مقتنعا بأن العلم ابن التجربة ، وأن النظريات التي لا تلقى تأييدا من التجربة نظريات باطلة ، وليس التجربة عنده مجرد الإدراك الحسي بل البحث عن العلاقات الضرورية بين الأعمياء . (١)

أما فرنسيس بيكون (١٥٦١ - ١٦٢٦م) فكان ينكر القياس والطريقة القياسية جملة على أساس أن القياس الأرسطي لا يكسبنا علما جديدا ، ولا يمكن أن يؤدي إلى تقدم علمي وذلك واضح من خلال تسمية كتابه " بالالة الجديدة " . (٢)

وهاجم هذا الفيلسوف بشدة روح التقليد التي تسيطر على أفكار القوم وانتقد الطريقة المدرسية ، لأنها لا تتوخى الدقة ، وإنما تعتمد على الخيال والسنسطة ، ونقد منطق أرسطو ، وادّبره وسيلة عقية لا تؤدي إلى كشف أفكار جديدة كما لا يستطيع إثبات المبادئ العلمية وقال : " إننا لا نشك في أنه لو أراد أحد من الناس أن يترك جانبا الأضنام التي يؤمن بها عقله ، وأن يشرع بعناية ودقة في دراسة الظواهر الحقيقية لاستطاع أن ينفذ إلى كبد الطبيعة ، على نحو لا يستطيعه من يستخدم مجرد طريقة التأمل " . (٣)

فهو يطالب بتحريز العقل من الأوهام وطموخي الدقة في دراسة الظواهر الطبيعية حتى يصل الأنسان إلى فهم الطبيعة واستخدامها نراه يقول : " لأجل تكوين العقل الجديد لابد من منطق جديد يفتح أصول الإستكشاف فقد كانت الكشوف العلمية وليدة الاتحاق " . (٤)

ومن هنا كان موقف بيكون من قياس أرسطو ينحصر في قوله : " بأنه أداة عرض فقط دون الكشف عن حقائق الكون ومن ثم فهو أداة تشويها عيوب عديدة منها : أنه يتألف من قضايا تتكون من الفاظ دون علاقة بالواقع ، ومنها أن قضاياها العامة تتكون في الأغلب نتيجة تسرع في تعميم وهو ما يسميه بيكون إستتياق الطبيعة " . (٥)

- (١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثه ص ١٧٠
- (٢) أرتلد كولي / المدخل إلى الفلسفة ص ٥١٠
- (٣) د . محمد الأنور / نظرات في المنطق الحديث ص ٧٠
- (٤) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثه ص ٤٧٠
- (٥) د . حبيب الشارونسي / فلسفة فرنسيس بيكون ص ٧٥٠

وقد عاصر فرنسيسم بيكون العالم الإيطالي الفلكي " جاليليو ١٥٦٤ - ١٦٤٢م الذي اعتمد على المنهج الرياضي في كسوفه في علم الفلك وساعد بذلك على تقدم العلوم ، وساهم في حث الناس على عدم الإعتماد كلية على منطق أرسطو، وقد راه أيضا ماني فكرة التجريبية من عبق وخصب فاعتبر المنطق الأرسططاليس القديم منطقاً أجوف لا يصل بالإنسان إلى علم وقاصر عن إستكشاف حقائق جديدة ، ولكنه يفيد في تنظيم الفكر وتصحيحه . ولقد كان لجاليليو أثره في المنهج العلمي حيث لمح بأن الوصول للجديد ممكن إذا إستخدمت التجارب والتحليل والتركييب " . (١)

فهو يعتبر واحداً من المؤسسين للمنهج التجريبي ، والمعيرين عن عجز المنطق القياسي الأرسط في اكتشاف حقائق علمية جديدة وتحمل في سبيل ذلك ماتحمل وجاء بعد ذلك العالم والفيلسوف الفرنسي " رينيه ديكارت " ١٥٩٦ - ١٦٥٠م الذي يرى أن المنطق الأرسططاليس منطق قديم ، لأنه لايس تطيح أن يصنع شيئاً أكثر من أن يبين لنا حقيقة مسن الحقائق منطوية في حقيقة أخرى ويعجز عجزاً تاماً عن أن يكتشف حقيقة جديدة ، وأن من يستدل في أمر من الأمور وفقاً لأقيسة ذلك المنطق لايتقدم خطوة واحدة لأنه إنما يأخذ تكررة ما تم يستخلص منها الشيء الذي كان قد وضعه فيها من قبل وضعا تصريحياً أو تضمنياً " . (٢)

وتظهر مهاجمة المنطق من وجهة رياضية عند ديكارت وهو يصدد وضع تصوره للمعلم الحديث ، حيث رأى إن العلم ينبغي أن يستند على فكرة الكم لا الكيف ، وأبرز مثال أوضمه للعلم الكمي هو الرياضيات وقرر أنها هي المنطق الحقيقي للعقل ، وأنه لم يعد ثمة مكان للمنطق الأرسططاليس التصوري القائم على الكيف . (٣)

ويقول في مكان آخر نافراً من هذا القياس " فلاخير يرجي من هذا القياس " (٤) لأنه ماكان ولن يكون منهجاً من مناهج الاختراع " . (٥)

ليس ذاك فحسب بل يريد أن يحدد الوظيفة السلبية في هذا القياس فراه يقول :
" إن أقيسة المنطق تنفع في أن تتكلم فيما تجهل دون حكم " (٦)

- (١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثة من ٢٣ ، ونظرات في المنطق د . محمد الأنور من ١٢ .
- (٢) د . عثمان أمين / ديكارت من ٨٨ هامش ، ومقال عن المنهج من ٣٧ .
- (٣) د . علي سامي النشار / المنطق الصوري من ٣٢ .
- (٤) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثة من ٦٣ .
- (٥) د . عثمان أمين / ديكارت من ١٠٨ ، ١٠٩ ط ٢ سنة ١٩٢٦ مكتبة الأنجلو .
- (٦) مقال عن المنهج من ١٨٨ هامش .

ومن هنا هاجم ديكارت المنطق الأرسطي واعتبره عديم الجدوى لا يساعد على تقدم العلم ولا يضيف أى جديد للملما، وقدم رسالة السماه مقال فى المنهج .

وإذ أردنا أن نختم برأى لوك (١٦٣٢ - ١٧٠٤م) وموقفه من قياس أرسطو نراه شين حملت الشعوا على القياس يقول : " لو وجب إعتبار القياس الأداة الوحيدة للعقل والوسيلة الوحيدة للوصول إلى الحقيقة وللزم أنه لم يوجد أحد قبل أرسطو يعلم أو يستطيع أن يعلم شيئاً ما بالعقل ، وأنه لا يوجد منذ إختراع القياس رجل بين عشرة آلاف يستمتع بهذه الميرة . ولكن الله لم يكن ضنيناً على البشر إلى حد أن يفتن بإيجاد مخلوقات ذوات قديمين ، ويسدع لأرسطو العناية يجعلهم مخلوقات عاقلة " . (١)

ونراه يستمر فى حديثه عن القياس بأنه لا يفيد فى كشف الخطأ فى الحجج ولا فى زيادة معارفنا ويحدثنا عن أساس تحصيل المعرفة عنده فيقول : " لكن نحصل على معرفة صادقة يجب أن نسوق الفكر إلى الطبيعة الثابتة للأشياء وعلاقتها الدائمة ، لأن ناتسى بالأشياء إلى فكرنا " . (٢)

وخلصة القول : لقد إثنق الملما والفلاسفة منذ روجر بيكون فى القرن الثالث عشر إلى جون لوك فى نهاية القرن السابع عشر على أن المنطق القديم عديم الجدوى ويجب أن يحل مكانه المنهج العلمى الذى يتناسب مع العلوم الحديثة والذى يعتمد على الملاحظة والتجربة وأعمال العقل دون التأثير بالأفكار السابقة التى حملت إلينا لشهرة أصحابها ومابها مسن نقص . ومن هنا جد المحدثون فى إصلاح هذا النقص وانتهت محاولتهم إلى مناهج أهمها : -

(١) وضع الاستقراء الذى يرقى إلى المقدمات الكلية بمشاهدة الجزئيات فيضمــــن

بهذا صحة هذه المقدمات ولا يفترض صدقتها مجرد افتراض .

(٢) الإستنباط الذى جعل المقدمات أفكاراً بسيطة تدرك بالحدس ويؤمن الذلل

فى معرفتها .

(٣) إستحداث تعديلات إقترحها الوضعيون . (٣)

وقد إقتصرت قبية هذه المناهج فى المرحلة الأولى من وضعها ، على المشتغليــــن بالدراسات العلمية والأبحاث النظرية ، ووضح أن تقدم العلم مرهون بمدى دقة المناهج التى

(١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثة من ١٤٣٠

(٢) السابق من ١٤٤٠

(٣) انظر أسس الفلسفة / د . توفيق الطويل من ٤١٤ ، ٤١٥ ط ٧ .

تصطنع في دراسة ، ولكن سرعان ما تبين المستثمرون من الناس أن أهمية المناهج التي تصطنع في دراسات تتجاوز نطاق البحث العلمي إلى مجال الحياة اليومية ، فأدركوا أنها تبصرهم بمواطن الذلل في تفكيرهم العادي وتصرفاتهم اليومية . (١)

من هنا اشد اهتمام الباحثين بابتداع مناهج للبحث عن الحقيقة ومحاولة التوصل إلى القوانين العامة وضعت تحت ما يسمى بمناهج البحث العلمي وقد كان الاستقراء السذبي قدمه أصحابه على القياس الصوري منهجا للبحث وأداة للتفكير الصحيح والفضل في ذلك يرجع إلى فرنسيس بيكون في وضع أساس منهجه التجريبي .

وليس معنى هذا أننا نستطيع أن نستغنى بالاستقراء عن القياس ، إذ أننا نتوصل بالاستقراء إلى القضايا العامة ، وفي وسعنا جعل هذه القضايا في قياس تثبت عن طريق قواعد من صحة هذه المقدمات العامة ، ويكون ذلك بتطبيقها على حالات جزئية لم تتناولها ملاحظتنا من قبل ، وبهذا نرى أن القياس لازم للاستقراء متم له ، كما أن الاستقراء ضروري للقياس من حيث إن التثبت من صحة مقدمات الكلية إنما يكون عن طريق الاستقراء . (٢)

أما منهج الإستنباط فقد أشاد به ديكارت كنموذج للمعرفة الدقيقة ، ووضعه قواعد للمنهج الرياضي (٣) ليستعاض بها عن قواعد القياس المعقدة من وجهة نظره ، وكان يطسح في تطبيق المنهج الرياضي في مجال العلوم الطبيعية أيضا ولكنه عجز عن تحقيق هذا الهدف لأنه كان سابقا لأوانه . (٤)

(١) د . توفيق الطويل وزملائه / مسائل فلسفية ص ٨١ .

(٢) السابق ص ٨٤ .

(٣) القاعدة الأولى تسمى قاعدة اليقين ونصها : " ألا أقبل شيئا على أنه حق ما لم أعرف يقينا إنه كذلك ، بمعنى أن أتجنب التهور وألا أدخل في أحكامي إلا ما يمثل أمام عقلي في جلاء وتمييز يزول معهما كل شك .

القاعدة الثانية تسمى بقاعدة التحليل ، وبها ينفي أن نقسم المعضلة التي تدرس إلى أجزاء بسيطة على قدر ما تدعو الحاجة إلى حلها على خير الوجه .

القاعدة الثالثة : تسمى بقاعدة التأليف أو التركيب بمعنى أن أرتب أفكارى ، فأبدأ بأبسط الأمور وأيسرها معرفة مع التدرج قليلا حتى أصل إلى معرفة أكثر تركيبا .

القاعدة الرابعة : تسمى بقاعدة الاستقراء التام أو الاحصاء أو التحقيق بمعنى (أن أصل في كل الأحوال من الاحصاء الكاملة والمراجعات الشاملة ما يجعلني على ثقة من أنني لم أقفل شيئا) .

راجع ديكارت / مقال عن المنهج / ص ١٤٢ ، ١٤٣ ، ١٤٤ .

(٤) د . توفيق الطويل وزملائه / مسائل فلسفية ص ١١٦ .

وتوسع في هذا المنهج الذين أعقبوه من المناطق من أمثال لينتز ، ويتلخّس هذا المنهج في أن يبدأ العالم بتعريف الألفاظ التي يستخدمها في بحثه ، ثم يفترض عدة فروض (من مسلمات أو بداهيات أو مصادرات) يستلزم منها نظريات تلزم عنها ، ويكون صوابها بالقياس إلى المقدمات التي افترض صحتها لا بالقياس إلى الواقع ، وقد أراد أصحابه إصلاح الاستدلال القياسي بإيجاد صلة بينه وبين الاستدلال الرياضي ، وجعل الثاني أساساً للأول ، وانتهت هذه المحاولة بظهور المنطق الرياضي والرمزي . (١)

واتجه هذا المنطق الرياضي إلى التعبير عن النسب والروابط التي تقوم بين حدود القضايا برموز وإشارات توصلنا إلى الدقة التي تمتاز بها العلوم الرياضية من أجل استلزام كشف تجريبية جديدة . (٢)

وقد ظن دعاة هذا المنطق في أول أمرهم أنه سيقتضى على منطق القياس القديم ويأخذ مكانه ، شهيد السهم بعد ذلك أنه يقوم على الاستدلال القياسي ويتفادى ما فيه من نقص ، ونجح أتباعه في محاولتهم إقناع هذا المنطق ، لأن المنطق والرياضة يتفقان في أنهما صوريان مهتمتا وضع قوانين شكلية لعمليات فكرية . (٣)

وتعاقب الباحثون في هذا المجال الجدي كل يساهم في إثرائه بنصيب ، ولسنا بعدد استقصاء جهودهم أو الأطالة في عرض مآزيرهم واحداً تلو الآخر لعدم البعد والخروج عن المدة الزمنية المحددة لنا في هذه الدراسة .

ويبقى أن نبين أنه قد حدث تعديلات في المنطق عند الوضعيين جعلت المنطق لا يعنى بما ينغى أن يكون عليه التفكير السليم ، ذلك أن أتباع الوضعية المنطقية قد استبعدوا من مجال البحث العلمي العلوم المعيارية ومنها المنطق ، وكان المنطق التقليدي يعتبر جزءاً من الفلسفة أو أداة لها ، أما المنطق عند الوضعيين فهو الفلسفة نفسها ، لأن الفلسفة عند أتباع الوضعية المنطقية هي مجرد تحليل منطقي للألفاظ والعبارات لمعرفة مضمونها ، وليس وراء هذا التحليل شيء يمكن أن نسميه فلسفة ، إذ أن الفلسفة التقليدية – الميتافيزيقية – قد استبعدت من مجالات البحث على اعتبار أن قضاياها غير ذات معنى يمكن التثبت من صوابه أو خطئه بالتجربة الحسية . ومعنى هذا أن المنطق التقليدي الذي كان منهجاً للبحث نفس

(١) د . توفيق الطويل / أسس الفلسفة ص ٤١٥ ، ٤١٦ ط ٠٧

(٢) مسائل فلسفية ص ٠٧٧

(٣) أسس الفلسفة ص ٤١٦ ، ٤١٧ ط ٠٧

موضوعات الفلسفة قد أصبح على يد الوضعيين المنطقيين أداة لتحليل قضايا العلوم، ومن هنا كانت أهميته للعلوم التجريبية. (١)

وهو لا يبدورهم قد أخطأوا خطأ شنيعاً، فما دامت ميتافيزيقية فلا علاقة لها بالفيزيكا في الوضع الصحيح، ولم تدع الميتافيزيقيا في وضعها الصحيح حسم قضايا الطبيعة.

ويمكن القول بالتالي إننا لسنا في حاجة إلى إلغاء الميتافيزيقيا حتى تطور الفيزيكا. لكن عقدت الكهتوت والجمود على أرسطو كان لها تأثيرها في هذا التشويش. والدليل على ذلك أن فيزيقا ديكارته قامت على الميتافيزيقيا ولذلك يقال إنه بدأ بالميتافيزيقيا وانتهى بالفيزيكا.

وإذا تجاوزنا عن المعنى التقليدي للمنطق إستعظنا أن نقول أن المحدثين قد عرفوا إلى جانب المنطق الصوري والمنطق الاستقرائي والمنطق الوضعي أنواعاً أخرى كالمنطق الأستمولوجي الذي يبحث في مادة المعرفة من حيث علاقاتها بالمسائل المنطقية، كما عرف المحدثون المنطق السيكلولوجي الذي يعتبر أهله المنطق جزءاً من علم النفس لأن التفكير السليم - وهو موضوع المنطق - ليس إلا ظاهرة من الظواهر العقلية.

وإدخال المنطق في دائرة البحث السيكلولوجي يتعارض مع إعتبار المنطق علماً معيارياً، لأن علم النفس وضعي يبحث في الظواهر الوجدانية والعقلية كما هو بالفعل لا كما ينبغي أن تكون. ولكن المنطق - كغيره من العلوم المعيارية كالجمال والأخلاق - قد غرقت النزعة التجريبية فرفض أصحابها إعتباره علماً معيارياً يضع القواعد التي ينبغي أن يسير التفكير بمقتضاها، وذهبوا إلى القول بأنه علم وضعي ومهمته أن يصف التفكير العلمي ويقسره كما هو الواقع لا كما ينبغي أن يكون. (٢)

وما يمكن ملاحظته أن هذه الحملة على منطق أرسطو وهذه التعدلات أيضاً كان من أقوى دوافعها جمود الكنيسة على فلسفة أرسطو وعلوه واعتقاد أنه لا يخطئ، وإلا فالمنطق الأرسطي كما صوره أرسطو ليس منهجاً للبحث في العلوم الطبيعية وهم أول من يعلم ذلك، والحقيقة أن نمو الأرسطو العلمي ليس من اللازم أن يكون على حساب المنطق الصوري فكسل منهما له موضوع مستقل وإذا اخطفت الموضوعات فلا تناقض. وقد سبق أن أشرنا إلى تعايش المنطقيين في البيئة العلمية الإسلامية، فلم يكن ابن سينا مثلاً وهو فيلسوف أرسطي وكذلك

(١) أسس الفلسفة من ٤١٨، ٤١٩، ٤٢٠ ط ٥٧

(٢) السابق من ٤٢٠.

ابن رشد لم يكن كل منهما في حاجة إلى أن يضحى بالمنطق القديم إبتغاء إنشاء منهج الاستقراء الذي ساروا به قدما .

ولو توخى مفكروا الغرب هذه الطريقة بأن سالموا المنطق الصوري الأرسطي وأخذوا في تطوير وتنمية الإستقراء الأرسطي لكان أفضل . على أن منطق الاستقراء الأرسطي وصلهم فيما وصلهم عن طريق العرب ، وبالتالي فإنه كان في صورته هي أقرب إلى الإكتمال .

فما الذي جعلهم يثبسون هذه الوثبة إلى الوراء ويرجعون على منطق أرسطو يشقيه القياس والاستقراء باللوم والتحقير ، ولله دريوس بن رشد الذي يشكر الفلاسفة الذين سبقوه ويعترف أنهم قصروا عن بعض الحق ويعتذر عنهم في تصديرهم (١) . لكن الأوربيين نتيجة لما لاقوه من عنات واضطهاد كان رد فعلهم عنيفا على القديم .

ولكن هل هذا النقد والتعديل للمنطق الأرسطي يترتب عليه غياب المنطق الأرسطي من مجالات البحث العلمي هذا ما سنبحثه تحت عنوان قوانين الفكر .

—•—•—•—

(١) ٣ راجع التفكير الفلسفي في الإسلام من ٢٧١ ط ثالث نشر مكتبة الأنجلو المصرية سنة ١٩٦٨م .

قوانين الفكر الأساسية وحل مشكلة الأستقراء* وقيمتها عند المناطقة التقليديين :

بالرغم من النقد الذي وجه للمنطق الأرسطى ومن أن الاتجاهات المختلفة للمعلوم الإنسانية التي حاولت أن تبتلع المنطق في أبحاثها ، لم تتجح في محاولاتها . ويقضى المنطق يودي تلك العملية العقلية الخطيرة (إضناق العقل مع ذناب) ويستمد من طبيعسة العقل عامة وينتهي إلى نتيجة في الصورة مستقلة عن الموضوع والمادة ، أيا كانت هذه المادة ، لهذا هو يدرس القوانين الضرورية للفكر أي القوانين التي لا يستطيع العقل أن يكون تصورات وأحكاما واستدلالات خالية من التناقض ونبها . وهذا يفسر القول بأن المنطق علم مبيارى . (١)

ولعل تلك العمومية التي تميز المنطق هي التي أوجحت إلى بعض الباحثين أن يفهم المنطق على أنه علم مبيارى ، يضح ما ينبغى أن يكون عليه التفكير الصحيح . وأنه يضح القوانين العامة التي ينبغى أن يسير التفكير بمقتضاها .

وقد أقام أرسطو المنطق على قوانين أربعة هي :

- (١) قانون الذاتية وهو يقوم على التوحيد بين الفكرة وماهيتها المكونة منها ، ويعبر عنه أرسطو بأن كل ماهو هو بمعنى أن حقيقة الشئ لا تتغير ولا تتبدل . (٢)
- ويسميه بعض المحدثين بقانون المطابقة أو المماثلة (٣) كما يدل على أهميته في القديم والحديث ، وهذا القانون هو أساس المعرفة وأساس العلم . والشك فيه معناه فوضى التفكير إذ لا بد أن تبقى حقائق الأشياء ثابتة لإمكان العلم بها .
- (٢) قانون عدم التناقض : وهو أن الشئ لا يمكن أن يكون ولا يكون في وقت واحد فلا يمكن مثلا أن يكون إنسان مائى وقت واحد ميتا وحيا . (٤)
- ويعبر عنه أرسطو في كتاب العبارة بقوله : " التناقض هو إيجاب وسلب متقابلان وأغنى بالتقابل أن يقابل الواحد بعينه في المعنى الواحد بعينه " . (٥)

- (١) د . محمد على مهران / مدخل إلى المنطق الصورى ص ٤٢ .
- (٢) د . على سامى النشار / المنطق الصورى منذ أرسطو ص ٢٥ ، ونظرات في المنطق الحديث ص ١٥ .
- (٣) ليونيل روس / فن الأفتناع ترجمة أبوريان ص ٢٩٢ القاهرة سنة ١٩٦١م .
- (٤) نظرات في المنطق الحديث د . محمد الأنور ص ١٥ .
- (٥) منطق أرسطو ج ١ ص ٦٥ .

- (٣) قانون الثالث المرفوع : يعبر عنه بأن يمتنع أن يوجد الشيء وأن لا يوجد أي يمتنع سلب الوجود عن الشيء وسلب لا وجوده . (١)
- وصوره المنطقية " الشيء إما موجود وإما غير موجود " . (٢)
- (٤) قانون التعليل : " وهو كون الأشياء يؤثر بعضها في بعض أي أن لكل شيء سبباً طبعاً . (٣)

ويرى أرسطو أن إثبات هذه القوانين لا يأتي عن طريق التلليل البرهاني حيث أن أخص صفاتها هي أنها المرجح الذي يستند إليه كل برهان ، فلو كانت تثبت ببرهانها لما كانت قوانين للفكر . (٤)

ويراها أيضاً بدهية ، ويبدو من بدهية هذه القوانين أننا لم تعد نلاحظها ، أي أننا لم تعد نلاحظ أنها أن الشيء هو هو أو النقيض لا يجتمعان ولا يرتفعان ومن ثم أصبحت أساساً للتفكير . (٥)

من هنا أقام أرسطو المنطق اليوناني على أساس هذه القوانين ، فكل مسائله وموضوعاته تقوم عليها وتستمد شرعيتها منها .

فمباحث الكليات ومباحث التعاريف تقوم اعتماداً على قانون الذاتية ، إذ أن مفهوم اللفظ الكلي مثل إنسان هو الصفات الجوهرية المشتركة بين أفرادها الجزئية ، ومن هذه الصفات الأساسية يتكون جوهر الإنسان أو ماهيته ، ثم إن هذا اللفظ يتدرج تحت ذاتية هي أعم منه ويشترك فيها مع أنواع أخرى كالفرس والجمال وهي ذاتية الحيوان .

وهكذا فقانون الذاتية هو أساس التصنيف الواقعي للموجودات من الأجناس إلى الأنواع إلى الأفراد - فلو لم يكن لكل موجود ذاتية المحدودة الثابتة لما أمكن هذا التصنيف ولضاعت الفواصل بين الذاتيات ، بل يصبح الوجود كله ضرباً من الخلط ، ومن هنا تهبط التعاريف ، إذ التعريف ماهو إلا إدراك الماهية التي بها تكون الأشياء على ما هي عليه في الواقع . وإذا لم يكن هناك قانون للذاتية تضع الفواصل بين المعارف فكيف تصحح التعاريف وإذا ضاعت التعاريف والتصانيف ضاعت المعرفة ، إذ أنها تتألف في صورها المنطقية منها . (٦)

- (١) د . علي سامي النشار / المنطق الصوري تبدأ أرسطو ص ٧٥ .
- (٢) د . سعد الدين صالح / قصة الصراع بين منطق اليونان ومنطق المسلمين ص ١٢٣ .
- (٣) نظرات في المنطق الحديث د . محمد الأنور ص ١٥ .
- (٤) قصة الصراع بين منطق اليونان ومنطق المسلمين ص ١٢٢ .
- (٥) د النشار / المنطق الصوري منذ أرسطو ص ٧٦ .
- (٦) قصة الصراع بين منطق اليونان ومنطق المسلمين د . سعد الدين صالح ص ١٢١ .

ويجمع المناطق التقليديون على أن هذه القوانين ضرورية وأولية وصورية فهي ضرورية التفكير بمعنى أنه لا يمكن لأحد أن يفكر عددا بطريقة مخالفة لها ، وهي أولية بمعنى أنها ليست مجرد تعميمات توصلنا إليها عن طريق التجربة ، كما هو الحال في قانون سقوط الأجسام مثلا ، بل تكشف عن نفسها بوصفها مبادئ تعمل عليها المباشر على تفكيرنا نفس الأشياء . وهي صورية بمعنى أن صدقها عام بشكل مطلق ، ومستقل تماما عن مادة الموضوعات الجزئية التي تفكر فيها . (١)

ونرى بعض المناطق التقليديين ولاسيما " بوزانكيك " يقول (حقا لقد استوعبت هذه المبادئ كل التفكير ، ولكن لم نصل إلى أن يكون لها هذه القوة إلا لأن التجربة نفسها هي التي أثبتت لنا أنها عوامل مؤثرة فعالة في كل تفكير " (٢) من هنا تضح أهمية بالنسبة للعلوم وضرورتها أيضا عند المناهج الجديدة التي جاءت من أجل إصلاح وتقوم المنطق الأسطر ، ويؤكد بعض المناطق المحدثين ذلك في قوله : " إن الاستدلال - هو قلب النظرية المنطقية - يعتمد اعتمادا أساسيا على هذه القوانين . فسواء " كان الاستدلال إستباطيا أو إستقرائيا . . فليس في إمكاننا أن نقوم بعمل إستدلال ما دون أن نفكر في هذه الأشياء بطريقة عقلية منسقة ، والمبادئ الرئيسية المتضمنة في كل تفكير عقلي متسق هي تلك التي تعرف باسم " قوانين الفكر " . (٣) وهذا يعكس حاجة البحث العلمي إلى هذه القوانين التي هي أساس الفلسفة والعلم معا وهي قوانين عقلية أو فلسفية بالمعنى العام ، مما يعطى نموذجاً أو صورة من صور مساهمة الفلسفة في إرساء قواعد المنهج العلمي .

ونجد الرياضة عند ديكارت علم إستباطيا قضايه تحليلية لتركيبية وهي في نفس الوقت لاتجلب حقائقها من عالم الطبيعة المحسوس وتتقيد به ، بل تستخرجها من معاني الألفاظ الرياضية . وبالتأليف بين هذه المعاني البسيطة تصل إلى نظريات مركبة ثم تثبت صحة هذه النظريات بتحليلها إلى تلك المعاني البسيطة ، وفي الإتجاهين تتبع قانون المنطق الأساس وهو قانون الذاتية وعدم التناقض . (٤)

كما أن قانون الذاتية هو أساس الإستدلال والوصول من المعلوم إلى المجهول . في الإستدلال غير المباشر لايد من الإعتماد على حد وسط له ذاتية ثابتة وإلا إستحصال الوصول إلى المجهول .

- (١) مدخل إلى المنطق الصوري د / محمد مهران من ٤٧ ، ٤٨ .
 (٢) المنطق الصوري منذ أرسطو / النشار من ٧٧ .
 (٣) د / محمد مهران / مدخل إلى المنطق الصوري من ٤٣ .
 (٤) د . صوفيق الطويل / مسائل فلسفية من ٦٩ .

ففي مثال : كل راسب معيد ، وكل معيد يعمل بالجامعة تكون النتيجة كل راسب يعمل بالجامعة وهي نتيجة خاطئة . وسبب الخطأ فيها أن ذاتية الحد الأوسط قد تمددت واستعملت بمفهومين وأصبحت الحدود أربعة لثلاثة كما هي القاعدة الأساسية في تركيب القياس . (١)

ومن هنا يمكن القول بأن قانون الذاتية وقانون التعليل يشكلان الأساس المنطقي يقوم عليه الإستقراء وهما المخرج الوحيد لحل مشكلة الاستقراء .

ويشير الدكتور محمد باقر الصدر إلى أن مبدأ العلية هي الركيزة الأولى التي تتوقف عليها جميع محاولات الاستدلال في كل مجالات التفكير الأنساني لأن الاستدلال يدل على شيء ما يعني أن الدليل إذا كان صحيحا فهو سبب للعلم بالشئ المستدل عليه ، فحين نبرهن على حقيقة من الحقائق بتجربة علمية أو بقانون فلسفي ، أو باحساس بسيط إنما نحاول بذلك أن يكون البرهان علة للعلم بظك الحقيقة ، فلولا مبدأ العلية ، لما أتبع لنا ذلك لأننا إذا طرحنا قوانين العلية من الحساب ، ولم نؤمن بضرورة وجود أسباب معينة لكل حادث ، لم تبقى صلة بعد ذلك بين الدليل الذي يستند إليه والحقيقة التي نحاول اكتسابها بسببه . بل يصبح من الجائز أن يكون الدليل صحيحا ولا ينتج النتيجة المطلوبة مادامت قد انصممت علاقة العلية بين الأدلة والنتائج . (٢)

وهكذا يتضح أن كل محاولة للإستدلال تتوقف أساسا على الإيمان بمبدأ العلية وإلا كانت عبثا .

—•—•—•—

- (١) د . سعد الدين صالح / قصة الصراع بين منطق اليونان ومنطق المسلمين .
ص ١٢٩ ، ١٣٠ .
- (٢) د . محمد باقر الصدر ، فلسفتنا ص ٢٨٤ ، سنة ١٣٩٩ هـ بيروت .

أثر نظرية أرسطو في العلية على الفلاسفة المحدثين :

لقد عاشت نظرية أرسطو خاصة في العلة الفاعلة والغائية في أذهان المدرسين من أتباع الأرسطية ، وقد كانوا المسئولين عن إثبات مفهوم العلة الغائية عند أرسطو بحيث غلبت في نظرهم عنده على غيرها من العلل ، وعلى أساسها حاولوا التوفيق بين ما جاء به الدين وما قاله أرسطو .

وقد عرفوا العلة الفاعلة بطريقتهم قائلين : "إنها العلة التي تولد شيئاً أخسر بنشاط حقيقي يصدر عنها" . (١)

وهذا التعريف اشتمل على ثلاثة مبادئ فرعية هامة يستخرجها وليم جيمس وهى :

- (١) ليس ثمة معلول يمكن أن يأتي إلى الوجود دون علة .
- (٢) المعلول متناسب دائماً مع العلة والمعلول مع المعلول .
- (٣) ما يكون في المعلول يجب بطريقة ما أن يكون في العلة سواء كان سورياً أو على التقریب . (٢)

وقد أكد " ليننتز " أن التغيرات التي تلحق الأجسام والظواهر الخارجية تنشأ وفقاً لقوانين العلل الفاعلة أي تنشأ وفقاً لقوانين الحركة . (٣)

وقد ربط ليننتز مثلما ربط أرسطو بين دراسة العلية في الطبيعة والميتافيزيقية حينما تحدث عن مبدأ السبب الكافي الذي يقول فيه " إنه مامن شئ يحدث بغير سبب كافي ، أي أنه مامن شئ يتم وقوعه بغير أن يكون في إمكان من يعرف الأشياء معرفة كافية أن يقسم سبباً يكفى لتحديد غلة وقوعه على هذا النحو لاعلى نحو آخر " . (٤)

وقد اعترف وليم جيمس : " بأن العلل الغائية والعلل الفاعلة تتحد في النشاط الشخصى كله " . (٥)

- (١) وليم جيمس ، مشكلات الفلسفة ترجمة د . محمد فتحى الشنيطى مراجعة زكى نجيب محمود ص ١٦٠ نشر المؤسسة المصرية للتأليف والترجمة بدون تاريخ .
- (٢) السابق ص ١٦٤ .
- (٣) ليننتز / المبادئ العقلية للطبيعة ترجمة عبد الخفار مكاوى ص ١٠٤ سنة ١٩٧٨ م نشر دار الثقافة بالقاهرة .
- (٤) ليننتز / المبادئ العقلية للطبيعة ص ١١١ .
- (٥) وليم جيمس / مشكلات الفلسفة ص ١٧٨ .

فالشعور بالملية القائمة بالعمل يجعل للتعاقب الحسى مذاقا ، مثلما يجعل الملح مذاقا للماء الذى يذوب فيه " . (١)

وهكذا كان إيمان أرسطو بجدوى العملية فى فهم العالم والنشاط الشخصى رغم اختلاف نقاط البداية والغايات بينه وبين جيمس ، فقد غلف جيمس نظريته هذه بنزقة برجمانية عملية ، بينما لم يكن أرسطو يعنيه هذا الأمر بقدر ما كان يعنيه نجاحه فى تفسير العالم الطبيعى — على أساس تلك العلل التى كشفت عن وجودها فيه . (٢)

والخلاصة أن قوانين الفكر هى أساس التفكير المنطق عند طائفة من الفلاسفة المحدثين ولاسيما المناطق العقلية ، ولايستطيع العقل الإنسانى عند هؤلاء المناطق أن يتقدم خطوة فى البرهنة والإستدلال ، بدون أن يستند عليها ، فهى تعبير عن البديهيات الكلية للعقل الإنسانى ، والقياس الأرسطى القديم ، يقوم على هذه القوانين ومن ثم تصحح الإنتقادات التى وجهت إليه منتهائة ، ويبقى المنطق الأرسطى موجودا فى ساحة الفكر حتى هذه الأونة ، وهذا المعنى يتأكد من خلال إبراز العلاقة بين منطق القياس ومنطق الأستقراء .

—•—•—•—

(١) ولیم جیمس / مشكلات الفلسفة ص ١٨٤ .

(٢) نظرية العلم الأرسطية ص ٢٥٣ بتصرف .

العلاقة بين منطق القياس ومنطق الاستقراء :

بالرغم من أن هناك فروق واضحة بحثت في ثنايا هذا البحث بين القياس والاستقراء إلا أنه يجب علينا أن نتعرض لهما بالتفصيل لأننا بصدد العلاقة والتعاون فيما بينهما حيث أن القياس والاستقراء لا يستغنى أحدهما عن الآخر.

فالقياس يحتاج إلى مقدمة كلية ولتكون إحدى مقدماته التي ينطلق منها إلى النتيجة ، والذي يقدم له المقدمة الكلية هو منطق الاستقراء . حيث إنه ينتج بالملاحظات والتجارب الجزئية ويحللها ويتعرف على ما بينها من علاقات ، ثم يفرض الفروض ، ومع صحة أحد الفروض يصل إلى نتيجة كلية تشمل ما تتبعه ، وما لم يتبعه ، وهذه النتيجة يأخذها القياس لتكسب إحدى مقدماته .

مثال ذلك : من خلال الملاحظات والتجارب لاحظ العلماء تعدد الحدس والذهب والفضة والنحاس والرصاص وبالحرارة ، وهم يعلمون أن هذه الخامات تشترك فيما بينها في صفة المعدنية ، فيمكنهم من خلال قانون العملية والإضطرار أن يخرجوا بالنتيجة التالية :
" كل المعادن تتعدد بالحرارة " . (١)

والاستقراء يحتاج إلى القياس في تعميم الحكم على الجزئيات التي لم يتم بإجراء التجارب والملاحظات عليها ، أو الحكم العام الذي وصل إليه " وطريق التحقق من صدق هذا الحكم العام هو أن نطبقه على حالات جزئية أخرى لم تكن قد تصفحناها من قبل ، وتتبعنا صفاتها ، وذلك بأن نتنقل من هذا الحكم الكلي العام إلى أحكام جزئية خاصة وهذا هو ما يسمى بالقياس . ويكون ذلك عند تحقق الفروض العملية التي هي مرحلة من مراحل الاستقراء " . (٢)

ومن هنا تظهر الصلة الوثيقة بين الاستقراء والقياس ، أو بين المنطق الصوري والمنطق المادي ، فإن الاستقراء مقدم على القياس بهذا الاعتبار ، والقياس محتاج إلى الاستقراء في الحصول على المقدمة الكلية ، وهو بذلك يبتدىء من حيث ينتهي الاستقراء .

(١) د / محمد الانور / نظرات في المنطق الحديث ص ١٧ .

(٢) د / عوض الله حجازي / المرشد السليم في المنطق الحديث ص ١١١ - ١١٢ .

ويوضح كلودير نارد العلاقة بين الاستقرار والقياس بأن: " للإستدلال صورتين: الإستدلال الإستقرائي وهو الخاص بالبحث، والإستدلال القياسي وهو الخاص بالبرهنة ولاغنى لأحدهما عن الآخر والمعلوم تستخدم الأستقراء للكشف عن المجهول وتستخدم القياس لضبط النتائج التي تصل إليها (١)

وعلى سبيل المثال لاحظ العلماء تسم عدد من الأبقار ودرسوا الظروف المحيطة بكل بقرة على حدة، وتبين لهم اختلاف الأبقار في كل الظروف إلا في ظرف واحد يشملهم جميعا وهو اشتراكهم في الشرب من بئر محددة.

فقد أمكنهم أن يعرفوا السبب في تسم الأبقار موضوع الدراسة وهذه النتيجة يمكن باستخدام القياس للتحقق من صدقها بأن يبدأ بالكس الذي وصلوا إليه أي النتيجة ويطبقها على جزئيات أخرى لم تستقرأ بعد. (٢)

والبدء بالكل ثم النزول إلى الجزئ هو التوجه من الأستقراء إلى القياس وبهذا يتبين أن (القياس محتاج إلى الأستقراء في التوصل إلى المقدمة الكلية والأستقراء محتاج إلى القياس في تحقيق الفروض العلمية، والإستدلال عليها، إن العلوم الطبيعية لا تنهض إلا إذا اعتمدت بدورها على القياس). (٣)

وبهذا يكون كل من المنهجين محتاجا إلى الآخر ولا مجال للطعن في الإستدلال القياسي بأنه مصادرة على المطلوب وأن فيه دورا فيكون إستدلالا فاسدا وذلك لأن الدور فيه غير ظاهر فإن الكبرى ليست متوقفة على النتيجة بخصوصها فإننا قد توصلنا إلى الكلية بعد إستقراء بعض الجزئيات وقد لا يكون منها بعض موضوع النتيجة وعلى ذلك فالنتيجة مذكورة ضمنا لاصراحة ومن هنا يكون الاستدلال القياسي قد أفاد صراحة ما كان مذكورا ولا استحالة في ذلك. (٤)

يزاد على ذلك أن لكل من المنهجين مجاله الخاص به، فإن المنهج الإستقرائي لا يمكن إستخدامه في العلوم العقلية مثل علم الكلام وبحوث ما بعد الطبيعة مثل إثبات وجود الله تعالى والنفس الإنسانية وغير ذلك.

- (١) د. محمد فتحي الشنيطي أسس المنطق والمنهج العلمي ص ١١٥ سنة ١٩٧٠ نشر النهضة المصرية.
- (٢) د. محمد الأنور / نظرات في المنطق الحديث ص ١٨.
- (٣) د. عوض الله حجازي / المرشد السليم في المنطق الحديث والتقديم ص ١١٢.
- (٤) السابق ص ١١٤.

فإن في هذين الموضوعين وأمثالها يستخدم الاستدلال القياسي فقط. (١) وإذا كانت البحوث العلمية والكشف عن الحلال والعلاقات بين ظواهر الطبيعة إنما يكون باستخدام المنهج الاستقرائي الذي يبتدئ بفحص الجزئيات للوصول إلى حكم كلي عام حتى يصح لبعض العلماء أن يقول أن الاستقراء هو أساس العلوم الطبيعية فمن الحق والأمانة العلمية أن نشير إلى أن الرجوع إلى الطبيعة واستخلاص المعرفة بها عن طريق جزئياتها الحسية قديم قديم الفكر البشري ، فقد عرفت البشرية روادا عدة مهدوا لهذا المنهج الإستقرائي منهم أرسطو نفسه الذي فطن إلى أهمية الحواس بوصفها أبواب المعرفة (من فقد حسا فقد علما) . (٢)

بل إن إيمانه بالإستقراء يبلغ درجة إيمانه بالقياس فكما أن القياس هو الوسيلة اليقينية لربط الحد الأصغر بالحد الأكبر عن طريق الحد الأوسط فإن الاستقراء هو الوسيلة اليقينية بل والوحيدة لتكوين المقدمات الكبرى أي لا مقدمات بغير إستقراء ولا قياس بغير مقدمات ، إذا لاقياس بغير إستقراء هكذا كان أرسطو إستقرائيا كبيرا وأكثر من ذلك فهو صاحب مصطلح الإستقراء نفسه وإن استخدمه بأكثر من معنى .

(أ) الإستقراء العام : وهو عملية إحصاء تام لجميع الأمثلة التي تتطوى تحسب الحكم الكلي ، وهذا ما يسميه بعض المناطق بالاستقراء التخييم .

(ب) الإستقراء الحدسي : وهو الإنتقال الحدسي من مثال جزئي واحد أو عدد بسيط من الأمثلة إلى حكم كلي عام وواضح أن هذا هو القريب من المعنى المعاصر للإستقراء العلمي .

(ج) الاستقراء الجدلي : وهو الذي يبدأ من مقدمات مشهورة أو ظنية وواضح أن النوعين الأولين يحملان المعنى الحديث للإستقراء أي الوصول إلى الحكم الكلي أو القانون العام عن طريق الإستقراء الحسن لجزئياتة .

غير أن الظروف الفكرية الأخرى لم تكن تسمح لأرسطو أن يمارس هذا الإستقراء جديا أو أن يتوقف لينتظر نتائج التجربة فعائنه هذا كثيرا عن أن يكون مؤسسا للمنهج . (٣)

(١) المرشد السليم في المنطق القديم والحديث ص ١٩٤ .

(٢) راجع الفصل الأول من الباب الثاني من هذا البحث .

(٣) كارل يوبر / منهج العلم - منطق العلم د . يحيى طريف الخولى ص ٣٩ ، ٤٠ ، سنة ١٩٨٩ م . الهيئة المصرية العامة للكتاب .

ويجب التنويه في ختام هذا الفصل بكلمة تصيرية عن وظيفة الفلسفة ومساندتها للعلم الاستقرائي ويمكن صياغتها على النحو التالي •

" ليس من وظيفة العلم ولا من وظيفة الاستقراء البحث في حقائق الأشياء أو نسي الغاية من وجودها فإن ذلك من مباحث الفلسفة التي تبحث في حقائق الأشياء فلا العلم ولا الاستقراء يبحث لماذا كان أكسيد الكربون أكثر قابلية للأختلاط بالكرات الدموية ولا لماذا كانت الحرارة تجعل المعادن تندد ، فهذا ليس من شأنه ، وإنما يعنيه البحث في الأجسام الكائنة والظواهر المحسوسة ويضعها كما هي مستندا في ذلك إلى الملاحظة والتجربة ، وفرض الفروض العلمية والتثبت من صحتها أو خطئها ، أما ماهي حقيقة الأشياء ؟

أو لماذا كانت كذلك ؟ أو ماذا ينبغي أن تكون عليه فليس ذلك كله من وظائف الاستقراء ولا البحث العلمي ، بل من وظيفة الفلسفة . (١)

إن دراسة تلك المشاكل وكثير غيرها وإن لم يعثر حتميا على إجابة مقنعة وصريحة عنها - يعتبر عمل الفلسفة الأساس ، وهذه الفلسفة تعتبر ولا شك نشاطا ينتمى إلى أسس ما يتصف به الإنسان وهو الفكر ، تلك الميزة السوية التي مكنت الإنسان من أن يهيئ نفسه هذه المكانة في العالم ، وحققته معجزة السيطرة على الطبيعة ، وأثبتت خلافتها الإلهية على الأرض •

—•—•—

(١) د • عوض الله حجازي المرشد السليم في المنطق الحديث والقديم ص ١١٦ •

الفصل الثاني
عناصر المنهج التجريبي عند المحدثين

تصميم :بواد والتجديد العلمي :

عادة ما ينظر إلى العصر الحديث ، على أنه عصر النهضة العلمية ، واستقلال العلم عن الفلسفة ، ورغم أن تاريخ الفكر الإنساني يعبر عن وحدة متصلة ، إلا أن النظرة للنهضة العلمية في مطلع العصر الحديث ذات طابع خاص جد يربو بالتأمل والفهم .

فالتصورات الجديدة التي أدخلها العلم أثرت تأثيراً عميقاً في الفلسفة الحديثة . وظهرت أول بواد والتجديد العلمي في الأعوام الأولى من القرن السابع عشر خاصة في الأعوام (١٦٠٢ - ١٦٠٩) حين نشر العلم الفلكي الرياضي (كلير) أبغاثه في علم الفلك لشرح نظرية (كوبرنيك) وضعها في صورتها الدقيقة ، فقد كانت النظريات الفلكية السابقة (نظرية بطليموس) تزعم أن الأرض ثابتة في مركز الكون ، والشمس والكواكب تدور حول الأرض ، وهذه الحركة تتم في مدارات دائرية ، إلا أن " كوبرنيك " تجاسر بجرأة العالم ، واعتنق رأياً جديداً مخالفاً لما زعمته نظرية " بطليموس " فذهب إلى أن الشمس في مركز الكون وأنها ثابتة ، والأرض والكواكب جميعاً تدور من حولها في مدارات دائرية (١) .

ولكن قدر للنظرية " كوبرنيك " أن تنتشر على يد " كبلر " الذي واتته الفرصة لأن يصوب بصره إلى السماء ، ليلاحظ الكواكب في حركتها ، فتوصل إلى أن النظرية حددت الوضع الفلكي للكواكب حيث كان يرصد ها ليستخلص منها شكل المدارات التي ترسمها حول الشمس خلال حركتها الأبدية وليتبين العلاقة الرياضية بين الزمن الذي يقتضيه الكوكب في الدورات حول مداره ، والمسافة التي تفصله عن الشمس

ومن خلال هذا الأجراء توصل إلى أن الكواكب ترسم في حركتها مدارات بيضاوية وليست دائرية على ما ذهب للنظريات السابقة عليه ، ومن هذا المنطلق وضع كبلر قوانينه الثلاثة المشهورة في علم الفلك ، والتي عدت بمثابة ثورة علمية هائلة (٢) .

(١) د . محمد عايد الجابري ، المنهاج التجريبي ، التطور الفكري العلمي ج ٢ ص ٣٧ ، الطبعة الثانية ١٩٨٢ بيروت .

(٢) برنارد رسل ، تاريخ الفلسفة الغربية ج ٣ ص ٦٤ .

وقوانينه الثلاثة هـى :

- (١) الأرض والكواكب كلها تدور حول الشمس فى مدارات الفطام الناقص تقع الشمس فى احدى بؤرتيها .
- (٢) يمح المستقيم الواصل بين الكواكب والشمس فى الفضاء مساحات متساوية نفس أزمنه متساوية .
- (٣) هناك علاقة بين الأزمنة اللازمة لدورة الكواكب حول الشمس ومتوسط المسافه بينها وبين الشمس أى أن نسبة مكعب نصف المحور الطولى للمدار إلى مربع وقت الدوران واحدة لجميع الكواكب (١) .

ثم جاء الفيزيائى الرياضى جاليليو (١٥٦٤ - ١٦٤١) وأجرى أبحاثه المشهورة على الأجسام الساقطة ، ليختبر التضمير الأرسطى للحركة ، والذي كان يزعم أن الاجسام تسقط بما يتناسب مع أوزانها .
لقد أثبتت ملاحظات وتجارب جاليليو أن أرسطو ضمن الحركة فكرة الثقل خطأ ، لأن البرهان الدقيق على الحركة يثبت أن الأجسام فى حركة سقوطها تخضع لقانون السرعة المتزايدة (٢) .

ثم صوب جاليليو بصره إلى السماء من خلال تلسكوب صنعه ونظر إلى القمر فشهد جهالا وأودية ، ثم نظر إلى كوكب المشتري فشهد من حوله أجراما صغيرة ، وفى ليالى متعاقبة وجد أن هذه الأجرام تتغير مواقعها ، وهنا اكتشف أن للمشتري أربعة أقمار تدور حوله وبالتالى استنتج وجود أجسام تدور حول جرم مركزى . . .

ومن هنا اكتشف جاليليو البرهان المهد للنظرية كوبرنيك ، فأعلن رأيه بجسراء مهيدا لنظرية كوبرنيك الفلكية (٣) .

وطا أن جاء عام (١٦٢٠) حتى أصدر فرنسيس بيكون (١٥٦٢ - ١٦٢٦) مؤلفه " الأورجانون الجديد " مؤسسا بذلنا المنهج التجريبي بخطواته مفكرا ما للمنهج الأرسطى القياس من قيمة فى الكشف عن القانون العالى للظواهر الطبيعية .

- (١) د /٠ يحيى طريف الخولى / العلم والأعتراب والحرية ص ١٢٥ ، ١٩٨٧ .
- (٢) د /٠ محمد عابد الجابرى عال المنهاج التجريبي وتطور الفكر العالى ج ٢ ص ٢٠
- (٣) نفس المصدر السابق ص ٢٠ ، ٢١ نشر دار الطليعة بيروت ١٩٨٢ .

كل هذه التطورات أخذت طريقها إلى العلم ، والفلسفة تنف على مقربة من كل جديد حتى أصدر ديكارت (١٥٩٦ - ١٦٥٠) رائد الفلسفة الحديثة .
مؤلفه المشهور " مقال عن المنهج ليكشف عن ثورة سائلة في ميدان الفلسفة ، وليجسد شباب الفكر الفلسفي بعد العمق المذهبي الذي أصاب الفلسفة في المصور الوسطى .

وإذا أردنا أن نقول كلمة عن الثورة العلمية في هذا القرن الذي نحن بصدد البحث فيه ، فإنه لا يسمنى إلا أن أقول أن القرن السابع عشر تميز بأنه عصر التفكير المنهج سواء في الفلسفة أم الفلك ، أم العلوم الطبيعية ، وسبع أن حركة العلم أخذت تسمير بخطى واسعة نتيجة لاكتشافاته المتعددة ، وللتطبيقات العلمية الملموسة التي تخضت عن الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر مما جعل الناس يشقون بالعلم ونظرياته إلا أن الفلسفة ظلت على مقربة من العلم ترقب تطوراتها ونظرياتها وتطبيقاتها ولم تقطع صلتها به .

وقد وصل مفكر وذلك العصر الخلط بين العلم والفلسفة في تجرراتهم ، فكان " ديكارت " يجمع في كتابه " مبادئ الفلسفة " بين العلم الطبيعي والفلسفة ويسميه " بيكون " نفسه بينها في وضوح ، بل إن " نيوتن " وهو صاحب الفضل الأول في وضع المبادئ الأساسية للعلم الطبيعي - كما نسميه الآن - قد استخدم لفظ الفلسفة الطبيعية ، والعلوم الفلسفية بمعنى العلم الطبيعي والعلوم الطبيعية ، فجرى بهذا على ما ألفه المفكرون منذ أيام اليونان (١) .

ولم تعرف التفرقة بين العلم والفلسفة إلا تدريجياً ، وكان في نهاية القرن الثامن عشر حسباً يشير بعض مؤرخي الفلسفة على يد كل من (هولباخ) في كتابه نظام الطبيعة الذي صدر عام (١٧٧٠) و (كانط) في كتاب له ظهر عام ١٧٨١ يدعى " نقد العقل الخالص " ليميز فيه بين المنطق العام والمنطق العملي ومن هنا كشف كانط النقاب عن اتجاه جديد بدأ يظهر وينمو ، لا هو بالفلسفة ، ولا هو بالعلم والبحث وأقصد بهذا الإتجاه " علم المناهج " (٢) .

(١) د / توفيق الطويل / أسس الفلسفة ص ١٣٣ .

(٢) ماهر عبد القادر محمد علي / فلسفة العلوم ج ١ ص ١١ نشر دار النهضة العربية ١٩٨٤ م .

ويبدو أن روح العصر كانت مستعدة لقبول دعوة كالمط للبحث في المناهج ، فذاع استخدام المصطلح ، بل وتطور تطوراً جاداً ، إلى أن كشف عن صورته الدقيقة فيما نعرفه اليوم بفلسفة العلوم التي تقوم على فحص مشاهد العلماء ونقد ها ، وتحليل عناصر البناء العلمي ككل ، وتناول مشكلات العلم من جوانبها المنهجية ولكننا نلاحظ بوجوده عام أن العلماء منذ نزعوا إلى فصل العلم عن الفلسفة ، بدأت تظهر بينهم وبين الفلاسفة جفوة عاقت استخف العلماء في أول أمرهم بكل بحث لا يصطليح المناهج التجريبية حتى أدركوا بعد هذا أن لا غنى للعلم عن الفلسفة ومناهجها وكان مرجع هذه الجفوة إلى غلبة الروح المادية على المشتغلين بالعلم وإلى التعصب الأعمى من الفلسفة واللاهوت لأراء أرسطو العلمية والفلسفية في تلك التي أثبتت التجربة خطأها كما حدث لجاليليو في الأجسام الساقطة حيث أنه أثبت أن سرعة السقوط لا علاقة لها بالثقل وإنما الاختلاف يرجع إلى مقاومة الهواء ، وقد كان ما ساعد العلماء في مطلع العصر الحديث على الاعتزاز بمناهجهم التجريبية والاستخفاف بخبرها من مناهج الفلسفة العقلية أنهم تطلموا إلى العلم التجريبي وانتمسوا في درجاب أبحاثه ما ينهض بالبشرية ويرفع مستوى أهلها ، ولكن الآمال التي علقها الناس على العلم في قدرته على تحقيق السعادة للناس وتيسير أسبابها قد انهارت في المرحلة الأخيرة وساعد هذا على أن يخف العلماء منه حدة غرورهم وأن يطاملوا من زهوهم بالعلم ومناهجه ، فكان التقارب الذي بين العلماء والفلاسفة (١) ومن ثم فإنه يتعين علينا في هذا الفصل أن نفهم المنهج التجريبي في خطواته وأبعاده لنرى طبيعة الروح العلمية التي سيطرت على أبحاث العلماء منذ مطلع العصر الحديث ما دفع العلم إلى التقدم بخطوات ثابتة .

(١) انظر أسس الفلسفة عد / توفيق الطويل من ص ١٣٢ : ص ١٣٤ .

خطوات المنهج التجريبي :

يمر المنهج العلمي التجريبي بمراحل ثلاث :

الأولى تتمثل في الملاحظة والتجربة وتسمى مرحلة البحث ، والثانية تدور في وضع الفروض العلمية وتسمى مرحلة الكشف ، والثالثة هي مرحلة البرهان التي تتجلى في اختصار الفروض التي تسلمنا إلى الكشف عن نظرية أو قانون عام ، والقانون العلمي وإنما يجيء بمرسب الحقائق الجزئية بعضها بالعمق ورباط ثابتة ، متى وجد القانون أمكن التنبؤ بأحداث المستقبل .

وسوف نعرض في مرحلة البحث للملاحظة والتجربة باعتبارها المكونات الرئيسة

لهما .

أولاً : مرحلة البحث :(أ) الملاحظة :

والملاحظة هي " المشاهدة الدقيقة للظواهر أو الوقائع الجزئية الموجودة في العالم الخارجي أو في الطبيعة " (١) وذلك تكون الملاحظة جزءاً جوهرياً من المنهج الاستقرائي التجريبي ، والذي يبدأ من الجزئيات منتصباً إلى الكليات والقوانين الكلية . وإن دراسة خطوة الملاحظة تكشف لنا مستويات مختلفة لها . فليست الملاحظات جميعاً من نوع واحد . فملاحظة الرجل المادي تختلف عن ملاحظة العالم . الملاحظة الأولى مشاهدة عادية ، أما الثانية فهي علمية ، والملاحظة العلمية بدورها إما بسيطة أو مسلحة ، وقد تكون كيفية أو كمية - فكيف نميز إذن بين هذه الأنماط من الملاحظة داخل نطاق المرحلة الواحدة .

(١) التمييز بين الملاحظة العادية والملاحظة العلمية :

تحدث الملاحظة العادية عفواً دون قصد أو عمد ، وبدون منهج أو خطة ، كما أنها تحدث في كل وقت ، وهي ملاحظة سريعة يقوم بها الفرد في حياته اليومية العادية ، دون أن يربطها إلى تحقيق ظاهري نظرية أو الكشف عن حقيقة علمية ، وهذا ما يجعل هذه الملاحظة تخضع لفرض النفع العام الخاص بالحياة العلمية (٢) وهذه

(١) د . علي عبد المعطي محمد / مقدمات في الفلسفة ص ١٦٧ - ١٦٨ نشر دار النهضة العربية ١٩٨٥ م .

(٢) د . ماهر عبد القادر محمد / فلسفة العلوم ج ١ ص ٣٥ نشر دار النهضة العربية بيروت ١٩٨٤ م .

الملاحظة الفجة لا تساعد كثيراً في تقدم العلوم أو اكتشاف جديد ، ولكن لا يعمى هذا عدم جدواها تماماً ، فقد تلت النظر إلى بدء ملاحظة علمية توصل بدورها إلى جديدي في العلم .
فقد اهتمى جاليليو إلى قانون سقوط الأجسام بناءً على ملاحظات نجمة ساقته بعد ذلك إلى ملاحظات علمية .

وكشف نيوتن قانون الجاذبية بناءً على ملاحظة فجة لسقوط " غاحدة على الأرض" (١)
أما الملاحظة العلمية فهي ملاحظة منهجية يقوم بها العالم بصير وأناة للكشف عن عناصر الظواهر ، ومن العلاقات الخفية التي توجد بين عناصرها أو بينها وبين بعض الظواهر الأخرى وهي تتميز عن الملاحظة العادية بالدقة ووضوح الهدف الذي تريد تحقيقه كما تتميز بأنها تقوم بتسجيل وقياس الظاهرة المدروسة على عكس الملاحظة العادية (٢) .
والملاحظة العلمية يجب أن تكون متوالية ومتكررة - وإذا كانت متعلقة بظواهر تستغرق حيزاً زمنياً واسعاً ، كسارات الأفلاك ، أو دورات الحياة مثلا ، تكون الملاحظة فيها متصفاً بالتتابع الاستمراري (٣) .

مع بيان أهمية الملاحظة العلمية التي تعتمد على الحواس التي تعد بمثابة الأدوات المباشرة للملاحظة - لأننا ندرك وقائع العالم المادي ، أو تكون على عكسها ، وفق رأى " بوبر " من خلال الحواس التي تعتبر المصدر الأساسي لاستدانة هذه الوقائع .

لذا لابد من سلامة الحواس ودقة حساسيتها ، حتى تؤدي وظيفتها بفاعلية

ودقة .

ومن الحواس التي يعتمد عليها العالم في مراقبة الظواهر ، حاسة البصر ، بل إن " أرسطو " ينظر إليها على أنها أهم الحواس جميعاً ، لأن :

- (١) د . محمد الأنور / نظرات في المنطق الحديث ص ٣٥ .
- (٢) انظر مقدمات في الفلسفة د . علي عبد المعطي ص ١٦٨ .
- (٣) د . يحيى طريف الخولي - فلسفة كارل بوبر " منهج العلم " ص ٦٣ الهيئة المصرية العامة ١٩٨٩ م .

" البصر أكثر الحواس اكتسابا للمعارف واكتشافا للفوارق " (١) . وعلم الفلك كعلم مشاهدة ، يقوم على سلامة ودقة حاسة البصر ، وقد تنبه المعاصرون إلى أهمية " الملاحظة البصرية والنتائج المترتبة عليها " . ويمكن لنا أن نتبين أهمية الملاحظة البصرية البصرية بالنسبة للعالم ، من مثال زودنا به " هانسون " أدت فيه الملاحظة البصرية ياثون من الملاحظين في علم الفلك إلى نتائج مختلفة تماما ، لاختلاف تفسير كل منهما لما شاهد ، يرى " هانسون " أن الملاحظة في مجال العلم هي " شجر فالنظريات العلمية تعدد لنا ما شاهدته ، والعلماء في الأجيال المتعاقبة ، يشاهدون نفس الشيء ، من خلال الخبرات البصرية . ومثال ذلك أن " كيلر " وزميله " تيكوماهي " تكونت لديهما معا خبرة بصرية معينة ، حينما صعدا الجبل ليراقبا الشروق ، لقد شاهدنا " القرص بين الأصفر والأبيض " مركزا بين اللون الأخضر واللون الأزرق ، كما وجد أن المسافة بين هذا القرص وبين الأفق تتزايد مع ارتفاع الشمس ، ومع هذا فإننا لم يبدء أبحاثهما من نفس " المعطيات " لاختلاف ملاحظات أحدهما عن الآخر . وهذا ما يجعلنا نقول أنهما لم يشاهدا نفس الشيء في الشروق عند بزوغ الشمس ، وإنما شاهدا أشياء مختلفة (٢) .

ويدل هذا المثال " لهانسون " على أن الملاحظة تختلف من شخص لآخر وأن الملاحظة بالتالي يتوقف على من يقوم بالملاحظة .

(١) يوسف كرم . تاريخ الفلسفة اليونانية ط ٢ القاهرة ١٦٦ ٥ ١٩٤٦ .
(٢) د . ماهر عبد القادر / فلسفة العلوم ج ١ ص ٣٦ ٣٧ ٥ ٣٨ .

(٢) احتياج الملاحظة للعقل " أداة الفيلسوف "

من المعلوم أن الملاحظة العلمية يجب أن تتصف بالدقة والنزاهة وتوخى الموضوعية ومن ثم كان العلماء المنهجيين يؤكدون ضرورة سلامة الحواس ، ولا سيما حاسة البصره بقصد الوصول إلى ملاحظات دقيقة في مجال العلم ، إلا أن الحواس بقدراتها المعروفة في الانسان محدودة لأن قدراتها لا تسمح للأدراك الدقيق فهناك حد أقصى وأدنى لا يمكن أن تشاهده العين من موضوعات ، كذلك يتعذر الأبصار في الظلام بدون ضوء وهذه الحدود إنما وجدت في البنية الإنسانية فلا يقصد المعرفة العلمية ، وإنما لمنح الانسان قدرات لإشباع حاجاته أو الإنقاذ بما في البيئة من أخطار تساعد على حفظ بقائه وتكيفه في الأرض . ومن ثم فأدوات الإدراك في الإنسان تتسم ببعض الفصور الذي تعوضه القدرة العقلية سواء في النقد والتحصيل أو في إختراع المدعمات للحواس من الأجهزة اللازمة لتنمية الجهد العلي وتطويره ، ويبقى العقل وحده قادراً على أن يصحح أخطاء الحواس وفصورها ، بل هو الأصل في اختراع ما يدعم الحواس . والعالم حين يقوم بمجرد مراقبة وتسجيل الظواهر التي تحدث في الطبيعة من حوله ، يقال أنه يلاحظ . وحتى تكون الملاحظة جيدة لا بد وأن يكون الملاحظ باطناً شديد العناية بالتفاصيل والملاحظة العلمية تتجاوز مجرد مراقبة الظواهر ، لأنها تعنى " تركيز الانتباه لغرض البحث ومميزة ذات تمييز ، وإدراك عقلي لأوجه الشبه والاختلاف ، وحدت الذهن وقد رتب على التمييز والفهم العميق ، لتتفند إلى أعماق ما يبدو على السطح من آثار ودلالات ، وهي أيضاً فهم للملاحح الأساسية لموضوع الأدراك " (١) .

فالقدرة على الملاحظة الدقيقة كما يقول " هيبين " يمكن التوصل إليها من خلال تركيزنا على الظواهر التي تقع في المجال البصرى . وهنا تبدد فاعلية العقل وقد رتب على إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين ما يلاحظه الباحث من الظواهر فالعقل هو الذى يقوم بالربط بين الظواهر ، وتحديد مسارات العلاقات التي تحكمها ، وهذا ما يحى أن العقل أثناء الملاحظة ، يحقد المقارنات بين ما يشاهده بمفروض الفهم ، مما يتطلب من الباحث أن يركز انتباهه جيداً على كل ما يعرض له أثناء ملاحظته للظواهر .

(١) د . ماهر عبد القادر / فلسفة العلوم ج ١ ص ٤٠ .

(٢) انظر فلسفة العلوم ج ١ ص ٤١ .

ومضرب لنا " كلورينار " مثالا يكشف لنا فيه عن الدور الفعال للعقل نفسى ملاحظته فيقول " أنه تلقى في أحد الأيام مجموعة من الأرانب لاجراء التجارب عليها ، فكان أن لاحظ بعد فترة من الوقت أن بولها " حمضى صاف " فصدته هذه الملاحظة لأنه كسيولوجى يعلم أن الأرانب ، وهى من أكالات العشب ، يكون بولها قلويا عكسرا ، على عكس أكالات اللحوم التى يكون بولها حمضيا صافيا . لذا حاول " برنار " أن يغف على مغزى هذه الملاحظة . فافتراض أن الأرانب لم تتناول الأعشاب لمدة طويلة ، مما جعلها تتحول بالصيام تدريجيا إلى حيوانات تتغذى بشحوسها أى أصبحت مثل أكالات لحوم . ونظام باختبار هذه الفكرة بأن منع عنها الطعام فترة طويلة ولاحظ بولها ، ثم قدم إليها العشب ، ولاحظ بولها مرة أخرى ، وتكرار التجربة كان يحصل كل مرة على ما يؤكد صحة فرضه (١) .

وهنا يمكن القول بأن الأدراك الحسى هو إدادنا للأشياء كما هى موجودة فى عالم الواقع ، فتفاعل محطيات الملاحظة مع المعلومات السابقة وحده الذهن وصفاء الحدس فى الافتراض أدى إلى معرفة العالم بالظاهرة ، ولكن يتأسس العلم لا بد من وجود الواقعة الخارجية ، التى نعرفها عن طريق العقل التى هى نوع من التلسف بمعناه العلم وهو البحث عما وراء الظواهر المحسوسة التى تقدم كتفسير لما نلاحظه " فالواقع الذى لا تعضده النظرية فقير ، والفكرة التى لا تهدها الواقعة جدياء " (٢) . علاوة على استصحاب مبدأ العلية وغيره من المبادئ العقلية الفلسفية والاما استقمام البحث .

ومن هنا نجد العقل يكشف لنا عن دور فعال فى النسق العلى فى أعلى ملاحظاته وتجربياته ، لأنه يتجه إلى إضفاء فكرة النظام على الظاهرة والوقائع الجزئية مع ربط الملاحظة بالذهن بمعنى تركيز الانتباه على كل الجزئيات للظاهرة المتوقعة منها وغير والمتوقعة .

- (١) كلود برنار / مدخل إلى دواحة الطب التجريبي ، مترجمة يوسف مراد ص ١٦٠ ، ١٩٤٤ م القاهرة .
 (٢) د . ماهر عبد القادر محمد / فلسفة العلوم ج ١ ص ٤٢ .

(٣) التمييز بين الملاحظة البسيطة والملاحظة بواسطة الآلات :

نعني بالملاحظة البسيطة هنا كل ملاحظة لا تعتمد إلا على الحواس العادية للمشاهدة ، ولما كانت أكثر الظواهر لا تقع تحت طائلة الحواس للإنسان بسبب صغرهما أو بعدها أو سرعتها الشديد أو بطئها الشديد ، فوجب إذن أن نستخدم الآلات العلمية الدقيقة التي تزيد من قوة الحواس ودقتها وقد رتبنا على الإحساس بما لم تكن قادرة عليه بدون هذه الآلات ، واستخدام الآلات والأدوات العلمية قد أدى بحق إلى ثورة نفس تاريخ العلم ، كما أن ابتكارها يكشف عن براعة الإنسان ، وقد ربما يكشف عن رغبته الأكيدة في التوصل إلى ملاحظات علمية دقيقة (١) .

فقد أدى اختراع الميكروسكوب إلى معرفة التركيب الدقيق للخلية ، واكتشاف مكوناتها الأساسية وكيفية التوريث من جيل إلى آخر .
وفي نطاق علم الفلك ، فإن التلسكوب أدى إلى تكوين صورة شبه دقيقة عن حركة الكواكب وحساب مواضعها بدقة . هذا النوع من الآلات هدد فهم الأساس ينصب على تدعيم وتوضيح الحواس ، ولتتمكن من نقل صورة دقيقة قدر الأمان للمباحث أو العالم الذي يلاحظ (٢) .

ومن الآلات ما يستخدم لتسجيل الظاهرة مثل جهاز " المايسموجراف " الذي يقوم بتسجيل الزلازل والكشف عنها ، في صورة نذببات يقوم العالم بحساب مدلولاتها من خلال حساباته لها .

فالآلات والأدوات تساعد الباحث ، وهو يصد رداً على بعض الظواهر الوقوف على طريقة سيرها ، حتى يمكنه أن يقدم لنا احتمالات دقيقة عن الظواهر المستقبلية ، ومن ثم فلا بد وأن يتسلح بها لتجني ملاحظاته ذات طابع على محدد .

(ب) التجريبية :

يقول " فيرمان " " أن ما نعرفه بالمشاهدة (الملاحظة) يبدو وأنه يظهر طوعاً من تلقاء نفسه ، أما ما نعرفه بالتجربة فهو ثمرة محاولات نقوم بها للتحقق من

(١) انظر فلسفة العلوم ج ١ ص ٤٤ .

(٢) نفس المصدر ص ٤٥ .

وجود شيء أو عدم وجوده ، وهذا تصبح المشاهدة تسجيل ظواهر بحالتها والتجربة تسجيل ظواهر يخلقها المجرب أو يحددها . (١) .

ولا يعني هذا أن العقل يكون سالباً في الملاحظة إيجابياً في التجربة . فلقد رأينا أن الملاحظة تتطلب إيجابية العقل في الاختيار والتحليل والمقارنة ، ولكننا نحس فقط أننا ننتظر في الملاحظة أن تحدث الحوادث في الطبيعة فإذا حدثنا لنا نلاحظها كما وقعت في سياق الطبيعة ، أما في التجربة فلنأخذ تغير ونبدل في شروط الظاهرة ونضعها في نظام من عند ياتنا (٢) .

وما الفارق بين الملاحظة والتجربة إلا في كون الملاحظة هي الجواب الذي تجود به الطبيعة على الباحث دون أن يسألها شيئاً ، في حين أن التجربة تشبه السؤال (الفرض) الذي يوجهه الباحث إلى الطبيعة ، وإذا وجه المجرب أسئلة إلى الطبيعة وبدأت تتكلم وجب أن يسكت حتى يتيح لها أن تعبر عن نفسها ، وحسبها أن يسجل إجاباتها مصغياً لها مستجيباً لقواراتها ، دون أن يحتفظ في ذهنه بفكرة يقرأها عن بحثه قبل دراسته ، وإذا لم يكن من حق المجرب أن يتمسك بفكرته إلا باعتبارها أداة لاستجواب الطبيعة يقول كلويرنار " إن المجرب يوجه أسئلة إلى الطبيعة ولكن بمجرد أن تتكلم الطبيعة يجب عليه أن يلزم الصمت . وأن يلاحظ ما تجيب عليه وأن يسمعها حتى النهاية ، وأن يخضع في جميع الحالات لما تمليه عليه ويجب عليه ألا يحصر على أفكاره السابقة إلا على اعتبار أنها وسيلة يتطلب بها جواباً من الطبيعة ويجب عليه أن يخضع فكرته للطبيعة الخ " (٣) .

وفي نطاق التجربة يميز " برنار " بين نوعين من التجارب هما التجارب الفعالة والتجارب المنفعلة . ويؤيدنا بمثال لهذين النوعين من التجربة فعالم الفسيولوجيا الذي

- (١) د . توفيق الطويل / أسس الفلسفة ط٢ ص ١٠٥ نشو مكتبة النهضة المصرية ١٩٥٥ م .
- (٢) د . علي عبد المعطي محمد / مقدمات في الفلسفة ص ١٢٠ نشو دار النهضة المصرية بيروت .
- (٣) كلود برنار / مقدمة لدراسة الطب التجريبي القسم الأول من الفصل الأول ص ١٨ ١٩ ٢٠٤ ترجمة يوسف مراد وآخرين معه .

يريد أن يعرف كيف تتم عملية الهضم داخل معدة الحيوان عليه أن يقوم بإجراء جراحية في جدار المعدة والبطن ، ليرى ميكانيكيات عملية الهضم ، وكيفية تفاعل الأنزيمات المختلفة مع الطعام ليتم الهضم . وهذه التجربة من جانب العالم " تجريره فعالة " قصد إليها فعلا قبل أن يقوم بمراقبة عملية الهضم لتحقيق فكرة معينة أما إذا تصادف أن اتجه مصاب برصاصة نافذة في مقدمة إلى الطبيب لاستخراجها ، وقام الطبيب باستخدام نجيره لمراقبة عملية الهضم داخل المعدة ، فإنه في هذه الحالة يقوم بتجربة منفصلة (١) .

وتقتضى التجربة من المجرّب الذي يقوم بإجرائها لإثبات أو تحقيق فكرة معينة عن ظاهرة ما أن يقوم بتبسيط كافة الظروف التي تحدث فيها الظاهرة ليتأكد من أن الظاهرة عامة ، والمجرّب هوكل من استخدم أساليب البحث بسيطة كانت أو مركبة " لتبسيط الظواهر الطبيعية " أو لتعدّلها لغرض ما ، ثم إظهارها بعد ذلك في ظروف أو أحوال لم تكن مساحبة في حالتها الطبيعية لهذه الظاهرة " (٢) .

وهذا الإجراء يتطلب من القائم على التجربة شروطاً معينة لا بد منها ومن هذه الشروط لا بد وأن يكون موضوعها في حكمه على نتائجها ، وأن يتتبع بالأمانة العلمية التي هي أول أسس البحث التجريبي ، فالمجرّب البارع يستطيع أن يستبعد العوامل الذاتية التي من الممكن أن تؤدي إلى الخطأ ويعيد ترتيب الأشياء في ضوء النسق الذي يدرسه ليفسح الوحدة والنظام على الأشياء ، فالنسق العلى يفقد أصله إن لم يسبق عليه الباحث فكرة النظام وهذا هو الذي قرره ديكرت حين أراد أن يتولى بنفسه إصلاح الفلسفة فقال " يجد ربنا أن نحاذر من السير بأسرع مما يلزم وأن نحرض على أن لا نخطئ خطوة إلا ونحن على بينة من أمرنا حينئذ بدأ له أن يضع في التخلّص من الآراء التي تلقاها واعتقها من قبل وأخذ يستأصل من ذهنه جميع الأخطاء التي استطاعت أن تتسلل إليه من قبل " (٣) .

وهذه الفكرة أساساً فكرة فلسفية ساعدت على تغذية العلم .

ويجب أن تتوفر لدى الباحث ملاحظاً ويجرياً أدوات علمية دقيقة تمهيداً على تحاشي خطأ الحواس قدر الامكان بشرط أن يتحقق من سلامة وكفاءة تلك الأدوات العلمية ، ويجب

- (١) كلود برنار / مدخل إلى دراسة الطب التجريبي ص ١٤ ، ١٦٤٤ القاهرة .
- (٢) بييردج / فن البحث العلمي ترجمة زكريا فهمي ص ٤٠ المجلس الأعلى للعلوم نشر دار النهضة العربية ١٩٦٣ القاهرة .
- (٣) د / عثمان أمين / ديكرت ص ١٣٩ ، ١٤٠ .

أن يكون لديه بعض الصفات العقلية والخلقية اللازمة لصحة الملاحظة والتجربة ولا سيما أن يتجلى بروح النقد والتحميم، والتصدك بالروح العلمية والصبر والمثابرة والتشبث وأن يكون مزوداً بشجاعة خلقية فطناً لماسحاً، ذو ثقافة واسعة تنهها، مؤمناً بالمبادئ العلمية كالحتمية والعالية وحساب الاحتمالات والنسبية... الخ (١).

وهذه كلها سمات أخلاقية فلسفية مما يمكن نوطاً من التبادُل بين الفلسفة والعالم نفسى هذا الأطوار.

(١) د / علي عبد المعطي محمد / مقدمات في الفلسفة ص ١٢٤ .

شروط الملاحظة والتجسس :

من شروط الملاحظة والتجسس ، الموضوعية ، وتتضمن هذه الموضوعية أن يتجسس الباحث من ميوله ورغباته الشخصية وأهوائه وغروره ، ومن تأثير المعاديات والتقاليد الوطنية . . . وعليه أن يلاحظ الظاهرة بصره وفلائية ، ويتبعد عن التسرع في الأخذ أو الأحكام ، ويكون دقيقاً في تسجيله أولاً بأول كل ما يلاحظه (١) .

ومن هنا يقول كارل بوبر " والملاحظة العلمية يجب أن تتصف بالدقة والنزاهة وتوخى الموضوعية ، وأن تستند على الدقة التي توجب استخدام الأجهزة . . . أما النزاهة والموضوعية فيوجبان التجرد على كل هوى شخصي " (٢) .

كما أن على الملاحظ أن يقوم بتكرار الملاحظة والتجسس ، وأن يحلل الظاهرة إلى أبسط عناصرها ويلاحظ أثناء التحليل أو التركيب العلاقات بين العناصر المختلفة وهذا التكرار يعتمد على الحواس وسلامتها وعلى العقل وسلامته أيضاً " فبعد أن ينقل الحس للعقل ما يلاحظه من وقائع ، فإن على الباحث في هذه الحالة أن يقوم بإدارة العقل حول الوقائع التي تلقاها من الحس ويعمل نفاذ فيها ، ويرجع ذلك إلى أن الحس قد يلقي العقل إحساسات خاطئة ، لكن الذهن المتأهب سرعان ما يدرك مواضع الخطأ فسي الموضوعات التي عرضت عليه ، وهذا الموقف من العقل يدفع العالم إلى محاولة التثبت من ملاحظته " (٣) .

من هنا يمكن القول بأن شروط الملاحظة والتجسس تتحصر في الدقة والموضوعية والوضوح ، واستعمال العقل بجانب الحس للكشف عن العليل أو العلاقات بين عناصر الظاهرة . وغير خاف أن قواعد ديكارت الفلسفية المشار إليها سابقاً ذات قيمة عليا في مجال العلم كما هي في مجال الفلسفة قبل نستطيع الإدعاء بأنها كانت منحة الفلسفة للعلم . وتعكس أثرا كبيرا لدور الفلسفة في إرساء قواعد المنهج العلمي

-
- (١) د . محمد الأنور / نظرات في المنطق الحديث ص ٣٦ .
 (٢) فلسفة كارل بوبر / منهج العلم - منطق العلم د . يحيى طريف الخولي ص ٦٣ .
 (٣) د . ماهر عبد القادر محمد / فلسفة العلوم ص ٤٢ .

عوامل تسبب الخطأ في الملاحظة والتجربة :

- بعد الوقوف على بعض شروط الملاحظة والتجربة ينبغي علينا أن نشير بإيجاز إلى الأسباب التي تؤدي إلى الوقوع في الخطأ في الملاحظة والتجربة .
- (١) قد يوجه الباحث الإنتباه إلى جهة ليست هامة أو أصلية ويصرف انتباهه عما عداها ، فالطبيب الذي يشده عرض ما فيعطيه كل الإهتمام ، ويتصرف بذلك عن الأعراض الأخرى كثيراً ما يقع في تشخيص خاطئ ، للمرض وبالتالي يضع الدواء بناء على هذا التشخيص فيوقع المريض في شدة يتعدى والتخلص منها عادة إلا بجهد . ومن الأسباب عدم التركيز على الظاهرة موضع الملاحظة والتجربة وضعف الاستعداد لفهم عناصرها وأسبابها وانعدام القدرة على التحليل والتركيب بطريقة صحيحة (١) .
- (٢) الاكتفاء باستخدام الحواس دون اللجوء إلى أدوات الملاحظة والتجارب المختلفة كثيراً ما يوقع الباحث في أخطاء جسيمة لأن الحواس مع كونها متغيرة وعرضة للأمراض المختلفة فهي في نفس الوقت خادعة ، وكذا الاعتماد على أجهزة الملاحظات والتجارب ثبت عجزها لقدسها أو وجود خلل بها .
- (٣) والتأويل الخاطئ ، أثره الكبير في وقوع الأخطاء ، ولذا يجب على الموقول أن يلتزم الدقة الكاملة ، ولا يبالغ في الخيال ، وعليه أن يحذر أثناء التأويل الأغراض والأهواء والميول والمؤثرات المحيطة به ، وأن لا يستغنى عن العقل في الملاحظة لأنه هو الذي يحمل النقد الهام في تقديم الملاحظة (٢) .
- ومثال التأويل الخاطئ أن (يرى الملاحظ سراباً على بعد نياً وله بالماء أو يلاحظ راكب السفينة شاطئ البحر فيعتقد متحركاً في اتجاه مضاد لاتجاه السفينة مع أن الأمر ليس كذلك) (٣) .
- (٤) ومنها اختلال الآلات المستعملة في معاملة الأبحاث العلمية ، فإنها كثيراً ما تتعرض للتأثر بالتقلبات الجوية كرتوية الجو ، فتصدأ ولا تؤدي غرضها (٤) .

(١) د . محمد الأنور / نظرات في المنطق الحديث ص ٣٧ .

(٢) السابق ص ٣٨ .

(٣) د . عوض الله حجازي / المرشد السليم في المنطق الحديث ص ٢٠٨ .

(٤) السابق ص ٢٠٩ .

ولهذا كله اختلف موقف الانسان من الشيء الذى يلاحظه بسبب خطأ فى الملاحظة والتجربة . وقد أشار ابن سينا إلى شيء من ذلك فيما سبق (١) .

ثانيا : مرحلة الكشف :

إذا كان النشاط العلمى يتطلب من العالم الذى يقوم بمراقبة ظواهر الكون أن يلاحظ الظاهرة فى أدق تفصيلاتها ، فإن مجرد الملاحظة لا يعنى أن هناك نظرية محددة تفسر الظاهرة ككل ، إن لم يتم العقل بالتفكير فى العلاقات بين أجزاء الظاهرة وعلاقاتها بغيرها من الظواهر من ثم فإن الظواهر التى يشاهد ها العالم سواء فى عالم الملاحظة ، أو فى معمل أبحاثه ، تتميز فى ذهنه أفكاراً أو تصورات معينة ، تكون الإطار النظرى لنسق المعرفة العلمية المتعلقة بالظواهر . وهذه الأفكار أو التصورات هى ما نطلق عليه " الفروض " التى تعد مصدر الكشف العلمى وجوهره والفرض العلمى نسي معناه العام هو " ظن أو تخمين أو إقتراض " (٢) ويقول الدكتور توفيق الطويل " والفرض يراد به التكهّن بتفسير يكشف عن العلاقة بين الظواهر ومعلولاتها ، فهو إذن تفسير مؤقت للظواهر التى تكون موضوع الدراسة إن ثبت صدقه كان قانوناً أو نظرية ، وإلا عيّل عنه الباحث إلى فرض ثان وثالث .. حتى يتيسر له وضع فرض يكشف عن قانون لتفسير ظواهره " (٣) .

وقد لا نصل إلى الفروض العلمية من الواقع الخارجى ، ولا نحصل عليها بالإدراك الحسى ولكن نصل إليها بواسطة العقل ، لأن الفروض نتاج الخيال فالخيال كما يرى " مل " هو المستودع الوحيد للفروض ، والحدس كما يرى " بوير " هو ما يجمع ملهج العلم مؤسسا على " تخمينات جسورة " (٤) . تلك التى نسلم بوجودها فى البحث العلمى . فما هى إذن أهمية عوامل الخيال والحدس فى صياغة الفروض العلمية وذلك ليتبين لنا فى دقة أهمية دور الفلسفة فى عراقة المنهج العلمى وله فى " مرحلة تكوين الفروض " .

(١) انظر الفصل الأول من الباب الثالث من سوانح البحث -

(٢) انظر مقدمات فى الفلسفة د . على عبد المعطى محمد ص ١٢٥ .

(٣) راجع أسس الفلسفة د . توفيق الطويل ص ١٠٧ .

(٤) المنطق الاستقرائى ج ١ د . ماهر عبد القادر محمد ص ٦٢ .

أهمية الخيال والحدس وهما من تكوين العقل في تكوين الفروض :

إن دراسة أعمال العلماء ، واكتشافاتهم العلمية ، تكشف لنا صلات وثيقة بين الفرض والخيال والحدس . فأعظم الكشوفات التي أنجزها العلماء للبشرية جاءت وليدة إما للخيال أو الحدس يقول تندال (١) " إن الخيال يصبح عنصراً جوهرياً في بناء النظرية العلمية " بشرط أن يركز على ملاحظات دقيقة وتجارب صحيحة . فلقد انتقل نيوتن من سقوط تفاحة - كما يقال - إلى قانون الجاذبية من خلال خيال ، علمي وفرضي ومن بين الحقائق الكيميائية استطاع خيال " دالتون " البناء أن يسهل النظرية الذرية ، ونرى " فاراداي " قد مارس هذه المهبة على الدوام ، فكانت مابئة ومباحثة ومرشد ، لجميع تجاربه ، وترجع قدرته وخصيسته كمكتشف إلى حد كبير ، إلى القوة الدافعة للخيال (٢) .

يقول في ذلك أيضاً الدكتور محمود فاسم " إذا لاحظ الباحث عدداً من الحالات الخاصة ، أو أجرى تجاربه يدقه ، انتهى بالضرورة إلى نوع من الحدس العقلي والخيال العلمي وكلا التعبيرين سواء " ثم تراه يفرق لنا بين خيال العلماء وخيال الشعراء في قوله " لكن خيال العلماء يختلف عن خيال الشعراء ، لأنه وليد الملاحظة والتجربة المرتجلة وهو يبدأ من الظواهر ، ثم يرتد إليها ليلقى عليها ضوءاً يظهر ما عسى أن يكون قد خفى من تفاصيلها ، كذلك يختلف عن خيال الشعراء من جهة أخرى ، فإن خيال العلماء ليس جامحاً أو مطلقاً ، بل هو خيال مقيد ، أساسه الواقع بدءاً ويرجع إليه إلى الواقع إنتهاءً ، في حين أن الشعراء يطلقون العنان لخيالهم ، وهم يطبعونه أكثر من أن يطبعهم " (٣) .

ومن ثم فإنه يمكن القول : إن العلماء والمكتشفين من توصل إلى نظريات أصيلة نتيجة لإعمال ملكة الخيال ، ومنهم من توصل لاكتشافاته مسترشداً بالحدس السدي تلقاه من الحدس ، ولا تقل أهمية الحدس في الكف العقلي عن الخيال ، بل إن من

- (١) جون تندال (١٨٢٠ - ١٨٩٣) م فيزيائى إيرلندى له مبتكرات في إنتقال الموجات الحرارية خلال المعادن والفراغات ، وتأثير كثافة الهواء على إنتقال الصوت . نفس المصدر ص ٦٣ .
- (٢) بيغودج / فن البحث العلمي ص ١٠١ .
- (٣) د . محمود فاسم / المنطق الحديث ومناهج البحث ص ١٤٩ مكتبة الانجلو المصرية ١٩٥٣ م القاهرة .

العلماء مثل " اينشتاين " من يجعل له الصدارة في الكشف العلمي ، ولكن بعض المناطق مثل " كارل بوبر " ينظرون إلى عامل الحدس على أنه قفزة لا عقلية ، أو لا منطقية ، من المجهول إلى المجهول ، ويشيرون بهذه القفزة إلى خطوة الغرض ، ومع أن كارل بوبر يعلم جيدا أن هذه الخطوة قفزة في عالم لا عقل إلا أنه يضعها ضمن مراحل البحث التجريبي وخطواته بمعناه الدقيق ، ويجعلها مقدمة مشروعة تستنبط منها النتائج (١) .

ويقول " تندال " في موضع آخر " إن ما يجعلنا موهوبين ، إنما هو ملكة الخيال فمن خلال الخيال يمكن لنا أن نضيء الظلام الذي يحيط بعالم الحواس . فالخيال أمضى سلاح يستعين به المكتشف العلمي " (٢) .

وموهبة الخيال التي يتحدث عنها " تندال " تكشف لنا عن صلتها الوثيقة بوظائف العالم المادي ، فالوظائف تنتقل من وضعها الطبيعي في الخارج ، إلى ذهن العالم ، عبر الحواس . وهنا يكشف فيها شيئا جديدا ومثيرا ، إن لم يستطع تفسيرها في ضوء معلوماته السابقة ، ووجه الأثارة يتمثل في أن العالم يكشف أن الوظائف تتطلب تفسيرا . والأثارة تعني أن يبدأ نشاط العقل ، ليتصور كل الاحتمالات أو الفروض الممكنة التي تفسر الوظائف ومعنى هذا أن يخلق العقل في آفاق الفكر ليتصور الاحتمالات ، أو الفروض . فالعقل على هذا النحو يقوم بوظيفة من أدق وظائفه تتمثل في الفكر ، فالوظائف في ذاتها ميتة جامدة والخيال هو الذي يهبها الحياة ومن هنا نعرف أن للفلسفة دورا هاما لا يمكن الاستغناء عنه في ميدان العلوم التجريبي في صناعة الفروض العلمية التي إن ثبتت صحتها كانت قانونا عاما يعم على جميع الظواهر المماثلة . بواسطة القياس مما يعكس وجهه من أوجه الحاجة إلى القياس العقل في المنهج العلمي كما سبق . وللغرض العلمي شروط يجب مراعاتها :

- (١) يجب أن يكون الغرض العلمي واضحا محدد لا لبس فيه ولا غموض .
- (٢) يجب ألا يتعارض الغرض العلمي مع أي قانون طبيعي صادق ومعروف .
- (٣) أن يكون الغرض قادرا على تفسير كل الوظائف التي وضع لتفسيرها .
- (٤) يجب أن تكون الفروض محددة العدد ، حتى لا تؤدي الكثرة منها إلى تشتيت الباحث وحيثه . (٣)

- (١) فلسفة العلوم ج ١ ص ٦٥ .
- (٢) بيغروج / فن البحث العلمي ص ١٠٢ .
- (٣) د . علي عبد المحط محمد / مقدمات في الفلسفة ص ١٢٦ ، ١٢٧ ، ١٢٨ ، وانظر أيضا الاستغناء والمنهج العلمي د . محمود زيدان ص ٥١ .

(٥) ومن شروط الفرض ما هو ذو صلة وثيقة بقوانين الفكر العامة (الذاتية وعدم التناقض والثالث المرفوع) فهذه القوانين الفكرية الفلسفية هي الضابط الأول والأخير في عملية التفكير العلمي عموماً ، والفرض خصوصاً مما يلحق ضوئاً على طبيعة العلاقة بين الفلسفة والمنهج العلمي والمشهد على ذلك يتضح في أن العالم يسلم ببعض المبادئ والقوانين الفلسفية (كبدأ العلية وعدم التناقض) من غير أن يتمسك بمناقشتها بل هو يترك ذلك للفيلسوف .

قال " أرنست ماخ " إن هذه القوانين لا تقوم في الطبيعة بل هي أشياء من صنع الفكر (وقال (إنه لا يمكن إدراك الذرات بالحواس فهي أشياء من وضع الفكر شأنها شأن الجواهر كلها وهي نموذج رياض لتسهيل تمثيل الحقائق تمثيلاً عقلياً) ولهذا يقول مارجينو (إن مبدأ العلية هو في الحقيقة أحد الشروط الميتافيزيقية الضرورية لقيام النظرية الطبيعية ، وهذه الفكرة تعتبر في واقع الأمر مصادرة أو فكرة تكاد تكون غريزية " (١) .

ثالثاً : مرحلة البرهان :

لقد انتهينا إلى أن الفرض اقتراح مؤقت يهدف إلى تفسير الواقع وأنه لا يسد للعالم من أن يلجأ إلى التجربة لكي تحسم له القول في صحة أو خطأ ما افترض من فروض ، فإذا أثبتت التجربة صحة الفرض أصبح قانوناً وإلا اعتبرنا الفرض فاسداً ، وبحثنا عن فرض غيره يصلح للتفسير والتألي يصبح قانوناً علمياً .

والحق أن الاهتمام بالطرق الاستقرائية في أوروبا يقصد الكشف عن الفروض من جهة واختيار صحتها كي تصبح قوانين من جهة أخرى ، إنما يرجع إلى المفكرين الإنجليز بوجه خاص ، وقد اهتم بها فرنسيس بيكون في أوجوانونه الجديد (٢) وتابعه الإهتمام " هرشل وجون استوارت ميل ولهذا الأخير أهمية خاصة حيث أن ما وضعه من طرق استقرائية أصبح كلاسيكياً ، ولم يزد عليه من جاء بعده إلى يومنا هذا ولكننا لا نعرض للحدوث عن قواعد هنا لأنه يخرج بنا عن نطاق البحث الذي نحن بصدده وفقاً للعنوان

(١) د . علي عبدالمعطي محمد / مقدمات في الفلسفة ص ١٧٨ ، ١٧٩ .

(٢) د . حبيب الشاروني / فلسفة فرنسيس بيكون ص ٧٥ ، ٧٦ ط ١ نشر دار الثقافة بالمغرب ١٩٨١ م .

الخاص بالبحث وما يهمننا وخاصة في هذه المرحلة أن نشير إلى أن معظم الباحثين يميلون إلى تقسيم خطوة التحقق من الفرض إلى قسمين :

(أ) الجانب السلبي : حيث يمارس فيه الباحث ما أسماه كلود برنار ، منهج برهان الضد أو شاهد النفي ، إذ يحاول الباحث أن يأتى ببرهان مضاد للحالفة التي يفترضها الفرض ، ففي امتحان العكس إثبات للأصل (١) .

(ب) الجانب الإيجابي : يحاول فيه الباحث التثبت من صحة الفرض في كل الأحوال المتغيرة على قدر الإمكان ، بأن نتوع في الظروف ونطيل في التجربة ونغير أيضاً في الأسماء المستعملة لأجراء التجربة . وهذا التنوع المستمر مع بقاء حدوث الظاهرة أبداً تابعاً لعلة معينة نستطيع أن نثبت صحة الفرض يقيناً وهذا ما يسمى باسم " منهج التضافر في التغير " (٢) .

فمن هذين المنهجين السلبي والايجابي نستطيع إذن أن نحقق الفرض العلمى وهذه المرحلة هي من أهم مراحل البحث العلمى ، فهى المرحلة الفاصلة وعليها سيتوقف تحقيق المصير بالنسبة للمعرفة العلمية .

لكن إذا كانت تلك هي عناصر المنهج التجريبي بأبعاده وخطواته ، فكيف تصور المناطق ذلك المنهج منذ بدأت حركة التطور والتقدم تشق طريقها إلى العلمى في فجر النهضة العلمية ؟

وهل ظهرت تلك الخطوات متكاملة ؟ أم أن تصور المناطق للمنهج أخذ يتقدم بتقدم العلم؟ لا شك أن المنهج حين ظهر في فجر النهضة العلمية لم يكن مكتملاً ، وإنما واكب مراحلها خطوات التقدم العلمى ذاته ، ذلك أن المناطق من أمثال " فرنسيس بيكون " فسيس بداية العصر الحديث كانوا يهتمون بخطوات الملاحظة والتجربة ، وقد صدر هذا الاهتمام كنتيجة حتمية لاتجاه العلماء إلى الملاحظة والتجريب ، ومحاولة فهم المبدأ الذى تخضع له الظاهرة المدروسة ، على حين أن المناطق فهموا في وقت متأخر أن الملاحظة والتجربة تغتص استخداماً للفروض يبنى بأفراض البحث العلمى ، وهذا ما تكشف عنه دراسة أعمال

- (١) فلمنته كارل بوبر / منهج العلم . ديمتري طريف الخولى ص ٦٥ الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٩ م .
(٢) د . عبد الرحمن بدوى / مباحث البحث العلمى ص ١٥٦ ، ١٥٧ ط ٣ نشر وكالة المطبوعات الكويت ١٩٧٧ م .

العلماء ، كما أن الأمر لا يقف عند حد وضع فرض من الفروض ، وإنما يتطلب القيام بالتحقيق التجريبي للكشف عن مدى قدرة الفرض على تفسير الظاهرة ، والتعبير عن القانون الذي تخضع له . وقد تطورت مرحلة الكشف بعد ذلك على يد " جون استيوارت مل " من خلال طريقه الخمس المشهورة " (١) .

التي اعتبرت بمثابة طرق لاختبار الفروض التي يتقدم بها العالم أو الباحث كتفسير أولى للظاهرة المدروسة . وكما يرى " مل " فإن هذه الطرق وسيلة مشروعة للتأكد من صحة الفروض فضلاً عن أنها تنقل الفروض من وضعه كتفسير مؤقت إلى مرحلة كونه قانوناً .

والواقع أن " مل " كان يفهم من الفرض أنه افتراض يتقدم به لاستنباط نتائج مطابقة للوقائع التي نعلم أنها حقيقية ، والنتائج التي تستنبط من الفرض هي التي تحدد مدى صدقه أو كذبته عن طريق ما تكتشفه من تطابق بين النتائج والوقائع الخارجية ، ولذا فإن الفرض عند مل يرتبط بالبحث في علة الظاهرة ، ومن ثم تصح الفروض منظومة علمية التفسير العلمي (٢) .

- (١) هذه الطرق هي :
- (أ) طريقة اتفاق : حدد مل هذه الطريقة بقوله " إذا اتفقت حالتان أو أكثر للظاهرة موضوع الدراسة في ظرف واحد فقط مشترك ، فهذا الظرف الوحيد الذي تتفق فيه جميع الحالات هو علة أو معلول تلك الظاهرة " .
- (ب) طريقة الاختلاف : حددها بقوله : " إذا اشتركت الحالتان اللتان تنوجد الظاهرة في إحدهما ولا توجد في الأخرى عنى جميع الظروف ما عدا ظرفاً واحداً لا يوجد إلا في الحالة الأولى وحدها ، فإن هذا الظرف الوحيد الذي تختلف فيه الحالتان هو معلول الظاهرة أو علتها أو جزء ضروري من هذه العلة " .
- (ج) طريقة الجمع بين الاتفاق والاختلاف حددها بقوله " وهي لا تختلف نفس أساسها عن طريقتي الاختلاف والاتفاق معاً " .
- (د) طريقة التلازم في التميز حددها بقوله " كلما تغيرت ظاهرة على نحو ما ، تغيرت ظاهرة أخرى بنفس الصورة التي تغيرت بها الأولى - فهي علة أو سبب لهذه الظاهرة " .
- (هـ) طريقة البواقي : حددها بقوله : " إذا كانت لدينا حالتان مركبتان أمكن تجديد جميع علل الحالة الأولى عدا علة واحدة ، والتي تكون عللاً لجميع معلولات الحالة الثانية عدا معلولاً واحداً فمن المرجح أن تكون العلة المتبقية في الحالة المركبة الأولى علة المعلوم المتبقى من الحالة المركبة الثانية ، وقد سبقت الإشارة إلى أن هذه الطرق قد سبق إليها علماء الأصول في الإسلام ، راجع د . علي عبد المحط محمد مقدمات في الفلسفة ص ١٨١ - ١٨٩ .
- (٢) د . ماهر عبد القادر ومحمد / فلسفة العلوم ص ١٠٢ و ١٠٣ .

ومن هنا ندرك مدى قيمة العملية التي تعتبر الركيزة الأولى التي تتوقف عليها صحة الفروض العلمية .

أما الآن فعلينا أن نتناول موقف كل من بيكون وديكارت من خطوات المنهج العلمي ، أو من التفكير الفلسفي عموماً وعلاقته بالعالم وذلك لما فيه من فحص الهيكل الداخلي لهذا المنهج ، وعلى اعتبار أن هذه الحلقة تمثل أهمية خاصة في الكشف عن تطور التفكير العلمي في العلوم الطبيعية .

موقف فرنسيس بيكون من التفكير الفلسفي (١٥٦١ - ١٦٢٦ م) :

كانت الفلسفة عند فرنسيس بيكون في أول الأمر دعوة الناس عامة والعلماء خاصة ، إلى أن يتجهوا إلى السعى نحو معرفة مكان الإنسان من الطبيعة ، ووجه ادراك الناس بأن التفكير الفلسفي لا ينبغي أن يتجه إلى ما فوق الطبيعة وأن يتخذ الجدال والنقاس أداء له ، وإنما عليه أن يتجه نحو الأرض منوها بأن الغاية من هذه المعرفة هي السيطرة على الطبيعة (١) .

ومن هنا كانت الفلسفة عنده تفسيراً وصفيًا للكون عن طريق الملاحظة والتجربة بقصد السيطرة على الطبيعة والتحكم في مواردها (٢) وحينئذ تكون شاملة لكل العلوم .

ولكن تتضح نظريته للفلسفة بصورة أوضح تراه يتجه إلى تقسيم العلوم في ثلاثة تأتي بحسب قوى الفهم أي قوى النفس المدركة . هذه العلوم هي : التاريخ علم الذاكرة والشعر علم المخيلة ، والفلسفة على العقل .

والتاريخ والشعر والفلسفة ثلاث مراحل متتالية يجتازها العقل في تكوين العلوم فالأول يتناول تجميع المواد ، والشعر تنظيم أولي لها ، أما الفلسفة فهي التركيب العقلي للعلوم (٣) .

ثم يذهب بعد ذلك إلى تقسيم القسم الثالث والمهم " الفلسفة " إلى ثلاثة أقسام : الفلسفة الألهية ثم الفلسفة الطبيعية ، ثم الفلسفة الإنسانية ، ونراه في هذا التقسيم لا يختلف عن التقسيم الذي هو عند أرسطو ، ويكون نفسه يقرب ذلك حين يقول " أرى في ألا أبتعد كثيراً عن آراء أو أساليب القدماء " (٤) .

ولكن رغم هذا الألتقاء بين بيكون والفلسفة التقليدية فإن تقسيمه يجيء بسردج مختلفة جديدة . فبعد أرسطو كانت الفلسفة الأولى هي في الوقت ذاته علم المبادئ الأولية وعلم العلل أو المبادئ لكل جوهر محسوس أو معقول .

-
- (١) فلسفة فرنسيس بيكون ص ٢٧ .
 (٢) أسس الفلسفة ص ٥٢ .
 (٣) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثه ص ٤٥ ، ٤٦ .
 (٤) فلسفة فرنسيس بيكون ص ٤٤ ، ٤٥ .

أما عند بيكون فإن هذه العناصر تندرج في تنظيم آخر فعلم الديان،
الأولية هو الفلسفة الأولى ، وعلم العال هو ما بعد الطبيعة ، وعلم الأله هو علم اللاهوت .
فإن العقل يبدأ بمعرفة الطبيعة ، وهي مجال معرفة وصل ظاهر للناس جميعا ، ثم
يستعين بهذه المعرفة ليبرتنقى إلى معرفة ذاته ، ثم يتطلع من هذه المعرفة إلى معرفة
الله " (١) .

هذا يعني أن تصور بيكون لشجرة المعرفة ينطبق على تصوره لمراحل الفلسفة
وتشبيه العلوم بشجرة المعرفة يعني عند بيكون تنوع المعارف البشرية كتنوع أجزاء الشجرة
يعني في الوقت ذاته وحدة المعرفة البشرية كوحدة الشجرة . وهو يعني أن الجسذع
يشهد على هذه الوحدة والاتصال ، وأن هناك علما مشتركا يشهد على وحدة العلوم
هو ما يسميه بالفلسفة الأولى (٢) .

إذن فالنفاية من المعرفة عنده هي المعرفة ، والنفاية من المعرفة هي السيادة على
الطبيعة . ذلك هو الجديد عند بيكون والجديد على التفكير الفلسفي في مستهسل
المصور الحديثة .

(١) فلسفة فرنسيس بيكون د . حبيب الشاروني ص ٤٥ ، ٤٦ .
(٢) السابق ص ٤٦ ، ٤٧ .

فرنسيس بيكون والمنهج العلمي :

يبدأ " بيكون " وضعه لهذا المنهج ، بأن ينبه الباحثين إلى أن العنصر
 " أداة تصنيف وتجريد ماثلة " (١) وإنه يقع في أخطاء عظمى ، لا سيما إذا سار
 معتدا على نفسه بغير ما تعويل على التجربة ، وهذه الأخطاء قد تتحكم فيه تحكما رهيبا
 وتحجبه عن جادة الصواب فتكون بمثابة أعناما يعبد ها .
 وبعد أن ينبهنا إلى الأخطاء لكن نتجنبها ، تراه يوضح المنهج الذي ينبغي اتباعه
 في البحث عن المعرفة ، وعلى هذا يقسم عادة منهج بيكون إلى قسمين :
 قسم سلبي ، وقسم إيجابي :

أولا : القسم السلبي :

وهو المختص بالتنبيه إلى الأخطاء ولكن يوضحها ليكون تراه يقوم بتقسيمها إلى قسمين
 أربعة أنظر على النحو التالي :

(١) أوهام الجنس : وهي تعبر عن الأخطاء التي يقع فيها الإنسان مسوقا
 بطبيعته البشرية مثل التعميمات السريعة وسرعة التوصل إلى الأحكام العامة دون أن تتأكد
 من الأساس الذي أقننا عليه هذه التعميمات ، وهذا من شأنه أن يقودنا إلى تعميمات
 خاطئة (٢) .

وسوق بيكون أيضا لوجهة نظره قصة رجل كان يستخف بأثر النذور فيسوق
 تحقيق مطالب الناس ، فأخذه إلى معبد وأطلقوه على كثير من اللوحات على جد وأن المعبد
 اعترافا منهم بنجاتهم من الغرق ، واستجابة لما نذروا من نذور ، وقيل له : ألا تعترف
 بعد هذا أن النذور كقيلة بتحقيق المطالب ؟ ولكنه قال في حكمة وتهمك : ولكن أيمن
 يا ترى أجد لوحات الذين نذروا النذور إلتماسا للنجاة من الغرق ومع هذا إبتلع البحر
 جثثهم دون اكتراث لنذورهم ؟

ومن ذلك أيضا أن طبيبا إنجليزيا لاحظ أواخر القرن الماضي أن الجذام يفهموا
 في بلدة بالترهيج يكاد يعيش أهلها على السمك ، فقال إن علة الإصابة هي أكل السمك ،

(١) يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثة ص ٤٨ ط ٥ نشر دار المعارف بمصر .
 (٢) د . عزى إسلام / مقدمة لفلسفة العلوم الطبيعية والرياضية ص ٧٦ نشر
 مكتبة سعيد ١٩٧٧ م القاهرة .

وشايعه في هذه النظرية الساذجة كثيرون ونسى هذا الطبيب المتسرع وأتباعه أن الجزام كثيرا ما يصيب من لا يأكلون السمك إلا لاما ، وأنه كثيرا ما ينجم من الإصابة به سكان موانئهم يسرفون في أكل السمك حتى يكاد السمك أن يكون طعامهم الوحيد (١) .

هذه النقيضة الكامنة في طبيعة الجنس البشري كثيرا ما تنتهي بالاعتقاد بالخرافات والتسليم بصحة الأوهام ، فإذا صدقت مرة أو مرات بنبوء عراف باد الإنسان بتصديقه بعد ذلك ، متغافلا عن المرات التي يثبت فيها كذب هذا العراف . من هنا حذر بيكون من الأوهام حتى لا يتسرع الإنسان في إصدار أحكام لا تبررها مقدمات .

(ب) أوهام الكيف : تعتبر أوثان الكيف من الأخطاء التي يقع فيها الإنسان مسوفاً بشخصيته الفردية التي تتنافر على تكوينها تربيته وثقافته وسهنته ونحوها من عوامل لا يتحتم أن يشاركه فيها كل إنسان ، وإنما تتنوع بتنوع الأفراد وتختلف من فرد إلى آخر ، ويمكن الإشارة إليها بالميل الإنسانية وما تتضمن من اتجاهات وريجات (٢) .

من هنا اختلفت نظرة الإنسان إلى الحياة ، وتباينت وجوه الرأي عندهم وكثيرا ما تنتهي ميول الفرد الخاصة به إلى إيقاعه في أخطاء جسيمة ، فيعمى عن الحقائق التي تتنافى مع أهوائه ونزواته ويفهم الأمور على غير وجهها لمجرد أن حقيقتها تتنافى مع رغباته . فمن الناس المتغافل المقبل على الحياة ، والمتشائم النافر من الدنيا ومن فيها . منهم السامع الكريم النفس ، والمتعصب الحاقد . ولا يمكن أن تهدد الأمور في نظر الجميع على وجه واحد .

ومن هنا وجب الحذر من الإنسياق مع الأهواء الذاتية والميول الشخصية اتقاء للخطأ وتغاد يا للزلزل (٣) .

(ج) أوهام المسرع : وهي تعبر عن الأخطاء التي يقع فيها الإنسان عن وعسى بسبب تسليمه بأراء الفلاسفة والمفكرين الذين أثاروا إعجابهم ، فالمذاهب الفلسفية التي

- (١) د . توفيق الطويل / أسس الفلسفة ص ١٨٨ ، ١٨٩ ، مسائل فلسفية ص ١٢٦ .
 (٢) د . محمود زيدان الاستقراء والمنهج العلمي ص ٦٤ .
 (٣) مسائل فلسفية ص ١٢٧ د . توفيق الطويل .

تلقاها عن السلف تشبه المسرحيات التي تشير إلى أمور من خلق مؤلفيها وليست من الواقع في شيء، وشربا في الأمر أن الإنسان متى اعتقد في صحة رأى تلقاه عن غيره، تعذر عليه بعد هذا أن يتخلى عنه عند ما يثبت له بطلانه ومن أظهر الأمثلة أن أرسطو كان يرى أننا إذا ألقينا بجسمين مختلفي الثقل من مكان مرتفع، بلغ الأثقل الأرض قبل الأخف، وآمن العالم بعد هذه القضية نحو عشرين قرنا من الزمان إلى أن جاء " جاليليو " وأجرى أمام جمع من الأستاذة تجربة يثبت فيها بطلان هذا الزعم. وألقى بجسمين مختلفي الوزن بعد أن فرغ الهواء الذي يؤثر في سرعة سقوطهما فسقط الجسمان في وقت واحد، وأثبت بهذا أن اختلاف سرعة السقوط مرده إلى مقاومة الهواء وليس اختلاف ثقل الأجسام، ولكن شهود التجربة من العلماء أنكروا عليه هذه التجربة استنادا إلى أن أرسطو قد قال غير ذلك، الأمر الذي اضطر جاليليو إلى ترك منصبه في الجامعة (١).

واخترع جاليليو أيضا المقراب (التلسكوب الذي يقرب البعيد) ورأى به كلفا على وجه الشمس. وآراه لتغيره من العلماء، فقال بعضهم: إني بحثت في كتب أرسطو فلم أجد فيها ما يثبت وجود هذا الكلف، لا بد الكلف موجود على أعين الذين ينظرون من خلال هذا الذي يسمونه بالمقراب (٢).

من أجل هذا احتزر بيكون من مغريات هذه الأوثان وأوجب تحرير العقول من سيطرتها.

(د) أوهام السوق: وترجع لاستخدام الخاطئ، لألفاظ اللغة، ما يترتب عليه كثير من الجدل والاختلاف، والسوق هنا المكان الذي يتبادل فيه الناس السلع ببعضها وشراء والمقصود أن اللغة هي وسيلة ذلك التبادل ولهذا فإن يكون يحذرنا من أخطاء استعمال اللغة في العلم. فاللفظ الواحد قد يحمل أكثر من معنى وقد يكون من بعض المعاني ما هو غامض وما هو مشترك لذلك ينبغي أن نحدد ألفاظنا ومعانيها تحديدا دقيقا حتى لا نقع في الخطأ (٣).

(١) أسس الفلسفة / ١٩٠ و ١٩١ .

(٢) السابق ص ١٩١ .

(٣) فلسفة العلوم د . ماهر عبد القادر ج ١ ص ٩٧ .

ثانيا : القسم الإيجابي في منهج بيكون :

كان بيكون يحق هو أوائل من وضع القواعد الحقيقية لجميع المعلومات عن طريق إجراء التجارب في أوروبا وقد سمي " بيكون " هذه القواعد باسم " فنس بان " (١) .
ويقصد من بان هنا - هو إله الطبيعة والبراري والنباتات والصبر ، والنص عند اليونان يقصد الطبيعة الكلية أو الكون - وكانت الأساطير القديمة في الميثولوجيا الإغريقية تصور أن فنس بان يبلغ من البراعة والمهارة حدا يجعل من يمارسه أو يحاكيه يقتنص شوارب من الطيور لم يكن يقصد إليها من البدء .

ونود أن نشير هنا أن " بيكون " يقصد من هذه الاستمارة التعبير المجازي عن أن ممارسة هذا المنهج تشبه ممارسة " فنس بان " أي يبسر لنا اكتشاف أشياء نسي الطبيعة ، لم تكن تفكر قبلا في اكتشافها ، ولم نسي قصدنا إلى هذا الاكتشاف .

لا بد وأن ننتبه جيدا إلى أن " بيكون " كان يهدف من الإمتقراء هدفنا مغايرا تماما للمفهوم الحديث لهدف العلم الطبيعي " فيبيكون " يريد من هذا المنهج أن يقضي به إلى معرفة الصور - صورة الطبيعة البسيطة فهو يرى أن كل شيء في هذا العالم يمكن رده إلى مجموعة من الطبائع البسيطة ، ومن ثم فإنه من الضروري أن نستعين بالتحليل لنقف على حقيقة الصور أو الطبائع البسيطة ، فالإنسان حين يتجه إلى الطبيعة ليدرس ظاهرة ما يرى أن هناك جزئيات لهذه الظاهرة ، بمعنى أن الطبيعة تبدو له وكأنها متحفة في صور شتى منها ما يظن واضح ومنها ما هو خفي وغائب ، وحتى نكتشف الصورة الحقيقية للظاهرة ، فإنه يتعين علينا أن نستخدم الإمتقراء باعتباره المنهج الدقيق لفهم الصورة الحقيقية للأشياء " (٢) ثم تجرى سلسلة منه على الظواهر في المواد والجزئيات التي تتبدى فيها الطبيعة البسيطة ، ثم نقوم بتسجيل نتائج هذه التجارب تسجيلا تصنيفيا في فوائم ثلاث تنظم لنا المعلومات تنظيما يتيح لنا معرفة صور هذه الطبيعة البسيطة .

(١) مرحلة التجريب :

هذه المرحلة تتناول وضع أنواع ودرجات التجريب وهي :

- (١) د . عبد الرحمن بدوي / مناهج البحث العلمي ص ١٥٧ .
- (٢) فلسفة العلوم ج ١ ص ٩٨ .

(١) تنوع التجربة : فإما أن تنوع مواد التجريب ، فإن عرفنا مثلا أثر عامل معين على مركب كيميائي معين ، نحاول أن ننوع المادة ، لنرى أن كان لهذا العامل نفس الأثر على مركب كيميائي آخر ، وإما أن تنوع مصادره لدراسة فإذا عرفنا مثلا أن المراد أيضا المحرقة تستطيع أن تتركز أشعة الشمس نحاول أن نعرف هل من الممكن أن تتركز أيضا على أشعة القمر .

(٢) تكرار التجربة : مثل تطهير الكحول الناتج عن تطهير أول .

(٣) إطالة التجربة : أي مدتها فنحاول أن نجعل المؤثر لا يطول فترة زمنية ممتدة
مكنة لنعرف هل طول التأثير من شأنه أن يخلق ظواهر جديدة .

(٤) نقل التجربة : أي جعلها في وضع مقلوب - مثلا لدراسة أثر التسخين على قضيب نجعل مصدر الحرارة من أعلى ثم نجعله من أسفل فنجد مثلا أن الحرارة تنتقل من أعلى إلى أسفل ، فأكثر ما تنتقل من أسفل إلى أعلى .

(٦) الغناء التجربة : أي طرد أو استبعاد الكيفية المراد دراستها لسرقة أثرها
غيابها .

(٧) تطبيق التجربة : أي إستخدامها في اكتشاف ما ينفع وهذا قريب من مفهوم التكنولوجيا .

(٨) جمع التجارب : أي الزيادة في فاعلية مادة ما (١) .

تلك هي مرحلة التجريب كما صورها بيكون ، وهي عبارة عن مجموعة من الإرشادات لواتبعها الباحث لحقق أحسن التجارب وأوظفها .

(ب) مرحلة التسجيل وتسمى بمرحلة الكشف عن الصورة :

وهنا يرشد بيكون الباحث إلى الكيفية ، التي يسجل بها ما يكون قد أجراه من تجارب تسجيلا تصنيفيا ، في ثلاث قوائم :

(١) قائمة الحضور والإثبات : ويسمى أحيانا بالقائمة الجوهر وفيها يقوم الباحث بتسجيل الحالات الموجبه التي توجد فيها الظاهرة (٢) .

(١) راجع مناهج البحث العلمي د . عبد الرحمن بدوي ص ١٥٨ ، ١٥٩ ، يوسف كرم

تاريخ الفلسفة الحديثة ص ٤٩ ، ٥٠ ، وانظر فرنسيس بيكون ص ٧٨ .

(٢) فلسفة العلوم ج ١ ص ١٠٠ ، وانظر فلسفة فرنسيس بيكون د . حبيب الشاذلي

ص ٧٩ .

وقد أحصى بيكون في هذه القائمة سبعة وعشرين مثالا خاصا لوجود الحرارة .
تتمثل فيها الحرارة بالفعل ، مثل حرارة الشمس واشتعال السهب والبرق والبراكين
ومثل الاحتكاك والتفاعل الكيميائي وحرارة الاجسام ٠٠٠ الخ (١) .

(٢) قائمة الغياب : يسجل فيها الحالات التي تغيب فيها الظاهرة أو الظبيعمسة
البسيطة ، ومن الواضح أن محاولة حصر جميع حالات غياب ظاهرة ما ، أمر شبه مستحيل
فضلا عن أنه نوع من العبث الذي لا يجدي ، وإنما المقصود " أن تأتي في مقابل كل حالة
من حالات الحضور بالحالة التي لا تحدث فيها الظاهرة بالنسبة إلى هذه الحالة عينها ،
سواء أكانت حالة غياب واحدة ، أو أكثر من واحدة " (٢) .

فتلا : إذا كان موضوع الدراسة هو أثر ضوء الشمس على نمو الغياب ، نحاول
أن نعرف ما قد يحدث لهذا النبات إذا غاب عنه ضوء الشمس لا أن نعرف جميع الأحوال
التي يخيب فيها ضوء الشمس .

(٣) قائمة درجات المقارنة : وفيها نقوم بتسجيل الحالات التي تحضر فيها
الظاهرة ، عن طريق الإشارة إلى تغيرها واختلافها مع درجة الحرارة (٣) . وهنا نجد
بيكون يقدم لنا واحدا وأربعين مثالا لزيادة ونقصان الحرارة في الموضوع الواحد ، مما لا حاجة
لنا بذكر أمثلة منها .

وعندما نحصل على هذه الجداول الثلاثة يصبح في إمكاننا حينها يرى بيكون القيام
باستقراء مشروع يفيد في الكشف والبرهان في مجال العلوم والفنون .

والواقع أن نظرية بيكون في المنهج وجدت كثيرا من النقد والاعتراض رغم أنها
كانت لها ميزتها الخاصة بها ، وهي تختلف عن كل فلسفة أخرى بالاتجاه إلى الناحية
العلمية أكثر من الناحية النظرية ، حيث تقوم على إنتاج متماسك خاص أكثر من قيامها
على تناسق الفكر والتأمل وأن المعرفة قوة ، وليست نقاشا أو زينة ، وليست فكرة تتمسك
بها ٠٠٠ وكان بيكون يعمل لوضع أساس لا لمذهب أو مبدأ (٤) .

- (١) فلسفة فرنسيس بيكون د . حبيب الشاروني ص ٧٩ .
(٢) د . عبد الرحمن يدوي منهاج البحث العلمي ص ١٦٠ .
(٣) فلسفة فرنسيس بيكون ص ٨٠ .
(٤) ول ديورانت / قصة الفلسفة ترجمة د . فتح الله محمد المشعشع ص ١٥٢ ط ٤ ١٩٧٩ بيروت مكتبة المعارف .

وغير ذلك إلا أنه لم ينجح من نقد المناطق وخاصة إنه لم يشر في متن منهجه لخطوة الفرض باعتبارها من مراحل المنهج الأساسية . وقد نسر " هيين " (١) موقفه بكون هذا من الفرض بأنه كان يعتقد أن الفروض تنضج إلى أعاليط وهذا ما جعله يهتم بالملاحظة والتجربة دون الفرض ليس ذاك فحسب ، بل هاجمه " كلود برنار " بأنه لم يكن عالماً ولم ينتفع بمنهجه ولم يستطع أن يفهم نظام المنهج التجريسي وسره ، ودليله على هذا أن يكون قد أوسى بالاتعماد عن الفروض والنظريات وهي ألزم ما تكون للمنهج التجريسي (٢)

ويرى " برنار " أن عماد البحث العلمي شقان هما التجريب والفرض ولذلك هاجم الذين عابوا استخدام الفروض والأفكار السابق تصورهما أثناء البحث العلمي " صحيح أنه من الواجب تسجيل نتائج التجربة بذهن خلا من الفروض ويتجرد من الأفكار السابق تصورهما ، لكن واجب المجرب في الوقت نفسه أن يحذر العدول عن استخدام الفروض والأفكار ، حين يكون الأمر خاصاً بوضع التجربة أو تصور وسائل الملاحظة . وعلى المسره أن يفعل عكس هذا فيطلق لخياله العنان ، ذلك أن الفكرة هي أصل كل استدلال واختراع وإليها يرجع الفضل في البدء ، ولا يجوز للمرء وأد هلاً وإستعمادها بحجة أنها تفسر وكل ما يقتضيه الأمر هو تنظيمها واخضاعها لمقياس " (٣) .

وخلاصة ما يمكن أن يقال في شأن " فرنسيس بيكون " إنه أحد مؤسس علمي مناهج البحث - أي فلسفة العلوم وكان منهجه رحباً مرناً يرشده الباحث ويدله ، بتفسيره أن يقتهه تفهيداً ملزماً ، وكل هذه النقود والآخذ لا تبخس فضل بيكون العظيم في التنويه إلى أهمية التجربة ، والتعميل عليها في اكتساب المعارف بالواقع المحيط بنا ، ولكن إنصافاً للمعلم والحقيقة نجد هناك نقداً جديراً بالاعتبار حقاً نراه لم يفتن إلى أهمية التسليح باللغة الرياضية عن حين أن قوة العلم - لا سيما الطبيعي منه تكمن في استخدامه لهذه اللغة ، ورغم كل هذا لا يضره ما انطوى عليه منهجه من وجوه النقص فذلك شأن كل مجهود علمي .

١٠٢

- (١) انظر فلسفة العلوم ج ١ ص ١٠٢ .
 (٢) راجع أسس الفلسفة . د . توفيق الطويل ص ١١٥ .
 (٣) كلود برنار / مدخل إلى دراسة الطب التجريسي ص ٢٣ .

المنهج الديكارتي بين العلم والفلسفة (١٥٩٦ - ١٦٥٠ م) :

من المعروف أن ديكارت شيد نظامًا جديدًا سكا انطلق في بنائه بترتيب ونظام من "الكوجيتو" (١) "أنا أشك، وأعرف أنني أشك، وبالتالي فأنا أفكر، إذًا فأنا موجود".

بدأ بالشك في كل ما تعلمه من قبل ورفض جميع المذاهب القائمة واستبعد شهادة الحواس لأنها تخدعنا أحيانًا واستبعد أيضًا شهادة العقل نفسه، لأن بعض الناس يخطئون في الاستدلال، إلى أن إمتد رحاب الشك عند ديكارت إلى جميع المجالات ما عدا الأخلاق والحياة العملية وتصور إلى أن شيئًا واحدًا يثبت قائمًا وفيه منجاة من الشك وهو الفكر، أنا أفكر إذًا فأنا موجود (٢).

ونلاحظ هنا أن ديكارت كان حريصًا على أن لا يتناول شكه إلى شيء مما له اتصال بالدين وجعل أصل وضمان العلم هو الصدق الألهي، وذلك يتضح من قوله "إن عندنا فكرة واضحة عن الله والنفس لا يمكن الشك فيهما أبدًا" (٣).

حينئذ وجد ديكارت لنفسه مخرجًا، بفحص أفكاره وعثوره فيها على فكرة "الكمال" بحث عن مصدر هذه الفكرة، فقال إنها لا يمكن أن تكون تابعة متى أنا الكائن الناقص إذ لا يحقل أن يكون الناقص مصدرًا للكامل، فلابد أن يكون هذا الكائن الكامل هو الذي أودعها في، ولا بد من وجوده، لأن كماله يقتضيه وجوده (٤).
وهدف ديكارت من ذلك أنه يريد أن يبين علماء ومعرفة شريطة أن ينطلق في عملية البناء من الأفكار الواضحة حتى يتمكن من الوصول إلى اليقين الذي يستطيع أن يقيم عليه بنسائه العلم.

- (١) يطلق اسم الكوجيتو اصطلاحًا على الدليل الحدسي الذي ساقه ديكارت لاثبات كينونة نفسه، وهو محاولة لاثبات كينونة "الذات" في أي فعل من أفعال الفكر حتى في الشك نفسه "أنا أفكر إذًا فأنا كائن"، تكوني أشك يفيد أنسى أفكر، وتكوني أفكر يفيد ثبوت أتيق.
- راجع ديكارت، عثمان أمين ص ١٥٢.
- (٢) ديكارت / عثمان أمين ص ١١٨، ١٢١ ط ٧ ١٩٧٦ مكتبة الأنجلو.
- (٣) الكسندر كواريه / ترجمة يوسف كرم ص ٤٥.
- (٤) ديكارت / عثمان أمين ص ١٦٦، ١٦٧.

وهناك صلة وثيقة بين الميتافيزيقا والعلم عند ديكارت مما لضمان لصحة المعرفة بأنواعها وكذلك القواعد الأخلاقية ، وإنما يتمثل في وجود الله الذي لا يقل خلقه ، ومعرفة الله التي وصل إليها ديكارت من خلال " الكوجيتو " أنا أفكر إذن فأنا موجود ، هي أساس المعرفة والأخلاق كما يقول بعض المفكرين (١) .

وهي أولية توجد قبل كل المعارف وهو لا يستطيع بدونها أن يخطو خطوة واحدة لا في العلوم الطبيعية ولا في المجال الأخلاقي ولا في الفكر على الإطلاق ، حتى إن يفن البراهين الهندسية نفسه متوقف على معرفتنا بالله .

وقد عرف ديكارت أن يقين كل علم وحقيقته إنما يعتمدان على معرفتنا للإله الحق بحيث يصبح لي أن أقول أنني قبل أن أعرف الله ما كان يوسمى أن أعرف شيئاً آخر معرفة كاملة (٢) .

ولذلك يقال إن ديكارت بدأ بالميتافيزيقا وانتهى بالفيزيقا .

ومن المعروف أن ديكارت بدأ حياته بالفلسفة وكان يراها واحدة هي الميتافيزيقا التي تزودنا بالمبادئ الأولى للأشياء ، والفيزيقا تطبقها على تفسير الظواهر في العالم الخارجي . من هنا قال " الميتافيزيقا علم الوجود ، وعلم معرفتنا بالوجود ومنها نستطيع تشييد وتأسيس العلم الطبيعي " (٣) .

وهذا الذي يتضح من خلال تعريفه للفلسفة حيث جعلها (أشبه بشجرة جذورها الميتافيزيقا وجذعها الفيزيقا ، والفروع التي تخرج من هذا الجذع هي كل العلوم الأخرى التي تنتهي إلى ثلاثة علوم هي الطب والميكانيكا والأخلاق) (٤) .

وإذا كانت فلسفة ديكارت تبدأ ونظرية فقد كان لديكارت على الدوام مشاغل عملية ، كان يريد أن ينشئ طبا قائما على العقل (٥) .

- (١) راجع نظري يونا / أساس المعرفة والأخلاق عند ديكارت .
- (٢) د . محمد حمدى زفزق / بين الفلسفة الإسلامية والفلسفة الحديثة مقارنة بسهرن الفيزيالي وديكارت ص ١٥١ ، ١٥٢ ط أولى نشر دار الزيني ١٩٧٠ .
- (٣) ثلاثة دروس في ديكارت / الكسند ركواريه / ترجمة يوسف كرم ص ٤٣ ، ١٩٣٧٦ القاهرة .
- (٤) ديكارت / مبادئ الفلسفة ، ترجمة عثمان أمين ص ٤٣ .
- (٥) السابق ص ٤٣ .

ومن هنا يمكن القول أنه بدأ فيلسوفاً وانتبه عالماً فيبحث في العطب والرياضية
والسرعة والتسارع، وصاغ قانون القصور الذاتي، وألح على أهمية المنهج الرياضى وضرورة
اصطناعه، لأنه وحده طريق اليقين، ومن أجل تعميد الذهن على استعمال المنهج
أو الطريق الذى يوصل إلى اليقين، ويؤكد أن الناس جميعاً بإمكانهم أن يحصل لهم
ذلك " لأن العقل هو أعدل الأشياء قسمة بين الناس، إذ يعتقد كل فرد أنه أعدل منه
الكفاية حتى الذين لا يسهل عليهم أن يفهموا بحظهم من شيء غيره، ليس من عادتهم
الرغبة في الزيادة لما لديهم منه " (١).

لكن ما الذى يجعل المنهج الرياضى مثلاً أعلى للمعقولية وطريقاً أكيداً لبلوغ
اليقين؟ إنه النظام والقياس، النظام الذى يمكن من استنتاج المجهول من المعلوم،
والقياس الذى يمكن من تحويل الأشياء إلى مفاد يركبية بواسطة وحدة تختارها كأساس
للقياس. النظام يجعلنا نضع كل حد في مكانه في العبارة الرياضية فتتأدى بذلك إلى
الكشف عن قيم الحدود المجهولة.

ولكن كيف المهيبل إلى تفويم عقولنا حتى تتعمد العمل بنظام وترتيب؟ ليس
من سبيل إلى ذلك إلا بفحص العقل نفسه في حالته الخاصة واكتشاف قواه الأساسية،
وبعد عملية الفحص نجد قوى العقل ترجع في نهاية التحليل إلى قوتين: الحدس وهو
عند ديكارت الرهية العقلية المباشرة التى يدرك بها الذهن بعض الحقائق التى تدعس
لها النفس وتوقن بها يقيناً لا سبيل إلى دفعه ويقول ديكارت في ذلك " أقصد بالحدس
لا شهادة الحواس - وهى متغيرة ولا الحكم الخداع حكم الخيال... وإنما أقصد بـه
الفكرة المتينة التى تقوم في ذهن خالص منتهى وتصدر عن نور العقل وحده " (٢).

والقوة الثانية لبلوغ اليقين الرياضى هى " الإستنباط وهو قوة نفهم بها حقيقة
من الحقائق نتيجة حقيقة أخرى أبسط منها، وهو فعل ذهنى بواسطة نستخلص مسن
شيء لنا به معرفة يقينيه نتائج تلزم عنها " (٣).

-
- (١) ديكارت / مقال عن المنهج ترجمة محمود محمد الخضيرى ص ١٦١ نشر
الهيئة المصرية للكتاب ١٩٨٥ م.
(٢) ديكارت د. عثمان أمين ص ٨٩.
(٣) نفس المرجع ص ٩١.

ويجب أن يلاحظ أن الاستنباط ليس مع ذلك بأوثق من الحدس إذ لا بد من نقطة يبدأ منها الاستنباط ، والحدس هو بمثابة تلك النقطة ، وهذان الأمران يرجعان آخر الأمر إلى فعل واحد ، وكل ذهن قادر على القيام بهما بالطورة من غير تعلم ، بسبب إن شئت فلنا هما العقل الصريح نفسه الذي هو أعدل الأشياء قسمة بين الناس (١) .

ثم تراه بعد ذلك يجمع بين مبادئ الفيزيكا الرياضية رغم أنها أولية والتجريبية حيث يخبرنا بأنه لا يمكن الإستغناء عن التجربة لأننا لا نعرف بالعقل وجود العالم وخواص الظواهر ، بل بالتجربة يقول " ليار " (إن فيزيكا ديكارت مطبوعة بطلب الأليسة ، أى التقدم بالرتبة والصدارة العقلية : فهي تمثل العالم الخارجى على غرار جهاز آلى ، كل شئ فيه يتبع قانون الأشكال والحركات . وهذا التصور لا يأتي من التجربة ، بل من الذهن الذى لا يرى فى العالم الحى من وضوح وتميز والتالى من حقيقة وواقع إلا نفس الإمتداد والشكل والحركة بيد أن التجربة بمعناها الدقيق تودى دورا هاما فى هذه الفيزيكا الرياضية : فهي التى تضع المشكلة التى يطلب حلها ، ومبادئ الفيزيكا مهمسا تكون أولية لا تستغنى عن التجربة : فإننا لا نعرف بالعقل وجود العالم وخواص الظواهر بل بالتجربة والتجربة وحدها هى التى تكشف لنا عن العالم الواقعى الذى يتعين تفسيره ، إنها نعين أيضا على إظهار مدى الإنطباق بين التصورات والواقع ، ولذلك رأينا ديكارت دائم الحوص على الجمع بين العقل والتجربة (٢) .

ولكى تأخذ فكرة أوضح عن هذا المنهج الفرضى الذى يجمع بين العقل والتجربة عند ديكارت نترك له الفصحة ليحدثنا عن نفسه نراه يقول " لقد عملت أولا على الحصول على المبادئ الأولى التى هى عللة كل ما يوجد ، وما يمكن أن يوجد ، دون اعتبار أى سبب آخر غير الله خالق الكون ، والبدور التى زرعها فينا (يقصد الأفكار النظرية) ثم بحثت بعد ذلك عن الموجودات العامة التى ننسبها إلى هذه الأسباب الأولى فوجدت السموات والنجوم والأرض والبحار وغير ذلك من الأشياء وعند ما أردت النزول إلى ما هو جزئى ، وإلى ما هو خاص وجدت نفس أمام كثرة واختلاف قدمت بذهني إلى الأشياء

(١) ديكارت د . عثمان أمين ص ٩٢ و ٩٣ بتصريف .

(٢) ديكارت / مبادئ الفلسفة ترجمة د . عثمان أمين ص ٤٦ بالهامش دار الثقافة القاهرة .

التي لا تغد منها لي حواس (كالاتداد والحركة) فوجدت أنه لا يوجد في الحوادث الجزئية ما لا يمكن إرجاعه إلى تلك المبادئ والقوانين . لكن الصعوبة هنا قائمة نسي تعيين المبادئ التي ترجع إليها هذه الظاهرة أو تلك ووسيلتنا الوحيدة للتأكد من ذلك هو الرجوع مجدداً إلى التجربة ، فهي وحدها ^{التي} تحصل فيها إذا كانت هذه الظاهرة تعود إلى هذا المبدأ أو أنها ترجع إلى مبدأ آخر " (١) .

وواضح هنا أن رجوع ديكارت إلى التجربة ليس من أجل الاكتشاف ولكن من أجل التحقق مما قوره العقل ، فإذا انطبق ما في العقل مع ما في التجربة كان ذلك دليلاً على صحة الاستنتاج .

هكذا نجد منهج ديكارت إذن منهج فرضي إستنتاجي جمع بين النظرية والتجربة أو بين العقل والتجربة ، فهو ينطلق من الحقائق التي تد لنا عليها البداهة العقلية (أي من الفروض) ومنها يستنتج نتائج ، ومن هذه النتائج يستخلص نتائج جديدة حتى يصل إلى نتائج تفسر العالم الطبيعي . وللتأكد من صحة هذه النتائج الأخيرة يلجأ إلى التجربة . ويظل ديكارت يلح على ضرورة التجربة ليس عند بداية البحث وحسب بل عند نهايته أيضاً بالرغم من أنه فيلسوف عقلي وصاحب مذهب ومنهج في الدرجة الأولى .

قال ديكارت في يوم ما للأب (مرسن) بأن شغفه بهذه المعرفة قد دفعه إلى أن يذهب كل يوم إلى قصاب ليشهد ه وهو يقوم بذبح البهائم وكان يحمل معه إلى بيته بعض أجزاء الحيوان ليقوم بتشريحيها بنفسه وعلى راحته " (٢) .

تلك كانت باختصار شديد ، الخطوات العامة للمنهج الفرضي الاستنتاجي عند ديكارت وهو كما رأينا منهج يجمع بين النظرية والتجربة بين الفلسفة والعالم ، والجانب الفلسفي فيه يخدم الجانب العلمي والعكس أيضاً صحيح .

ولا يفوتني أن أنوه إلى أن ديكارت هو أبو الفلسفة الحديثة بدون منازع ولقد كان تأثيره في الفكر الأوربي في القرن السابع عشر والثامن عشر أقوى من تأثير أي مفكر

- (١) المنهج التجريبي وتطور الفكر العلمي ص ٤٠ ، ومبادئ الفلسفة لديكارت ص ٤٥ .
(٢) انظر / مبادئ الفلسفة ترجمة د . عثمان امين ص ٤٧ بالمهاشم .

آخر حتى ولو كان تجريبيا صرفا وذلك يشهد الفيلسوف الألماني " ليهنتز " حين ذكر موت الفيلسوف الفرنسي يقول " على أن الإنسانية قد خسرت خسارة جليّة من العمير أن نجد عنها عوضا . وإذا كنا قد ظفروا منذ ذلك الحين برجال عظامه جدا . . . فإنّس لا أعرف له كفو في شمول نظراته وفيما افترن بها من عمق ونفاذ كبيرين " (١) .

وذلك يكون لذي كارت جهدا كبيرا في إسهامه للمنهج العلمي ، وليجعل المزيد من التقدم أمرا سهلا ، والكتاب الذي قدم فيه معظم نظرياته العلمية هو " مبادئ الفلسفة " إلى جانب كتب أخرى ذات أهمية تتأول فيها كثيرا من نظرياته ومسائله .

(١) راجع دي كارت ، عثمان أمين ص ٦٥ .

الخاتمة

الختاتمة

إنه بالإضافة إلى كثير من النتائج المبعثرة في ثنايا البحث نذكر أبرز النتائج على النحو التالي :

- (١) أثبت البحث أن الفلسفة في معظم التعريفات القديمة التي ذكرت كانت تعنى بالنظرة الكلية للأشياء وكانت علما كليا شاملا يضم تحته عدد لا حصر له من الأشياء الخاصة بالعلوم الأخرى ومن ثم كانت الفلسفة جد يرة بأن تسمى أم العلوم . ليس هذا فحسب بل جعلوا من الميتافيزيقا أو ما وراء الطبيعة أشرف العلوم .
- (٢) أثبت البحث أن للفلسفة دورا فعالا في اختيار المبادئ التي يستخدمها العليم وخاصة بعد انفصال العلوم عنها .
- (٣) أثبت البحث موضعا للفلسفة في العصر الحديث اعترف به الذين ينفون وجود الفلسفة بعد أن وصل العلم إلى ما وصل إليه ، وذلك لأن الفلسفة تولف مذ هبا متسا بالعموم والوحدة .
- (٤) أثبت البحث أن هناك علاقة وثيقة بين الفلسفة والعلم منذ القدم حيث لا علم بلا فلسفة ولا فلسفة بلا علم ، ولا تعارض بينهما ، ومن ثم فهما يتبادلان الخدمات
- (٥) أثبت البحث أن الفلسفة هي علم القيم بمعنى أنها تبحث فيما ينبغي أن يكون ، فهو التي تهتم بأعمال الأنسان الخلقية وأساس تقديرها وذلك يبقى للفلسفة أن تبحث في نظرية المعرفة والمشكلة الخلقية من جهة أخرى .
- (٦) أثبت البحث أن دراسة الفلسفة تحررنا من العادات البالية وتشجعنا على الخروج على التقاليد الجامدة وتحرر العقل من الخضوع للأراء الشائعة . وتغوى في نفوسنا النزعة النقدية .
- (٧) أثبت البحث أن العلم بجميع فروعه يحتاج إلى الفلسفة حيث هي التي تهتم بمناقشة المصادر العلمية والمسلمات التي لا يمكن للعلم الإستغناء عنها .
- (٨) أثبت البحث أن الفلسفة هي التي تهتم بصناعة الموضوعات للعلم .
- (٩) أثبت البحث أن منهج التفكير العليم واحترام التجربة لم يكن بعيدا عن اليونان منذ فجر فلسفتهم الطبيعية وهم بمثابة اللبنة الأولى أوحجر الأساس لهذا المنهج وإن كان في صورة خفية تستشف من ثنايا بحوثهم العلمية .

- (١٠) أثبت البحث أن الفرض العلمي صورة أساسية للمنهج العلمي تظهر ملامحه في الانجازات الكبيرة التي حققتها المدرسة الذرية على يد كل من لومبريس وديموفريطس ولوفقيوس، تتحد حصرا في الأوليات التي أضافتها إلى الميبيسية العلمية من ناحية منهجها الإستدلالي، وظهر آثار هذا المذهب في المبدأ الأحادي الذي تنهه جون لوك والمدرسة التجريبية بعد ذلك .
- (١١) أثبت البحث ضرورة العلاقة بين التجربة والعقل .
- (١٢) أثبت البحث أن الديانة الأورفية قد ساعدت إلى حد ليس بالقليل على إذكاء روح التعاطف الديني مع العقل في حين أن العلم يحتاج في هذا الوقت إلى تحرير من مثل هذه الأمور كي يتقدم إلى الأمام، وبالرغم من وفودها على اليونان إلا أنها لم تقف حجر عثرة أمام تقدم العلم وذلك بسبب أخذها وهضمها جيدا حتى توافق العلم والعقل .
- (١٣) أثبت البحث أن الفكر الإسلامي له دوره الفعال في المنهج العلمي ليس هذا فحسب، بل رفعه إلى مرتبة الميزان المعترف به علميا، وذلك من هدى القرآن الكريم الذي يعد كل حقائق الكون من آيات الله ودلائل على وجوده وقدرته ويدعو إلى كشف هذه الحقائق .
- (١٤) أثبت البحث أن المسلمين مارسوا الاستفراء في علوم مختلفة كالطب والكيمياء والفلك... الخ وانتقل هذا المنهج من مرحلة القانون إلى مجال التطبيق عند مارسه العلماء التجريبيون فوصلوا إلى ما وصلوا إليه من نتائج كثيرة التي لولاها لتأخرت النهضة الأوربية قرونا طويلة .
- (١٥) أثبت البحث أن الأهتمام بالفلسفة والعلوم عند المسيحيين الأول كان شائعا ومثيقا من فلسفة أفلاطون وأرسطو لأن سيطرة الكنيسة على العلم حرمت العلماء من الجهر بأفكارهم العلمية التي تخالف أرسطو وأحرقت معظم كتبهم، وذلك تمكنت الكنيسة من رقاب العلماء وصارت تكتسبهم إلى أن إطلع الفلاسفة والعلماء على الثقافة الإسلامية حتى تمت هناك حركة تنوير على وفلسفي وسياسي ما ساهم في اكتشاف العلماء لدى جهل الكهنة وتسلط الحكومات مما جعلهم يدعون رقابهم ثمنا للحرية العلمية .

للكتبة

ومن هنا أصبح جهل الكهوتون ورجال الكنيسة مقيدا للعلم والفلسفة حيث هذا الكهنوت كان له دوره السابق الذي أدى إلى دفع الفلسفة والعلم إلى الامام بطريقة أو بأخرى لم تتوقعها الكنيسة .

(١٦) أثبت البحث وجود علاقة وثيقة بين منطق القياس ومنطق الاستقراء ومن هنا كان هناك رباط وثيق يشد كل من العلم والفلسفة رغم نقد المحدثين للمنطق الأرسطي والثورة عليه .

(١٧) أثبت البحث أن المحدثين من المناطق أعطوا للملاحظة والبحرية أهمية بالغة تمكنهم من وضع الفروض العلمية مع اعترافهم بأهمية الخيال والحدس في صناعة الفروض العلمية

الفهارس

٧ - ١	..... المقدمة
١١ - ٨	..... التصهيد
٨	..... مسهد التفلسف آراءه واتجاهاته
٨	..... مسهد التفلسف بلاد الشرق
٩	..... مسارسة الاسم الشرقية القديمة للنشاط العقلي
١١	..... وجهة نظر أخرى ترى أن مسهد التفلسف بلاد اليونان
١٣	..... وجهة نظر الباحث
٥٢ - ١٤	الباب الأول : شيوخ الروح الفلسفية في العصور القديمة
١٤	..... الفصل الأول : صلة الفلسفة بالعالم
١٤	..... أصل كلمة فلسفة ومعناها
١٥	..... معنى لفظ الحكمة في المحيط الإسلامية
١٦	..... مكانة الحكمة في القرآن الكريم
١٧	..... التفتازاني يربط الحكمة بالشرائع
١٧	..... آخر يربط الحكمة بالفقه
١٨	..... ابن سينا يوحد بين الحكمة والفلسفة
١٩	..... موضوع الفلسفة عند اليونان
٢٠	..... موقف الفلاسفة الوضعيين من موضوع الفلسفة " الميتافيزيقا "
٢٠	..... موضوع الفلسفة عند فلاسفة أيونيا والعلاقة بين الميتافيزيقا والفيزيقا
٢١	..... الفيتاغوريين وموضوع الفلسفة
٢٢	..... دور سقراط تجاه موضوع الفلسفة
٢٣	..... أفلاطون وموضوع الفلسفة
٢٤	..... رأى أرسطو في معنى الفلسفة
٢٤	..... تعريفات الفلسفة عند أرسطو
٢٥	..... وضع الفلسفة بعد أرسطو
٢٦	..... نظرة الرواقية في الفلسفة والعلم
٢٧	..... نظرة الأبيقورية في الفلسفة والعلم
٢٨	..... معاني الفلسفة في الشرق الاملاى
٢٩	..... الكندي يذكر المعانى التي ذكرها القدماء للفلسفة
٣٠	..... رأى الكندي في الفلسفة
٣١	..... اخوان الصفا وأبيهم في الفلسفة

٣١	ابن سينا وتعريفه للفلسفة
٣٢	تعليق الشيخ مصطفى عبدالرازق على تعريف ابن سينا للفلسفة
٣٢	تعليق الدكتور أحمد الاهواني على هذا التعريف
٣٢ - ٣٣	تفسير ابن سينا للحكمة
٣٣	تعقيب للباحث
٣٤	معنى الفلسفة في العصر الحديث
٣٤	تسديد لعصر النهضة
٣٥	رواد الحركة العلمية واستهجان القديم
٣٥	الصلة بين الفلسفة والعلوم في العصر الحديث
٣٧ - ٣٨	الفلسفة تعنى بالكل
٣٩	أهمية النظرية التركيبية في الفلسفة
٣٩	حركات انشفاق متوالية في العصور الحديثة
٤٠	حال العلم بعد الانفصال
٤١ - ٤٣	أسباب تأخر العلم في العصور القديمة
٤٣ - ٤٤	وضع الفلسفة بعد انفصال العلوم عنها
٤٥	رأى نخيه من الفلاسفة المحدثين في الفلسفة
٤٦	موضوع الفلسفة بعد انفصال العلم عنها في العصر الحديث
٤٦	فريق يعترف بموضوع للفلسفة
٤٧	فريق آخر لا يعترف بوجود الفلسفة
٤٨	مناقشة المذهب الموضوعي
٥٠	هناك اتجاه ثالث يبحث الادراك للعلم والفلسفة
٥٠ - ٥٢	عجز المذهب التجريبي والمذهب الوضعي في محاربتهم لموضوع الفلسفة
٥٢	تعقيب
٥٣	الفصل الثاني : المهام الرئيسية للفلسفة تجاه العلم
٥٣ - ٥٤	صورة للفكر السائد قبل اليونان
٥٥	الشرق عرف المشكلات الكبرى للفلسفة
٥٦	وظيفة الاسطورة في حياة الشعوب القديمة
٥٧	الفرق بين الاسطورة والفلسفة

٥٨	..... اليونان ومحاولة تحرير الفكر من الاسطورة
٥٨ - ٥٩	..... اليونان لهم منهج ايجائى فى تفسير ظواهر الطبيعة
٦٠	..... مراحل الفلسفة اليونانية
٦٠	..... المرحلة الكونية
٦٠	..... طالس يفسر الكون على أساس علم
٦١	..... انكسيمانس يرى الهواء أساس المادة التى خلق منها الكون
٦١	..... أنكسيمند ريس واللامحدود
٦١	..... هيراقليطس يرى النار المبدأ الأول الذى تصد عنه الاغريق
٦٢	..... المد رسة الفيثاغورية وتعدد نزعاتها
٦٢	..... المد رسة الايلية وميزاتها
٦٣	..... المرحلة الانسانية
٦٣	..... سقراط ينقد التصورات التقليدية للدين اليونانى
٦٤	..... سقراط رفض تعقيل الاسطورة وخلص العلم والفلسفة منها
٦٤	..... المرحلة النسفية
٦٤	..... اتجاه الفلسفة إلى زوايا عديدة فى هذه المرحلة
٦٥	..... أفلاطون لم يستطع التخلص كلية من الأسطورة
٦٦	..... أرسطو يرفض التفكير الأسطورى
٦٦	..... العلل الأربع عند أرسطو
٦٧	..... تعقيب على هذه المراحل
٦٨	..... تجريد الفكر من النظر الدينى عند اليونان
٦٩	..... اليونان عالجوا مشكلات الألهوية بأدلة عقلية
٦٩ - ٧٣	..... مميزات التفكير الاغريقى
٧٣	..... فلسفة وثيقة بالعلم
٧٤	..... وجه الحاجة إلى الفلسفة فى العصر الحديث
٧٥	..... الدور الاساسى للفلسفة تجاه العلم
٧٦	..... النظرية الذرية مسألة فلسفية استنتاجية
٧٦	..... حاجة الفلسفة إلى العلوم
٧٧	..... الفلسفة بوصفها تحليل
٧٧	..... الفلسفة بوصفها تركيب
٧٨	..... الفرض العلمى من صنع الفلسفة

٧٨ — ٧٩	..... مفاهيم ضرورية لتطوير العلم
٧٩	..... الفلسفة مكملة للعلم
٨٠	..... علاقة الفلسفة بالعلم
٨١	..... الأسس التي تقوم عليها كل من الفلسفة والعلم
٨٢ — ٨٣	..... العلم والفلسفة مختلفان في المنهج والموضوع
٨٤	..... أهم الاعتراضات وأوجه النقد الموجهة إلى الفلسفة والرد عليها
٨٤	..... اعتراض أن الفلسفة ليست عملية
٨٤	..... الرد على هذا الاعتراض
٨٥	..... يدعى خصوم الفلسفة أنها تعيش على المجردات
٨٥	..... الرد على هذا الاعتراض
٨٦ — ٨٧	..... منافذة القائلين بكفاءة العلم
٨٨	..... نتائج لهذا الفصل
٨٩	..... الباب الثاني يتناول المنهج العلمي في التفكير العلمي
٨٩	..... الفصل الأول دور المذهب العقلي في التفكير العلمي
٨٩	..... تمهيد
٨٩	..... المقصود بلفظ عقل عند اليونان
٨٩	..... النزعة العقلية عند سقراط
٨٩	..... موضوع العقل عند أفلاطون
٩٠	..... بدايات المذهب العقلي
٩٠	..... موقف أرسطو من آلهة عصره
٩١	..... أرسطو يقول بآله واحد
٩٢	..... المذهب العقلي عند أرسطو
٩٣	..... رأيه في الوجود المتخفى
٩٤	..... أول فيلسوف تعرض لقوانين الفكر الأساسية
٩٤	..... انتقاله إلى العلم الطبيعي والصلة بين العقل والعلم
٩٥	..... المذهب العقلي عند زينون
٩٥	..... حجج زينون في الرد على القائلين بالكثرة
٩٦	..... حججه في الرد على القائلين بالحركة

٩٧	حجج زينون تبرهن بالجانب الجدلي فقط
٩٨	عجز العلم عن أن يحد ثنا في ما وراء ظواهر الاشياء
٩٨	قيمة المنهج العقلي
٩٨ — ٩٩	تعقيب على حجج زينون
١٠٠	سقراط ومنهجه العقلي
١٠٠	موقفه من الفكر السوفسطائي
١٠١	دعوة سقراط الى التمسك بالعقل
١٠١	منهج سقراط
١٠٢	التمييز بين موضوع العقل وموضوع الحس
١٠٢ — ١٠٤	سقراط ساهم بحظ وافر في مناقشات علمية كثيرة
١٠٤	سقراط واضح اللبنة الأولى في صرح العلم
١٠٤	المذهب العقلي عند أفلاطون
١٠٥	نظرية المعرفة عند أفلاطون
١٠٦	أفلاطون يعتبر الجدول منهجا أساسيا للوصول إلى العلم
١٠٦	نقد أفلاطون للنظرية السوفسطائية
١٠٧	مراحل المعرفة عند أفلاطون
١٠٧	نقد أفلاطون للاكتفاء بالاحساس أول مراحل المعرفة
١٠٧	الظن يختلف باختلاف موضوعه
١٠٨	الاستدلال والمنهج الفرضي
١٠٩	مآخذ تؤخذ على هذا المنهج
١٠٩	كيفية الوصول إلى التعقل الخالص
١٠٩ — ١١٠	ارتباط وسائل المعرفة بالجانب العلمي
١١٠	نظرية المثل الأفلاطونية
١١١	كيفية الاتصال بين عالم الحس وعالم الحقائق الثابتة
١١٢	مثال أهل الكهف بين درجات المعرفة عند أفلاطون
١١٣	اهتمام أفلاطون بالعلم الرياضي
١١٤	الوجود عند أفلاطون
١١٤	اهتمام أفلاطون بالعقل

١١٦	برهان أفلاطون على وجود الله
١١٧	أفلاطون والعالم
١١٨	تعقيب
١١٨	أرسطو ومنهجه العقل
١١٨	نظرية المعرفة عند أرسطو
١١٩	تفسير أرسطو لعمل الحواس وعمل العقل
١٢٠	تقسيم أرسطو للعلم (نظري وعملي)
١٢٠	أهمية العلم النظرى عنـــــــده
١٢١	الصلة بين العقل والادراك الحسى
١٢١	نظرية المعرفة عند أرسطو تسيطر على نظريته فى العلم
١٢١	ميل اليونان إلى دراسة الطبيعة والإرتباط الحسى بالرغم من غلبة الاتجاه
١٢١	النظرى فى فكرهم
١٢١	العلاقة بين الماهوية الأرسطوسيه والأسمية المنهجية الحديثه
١٢٢ - ١٢٣	المادة والصورة عند أرسطو
١٢٤ - ١٢٥	الفصل الثانى : بدايات الملاحظة والتجربة عند اليونان
١٢٤	نشأة العلم اليونانى ورتبته فى فهم الظواهر
١٢٥	بدء الملاحظة عند طاليس المالمطسى
١٢٥ - ١٢٦	طاليس عد عالما وفيلسوفنا
١٢٦ - ١٢٧	أثر نظرية طاليس فى تفسير نشأة العالم
١٢٨	الملاحظة عند أنكسيمندر
١٢٩	أنكسيمانيس ودوره فى المنهج العلمى
١٣٠	أنكسيمانس له باع كبير فى علم الحوادث الخفية
١٣١	الفيثاغوريون ودورهم فى حقل البحث العلمى
١٣٢	دور المدرس ^{التيار} فى الطب والفلك والموسيقى والهندسة
١٣٣	أثر الملاحظة فى الطب اليونانى
١٣٤ - ١٣٥	اللزعة الاستقرائية التجريبية عند المدرس ^{التيار} الديمقراطية
١٣٦	التجربة عند لوسيب
١٣٦	وجه الشبه بين الذرية القديمة والعلم الحديث على حد قول رسل
١٣٧	النفس ووزانها وعلاقتها بالاحساس عند لوسيب
١٣٨	ذرية ديمقريطس صورة أماسية للفرض العلمى

١٣٩	..... المعرفة عند ديموقريطس نسبية في الحس وحقيقة في العقل
١٤٠	..... موقف رسل من أرسطو في نقده للمذهب الذري
١٤٠	..... الانجازات الكبرى للمذهب الذري
١٤١	..... رأى ديكرارت في المذهب الذري
١٤١	..... تحمس علماء الطبيعة للمذهب الذري
١٤١	..... الملاحظة عند سقراط
١٤٢	..... الملاحظة عند أفلاطون
١٤٢	..... الملاحظة والتجربة عند أرسطو
١٤٣	..... الحواس بداية المعرفة عند أرسطو
١٤٤	..... رأى المحدثين من الباحثين في مرحلتى أرسطو (الصورية والواقعية)
١٤٥	..... الملاحظة والاستقراء في العلوم الطبيعية عند أرسطو
١٤٥	..... نقد أرسطو لكل من بحثوا في الحركة
١٤٦	..... أمثلة لارسطو اعتمد فيها على الاستقراء والتجربة
١٤٦ - ١٤٧	..... ممارسة أرسطو للتجارب
١٤٨	..... استعمال أرسطو للملاحظة في دراسة الحيوان
١٤٨	..... المنهج الوصفي عند أرسطو
١٤٨	..... نقد أرسطو لانكساغوراس
١٤٩	..... ممارسة أرسطو للتشريح
١٥٠	..... ملاحظات أرسطو لعالم الاجنة
١٥٠ - ١٥٢	..... نماذج من تجارب أرسطو وملاحظاته
١٥٢ - ١٥٣	..... العلاقة بين القياس والاستقراء عند أرسطو
١٥٤ - ١٥٦	..... الفصل الثالث : المزج المنهجي وأثره على العلم
١٥٤	..... الاتجاه الديني الصوفي وأثره على العلم
١٥٤ - ١٥٦	..... نشأ لديني للمجتمع ثلاث وظائف هامة
١٥٦ - ١٥٧	..... أثر الديانة الاورفية على العالم
١٦٠ - ١٦٢	..... فيثاغورث وتأثره بالمذهب الاورفي
١٦٣	..... أنبياء وفليس ومجهودات
١٦٤ - ١٦٦	..... جمعه بين الخيال والملاحظة

١٦٧	الباب الثالث بطور المنهج العلمي من العصر الإسلامي
١٦٧	الفصل الاول . طوره واهميته في العلم الحديث
١٦٧	تسميته
١٦٧	ماذا يراد بالمنهج العلمي ؟
١٦٧	الفكر الاسلامي هو الذي رفع المنهج الى مرتبة الميزان
١٦٨	مخاطبة القرآن الكريم لمدارك البشر جميعها
١٦٨	الفروق بين النظر الحسي والنظر العقلي في القرآن الكريم
١٦٨	القرآن الكريم يذم التقليد وينهى عن الاعتماد على الظن
١٦٩	المسلمون والمنهج الاستقرائي من خلال القرآن الكريم
١٦٩	تأثير علماء الغرب بالمنهج الاستقرائي الاسلامي
١٧٠	طرق المعرفة العلمية
١٧٠	خصائص التفكير العلمي نبه إليها القرآن قبل رواد الغرب
١٧٠	البدء بتطهير العقل من معلوماته السابقة
١٧١	تحذير القرآن من الاخطاء التي تنشأ من التسليم بأفكار الغير دون تحقيق
١٧٢	التوجيه النبوي في النهي عن التسليم والمسير وراء الافكار
١٧٣	تنبيه القرآن الى الملاحظة الحسية والتجريبية
١٧٣	وجود الشك المنهجي الذي يوصل الى الحقيقة عند المسلمين قديماً
١٧٣	وجود عند الغرب
١٧٤	شواهد تؤكد سبق التراث الفيلسفي الاسلامي
١٧٦	طبيعة المنهج العلمي عند المسلمين
١٧٦	اختلاف الاراء حول طبيعة المنهج العلمي لدى الاسلاميين
١٧٦	البيروني توصل الى نتائج لها اهميتها في العلوم الهندية
١٧٧	مقارنة البيروني بين العلم والمنهج عند المسلمين
١٧٧	البيئة الاسلامية هي دافع لنشأة المنهج في مراحله المبكرة
١٧٨	تصنيف العلوم الاسلامية واعتمادها على الطرق الاستقرائية في استخلاص
١٧٨	أحكامها
١٧٨	مسالك الاصوليين في هذه العلوم تعكس صلة ما بين الفيلسفة والعالم التجريبي
١٧٩	دور القرآن الكريم في صياغة المنهج
١٧٩	القرآن الكريم يدعو الى البحث والنظر
١٨٠ - ١٨١	نماذج من آيات الكثرة المتنوعة

- الفرق بين العلم في الاسلام والعلم كما يدعيه الأوروبيون
- المنهج العلمي عند المسلمين تمثل في مرحلتين
- ١٨٢ الاولى / مرحلة وضع أصول المنهج العلمي الاستقرائي
- تصوير هذه المرحلة وأثرها في القرآن الكريم
- ١٨٢ الملاحظة ركن هام في منهج البحث العلمي عند العرب المسلمين
- ١٨٣ عنابة جابر بن حيان بالملاحظة (أول خطوات المنهج العلمي)
- ١٨٣ خطوات المنهج العلمي الثلاث عند جابر
- ١٨٤ دور الفرض في تفسير الظاهرة
- ١٨٤ العلم وليد الفلسفة
- ١٨٤ الفرض نقطة البدء في أي استدلال تجريبي
- ١٨٤ تأكيد لويس باستير على أن الفرض أصبح نظرية أو قانون
- ١٨٤ - ١٨٥ اهتمام الحسن بن الهيثم بالملاحظة مصدر للحقائق
- ١٨٥ تعليق الاستاذ مصطفى نظيف في جميع الحسن بن الهيثم بن الاستقراء
والقياس
- ١٨٦ للفلسفة أثر واضح في تقدم العلم
- ١٨٦ احتياج الاستقراء الى القياس ، والقياس الى الاستقراء
- ١٨٦ اخوان الصفا وعنايتهم بالمنهج العلمي
- ١٨٧ خصائص الملاحظة عند المسلمين
- ١٨٨ الدليل على أن الملاحظة مرحلة أساسية في البحث العلمي
- ١٨٩ (٢) التجربة
- ١٨٩ معرفة العرب لها قبل القرب بمئات السنين
- ١٨٩ اهتمام جابر بن حيان بها وجعلها كمال العلم
- ١٨٩ تسميته لها بالدرسة
- ١٨٩ ممارسته للتجربة واهتمامه بها
- ١٩٠ ابن الهيثم ومزاوئله للتجربة وجعلها مكملة للملاحظة
- ١٩٠ التوصل بالتجربة الى تحليل العلاقة بين الهواء الجوي وكثافته
- ١٩٠ البيروني يتوصل الى تحديد الثقل النوعي عن طريق التجربة
- ١٩٠ شهادة المستشرقين أنفسهم على اهتمام المسلمين بأهم أركان المنهج العلمي

- ١٩١ (٣) الاعداد العلى للتجربة
- ١٩١ اهتمام ابن سينا بالالات العلمية فى التجربة
- ١٩١ تنبيه ابن سينا على أن الالات عرضة للتأثر مما يلزم استبعادها بالآلات الأخرى
- ١٩١ أقوى وأحسن
- ١٩٢ اهتمام القائمين على أمر الدولة بجمع العلماء حين التحقق من صواب
- ١٩٢ فكرة أو تحصيل ألم
- ١٩٣ (٤) فرض الفروض
- ١٩٣ اهتمام علماء الاسلام بأهمية الفرض العلمى
- ١٩٤ - ١٩٣ سيقمهم الى الفروض قبل علماء الغرب
- ١٩٥ - ١٩٦ صفات الباحث العلمى كما صورها علماء الاسلام
- ١٩٧ المرحلة الثانية : تطبيق المنهج التجريى بشكل عام وشامل
- ١٩٧ علماء الاسلام لم يفتوا بالكيمياء عند حد النظريات كما فعل اليونان
- ١٩٧ معرفة جابر بن حيان والرازى للاحماض العضوية
- ١٩٧ معرفة علماء المسلمين طريقة فصل الذهب عن الفضة
- ١٩٨ اعتماد جابر بن حيان فى تجارة العلمة على الادلة العقلية
- ١٩٨ أهمية العقل فى البحث العلمى
- ١٩٨ نصائح هامة يقدمها جابر لكل من يقوم بالتجربة
- ١٩٨ ابن حيان ومنهجه المبني على أساس منهج المتكلمين
- ١٩٨ (أ) دلالة المجانمة
- ١٩٨ احتمالية هذه الدلالة عند جابر
- ١٩٨ المصدر الذى أخذت منه هذه الدلالة
- ١٩٨ رأى ابن حيان فى هذه الدلالة
- ١٩٩ (ب) دلالة مجرى العباد
- ١٩٩ اهتمام متكلى الاسلام والفقهاء بهذه الدلالة
- ١٩٩ رأى علماء أصول الفقه فيها
- ١٩٩ احتمالية هذه الدلالة عند جابر بن حيان
- ٢٠٠ تمييز جابر بن حيان بين الجانب الاستقرائى والجانب القياسى الاصولى
- ٢٠٠ اشادة بمضمنا طفة العصر الحديث بأصالة فكر جابر بن حيان
- ٢٠٠ (ج) الاستدلال بالاثار

٢٠٠	المقصود بالاثار
٢٠١	هل تجرد مذهب جابر عن اليقين كلية ؟
٢٠١	ما طريق الوصول الى أوليات العقول ؟
٢٠١	الحسن بن الهيثم يسبق فرنسيس يكون في تطبيقه للمنهج
٢٠٢	ابن الهيثم أبطل علم المناظر الذي وضعه اليونان
٢٠٣	وصل المسلمون في علم الفيزياء الى نتائج مشهورة
٢٠٣	ساهم العلماء المسلمون في كثير من الاكتشافات العلمية واختراع الآلات
٢٠٣	اعتراف العلماء الأوربيين باختراعات العرب المسلمين
٢٠٥ - ٢٠٤	عبقرية ابن سينا في الطب العلاجي والوقائي
٢٠٦	اهتمام العرب بالكشف عن أسباب الامراض ومعرفة أساليب الوقاية منها
٢٠٦	العرب هم أول من أنشأ صناعة العقاقير علمًا تجريبيًا
٢٠٨ - ٢٠٧	شهادة العلماء الأوربيين أنفسهم على فذرة علماء العرب في ممارسة المنهج العلمي
٢٠٩	المبطل الثاني: جسيمة المستشرقين في تاريخ العرب المسلمين
٢٠٩	نظرت المسيحية للفلسفة
٢٠٩	حاجة الكنيسة الى دعائم فلسفية تدافع بها عن كيانها ضد خصومها
٢٠٩	بدء ظهور فلسفة مسيحية منتظمة
٢١٠	أوغسطين يمثل الشريان الرئيسي لنقل فلسفة أفلاطون الى الغرب المسيحي
٢١٤ - ٢١١	وضع الفلسفة والعلوم منذ بداية المصور الوسطى
٢١٥	تقسيم تاريخ العلوم في العصور الوسطى الى ثلاث مراحل
٢١٦ - ٢١٥	المرحلة الاولى وتسمى المرحلة المظلمة
٢١٦	سيطرت الكنيسة واللاهوت على العلم في هذه المرحلة
٢١٧	ظهور الاسلام وأثره في هذه المرحلة
٢١٨ - ٢١٧	المسيحية وتطلعتها الى بسط نفوذها على الحياة الانسانية بأسرها
٢١٩	ما أدى الى التفرقة بين مجال اللاهوت والعقل
٢١٩	المرحلة الثانية : وصول علم العرب الى غرب أوروبا
٢١٩	علوم اليونان وفلسفتهم تنتقل إلى الأوربيين الا بواسطة المسلمين
٢٢٠ - ٢١٩	شهادة الأوربيين على تلمذتهم على أيدي العرب

	عامل الترجمة وأثره في الاتتمالات الثقافية بين الغرب المسيحي والدراسات
٢٢٠	العربية
٢٢٠	مترجمون ساهموا بحظ وافرنى نقل التراث العربي الى الغرب
٢٢١	هل هناك ثمة دور للفلسفة تجاه العلم في هذه المرحلة
٢٢٢	الدور الثالث : ازدهار العلوم في غرب أوروبا
٢٢٢	فزع الكنيسة من هذا الازدهار
٢٢٣	توما الاكوييني فيلسوفاً ومهدياً للعلم
٢٢٣	الفصل بين الفلسفة واللاهوت
٢٢٣	الأسباب التي جعلت توما يفصل بين العلمين
٢٢٤	توما يميل إلى الاتجاه الواقعي
٢٢٤	تأثر توما في جمعه بين الواقع والمثال بفلسفة المسلمين
٢٢٥	العلاقة بين العقل والنقل عند
٢٢٦	ترتيب العلوم حسب الأهم
٢٢٦	علاقة علم الطب بعلم الأترياذين
٢٢٧	روبرت جروسست وأثره على النهضة العلمية
٢٢٧	مذهبي النور وتفسير نشأة العالم
٢٢٨	أثر المنهج الرياضي في استنتاج البرهان من العلوم الطبيعية
٢٢٩ - ٢٢٩	منهج جروسست الفيلسفي وسحاولة تطبيق قواعد الحكم على كل ما في الوجود
٢٣٠	المنهج العلمي عند روجريبيكون وصلته بالفلسفة
٢٣١	وسائل المعرفة عند روجريبيكون
٢٣١	النقل - والاستدلال - والتجربة
٢٣١	بيان عدم الاعتماد على وسيلة دون الأخرى
٢٣١	وظائف التجربة عنده
٢٣٢	العلاقة بين الفلسفة أو العقل والعلم
٢٣٢	رد الفعل عند روجريبيكون أثناء حركة ازدهار العلم
٢٣٢	والاعتكاف من كبت الكهنوت
٢٣٣	النتائج التي توصل إليها بيكون بعد تأسيسه المنهج التجريبي
٢٣٤	وليم أوكام والحركة العلمية عند
٢٣٤	المعرفة عند إحساس وتعقل

٢٣٥	نظرة فاحصة ملخصة لفلسفة العصور الوسطى المسيحية
٢٣٦	الباب الرابع : الاتجاه المنهجي في الفلسفة الحديثة
٢ - ٢٣٦	الفصل الاول : موقف المحدثين من المنطق الارسطي
٢٣٦	المنطق الارسطي عند المحدثين فلاسفة وعلماء
٢٣٦	صورية المنطق الارسطي عند العقليين
٢٣٦	رأى المناطق التجريبية
٢٣٧	هل كان أرسطو حقاً صورياً
٢٣٧	رأى ديكارت في قياس أرسطو
٢٣٨	أوجه النقد التي وجهت الى القياس في ذاته
٢٣٨	اتجاه علمي يرى في القياس أنه عاجز عن تطوير العلم
٢٣٩	فرنسيس بيكون من أصحاب هذا الاتجاه
٢٤٠	اتجاه منطقي يرى في القياس أنه عاجز عن تطوير العلم
٢٤٠	أوجه النقد من حيث التعريف
٢٤٠	شروط القياس العلي
٢٤١	مقدمات البرهان الأولية
٢٤٢	اهمال القياس الارسطي للدقة الكمية
٢٤٢	موقف رجال المنطق الحديث من اهمال أرسطو لكم الاشياء
٢٤٢	رأى ولیم هاملتون في المحصورات الاربع
٢٤٣	هل منطق أرسطو يهمل النظرة الكمية باطلاق
٢٤٤	نقد المنطق من حيث جدوى القياس وفائدته
٢٤٤	براؤول يرى القياس يقع في مقلظة المصادرة على المطلوب
٢٤٥	الرد على هذا النقد لبراد لسي
٢٤٦	نقد القياس من حيث أنه وسيلة مثلى للبرهان
٢٤٦	يمكن للبرهنة على صدق نتيجة من مقدمتين كاذبتين
٢٤٦	يمكن البرهنة على صدق نتيجة من مقدمتين احدهما كاذبة
٢٤٧ - ٢٤٦	يمكن البرهنة على كذب نتيجة من مقدمتين احدهما صادقة والاخرى كاذبة
٢٤٨	نقد الصورية في القياس
٢٤٩	المنطق الجديد ثورة شديدة على المنطق القديم

٢٤٩ - ٢٥٠	الرد على خصوم منطق أرسطو
٢٥١	نقد الاستقراء الارسطي
٢٥١	ملاحظات على استقراء أرسطو " الظم "
٢٥٢	جواب أرسطو على هذه الملحوظات
٢٥٢	استخدامات أرسطو لكلمة استقراء
٢٥٣	موقف فرنسيس بيكون من الاستقراء الارسطي
٢٥٣	بيكون يوجه نقد ين أساسين لاستقراء أرسطو
٢٥٤ - ٢٥٥	الرد على نقد بيكون للاستقراء
٢٥٦	رأى مشاهير الفلاسفة التجريبيين في منطق أرسطو
٢٥٦	موقف روجر بيكون من منطق أرسطو
٢٥٦	رأى ليونارد دي فنشي في القياس الارسطي
٢٥٧	انتقاد فرنسيس للطريقة المدروسة في تحويلها على القياس
٢٥٨	موقف جاليليو من هذا المنطق
٢٥٨	موقف الفيلسوف الفرنسي " ديكارت " من هذا المنطق
٢٥٩	موقف جون لوك من قياس أرسطو
٢٥٩	خلاصة القول في نقد التجريبيين لهذا المنطق
٢٥٩	التعديلات التي اقترحها الوضعيون
٢٦٠	العلاقة بين الاستقراء والقياس
٢٦٠	أهمية منهج الاستنباط عند ديكارت
٢٦١ - ٢٦٣	توسعة هذا المنهج على أيد المناطق
٢٦٤	قوانين الفكر الأساسية
٢٦٥ - ٢٦٦	أهمية هذه القوانين في مباحث الكليات والتعاريف
٢٦٦ - ٢٦٧	ضرورة هذه القوانين للاستدلال الاستنباطي والاستقرائي
٢٦٨	أثر نظرية أرسطو في العلية على الفلاسفة المحدثين
٢٦٨ - ٢٦٩	اعترافات وليام جيمس بقانون العلية
٢٧٠	العلاقة بين منطق القياس ومنطق الاستقراء
٢٧٠	القياس يحتاج الى الاستقراء
٢٧٠	الاستقراء يحتاج الى القياس

٢٧١	..... رأى كلود بيرنارد في العلاقة بين القياس والاستقراء
٢٧١	..... ابطال القول على القياس بالمصادرة
٢٧٢	..... اثبات أن المنهج الاستقرائي قديم قدم الفكر البشري
٢٧٣	..... أهمية الفلسفة بالنسبة للعالموم
٢٧٤	..... الفصل الثاني : عناصر المنهج التجريبي
	أو بناء التجريبي وفوائدها وأثر الفلسفة في ذلك
٢٧٤	..... تمهيد
٢٧٤	..... بواد والتجديد العلمى
٢٧٤	..... نظرية كيرنويستق
٢٧٥	..... قوانين كيرنويستق
٢٧٥	..... جاليليو وقانونه
٢٧٧ - ٢٧٦	..... صلة الفلسفة بالعلوم أثناء الثورة العلمية
٢٧٨	..... خطوات المنهج التجريبي
٢٧٨	..... مرحلة البحث
٢٧٨	..... الملاحظة
٢٧٨ - ٢٨٠	..... التمييز بين الملاحظة العادية والملاحظة العلمية
٢٨٢ - ٢٨١	..... احتياج الملاحظة للعقل
٢٨٣	..... التمييز بين الملاحظة البسيطة والملاحظة بواسطة الآلات
٢٨٣	..... التجريب
٢٨٤	..... كلود بيرنارد واستجاب الطبيعة
٢٨٥ - ٢٨٦	..... شروط يجب توافرها في المحرب
٢٨٧	..... شروط الملاحظة والتجريب
٢٨٨	..... عوامل تسبب الخطأ في الملاحظة والتجربة
٢٨٩	..... مرحلة الكشف
٢٩٠	..... أهمية الخيال والحدس في تكوين الفروض
٢٩٠ - ٢٩١	..... الفرق بين خيال العلماء وخيال الشعراء
٢٩١	..... شروط الفرض العلمى
٢٩٢	..... مرحلة البرهان
٢٩٢ - ٢٩٣	..... كيفية التحقق من صحة الفرض العلمى

٢٩٣	..... هل ظهرت تلك الخطوات للمنهج العلمى متكاملة ؟
٢٩٤ - ٢٩٥	..... طرق مل الخمس المشهورة
٢٩٦	..... موقف فرنسيس بيكون من التفكير الفلسفى
٢٩٦ - ٢٩٧	..... بيكون ونظرته للفلسفة
٢٩٨	..... بيكون والمنهج العلمى
٢٩٨	..... أقسام المنهج عند بيكون
٢٩٨	..... القسم السلبى
٢٩٨	..... أوهام الجنس
٢٩٨	..... أمثله لهذا النمط
٢٩٩	..... أوهام السرح
٣٠٠	..... أمثله لهذا النمط
٣٠٠	..... أوهام السوق
٣٠١	..... القسم الايجابى فى منهج بيكون
٣٠١	..... مرحلة التجريب
٣٠٢	..... تنويع التجربة
٣٠٢	..... تكرار التجربة
٣٠٢	..... اطلالة التجربة
٣٠٢	..... نقل التجربة
٣٠٢	..... الغاء التجربة
٣٠٢	..... تطبيق التجربة
٣٠٢	..... جمع التجارب
٣٠٢	..... مرحلة التسجيل
٣٠٢	..... قائمة الحضور والائبات
٣٠٢	..... قائمة الغياب
٣٠٣	..... قائمة درجات المقارنة
٣٠٣ - ٣٠٤	..... انتقادات وجهت لنظرية بيكون فى المنهج
٣٠٥	..... المنهج الديكارتي بين العلم والفلسفة

٣٠٥	..... كيف خرج ديكرت من الشك
٣٠٦	..... ديكرت شهيد العلم الطبيعي وأسهه على الفلسفة
٣٠٨ - ٣٠٧	..... ما لذى يجعل المنهاج الرياضى طريقاً لبلوغ اليقين عند ديكرت
٣١٠ - ٣٠٩	..... المنهاج الفرضى جميع بين العقل والتجربة
٣١٣ - ٣١١	..... الخاتمة

المراجع

القران الكريم

- (١) الأستاذ اتين جلسون - روح الفلسفة في العصر الحديث ، تعليق د . إمام عبد الفتاح إمام ، نشر مكتب سعيد رأفت سنة ١٩٧٢ م القاهرة .
- (٢) الأستاذ أحمد سليم سعيدان كدمقدمة لتاريخ الفكر العلمى فى الإسلام ، ط سنة ١٩٨٨ م .
- (٣) الأستاذ الدكتور أحمد الشاعر - الإسلام والفكر المادى ، ط الأولى سنة ١٩٧٦ ، مطبعة الحضارة العربية .
- (٤) الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد الاهوانى - معانى الفلسفة ط الأولى سنة ١٩٤٧ م .
- (٥) أرسطو - الآثار العلية ترجمة يوحنا بن البطريق - تحقيق عبد الرحمن بدوى سنة ١٩٦١ م القاهرة
- ٦ - تاريخ الحيوان ، ترجمة يوحنا بن البطريق ، تحقيق عبد الرحمن بدوى ط أولى الكويت .
- ٧ - دعوة للفلسفة ، ترجمة عبد الغفار مكاوى ، نشر الهيئة المصرية العامة للكتاب سنة ١٩٨٧ م .
- ٨ - علم الطبيعة ، ترجمة أحمد لطفى السيد ، نشر الدار القومية ، بدون تاريخ
- ٩ - الكون والفساد ، ترجمة أحمد لطفى السيد ، نشر الدار القومية سنة ١٩٣٢ م
- ١٠ - مقال ١٤ من طبائع الحيوان البحرى والبرى ، تحقيق عزة محمد سليم ، نشر الهيئة المصرية العامة سنة ١٩٨٥ م
- (٦) الأستاذ أزلقد كولىه - ١١ - المدخل إلى الفلسفة ، ترجمة أبو العلا غيبى القاهرة سنة ١٩٥٥ م
- (٧) أفلاطون - ١٢ - جمهورية أفلاطون ، ترجمة حنا خياز - مطبعة المعتطف القاهرة سنة ١٩٦٩ م
- ١٣ - محاورات أفلاطون ، تيماس وفيدون ، ترجمة زكى نجيب محمود ، نشر لجنة التأليف والترجمة سنة ١٩٦٦ م .
- (٨) البييريفو - ١٤ - الفلسفة اليونانية أسولها وتطوراتها ، ترجمة عبد الحلیم محمود ، نشر مكتبة المروية ، القاهرة ، بدون تاريخ .
- (٩) الأستاذ ألفرد طيلر - ١٥ - أرسطو وفلسفته الطبيعية والمنطقية ، ترجمة محمد حسن نوفل ، نشر مكتبة الخانجى ، القاهرة سنة ١٩٥٤ م .
- ١٦ - المعلم الأول (أرسطو) ، الترجمة العربية القاهرة .

- (١٠) الأستاذ الدكتور، إمام عبد الفتاح إمام - ١٧ - المدخل إلى الفلسفة، طرابلس، نشر دار الثقافة سنة ١٩٧٧م.
- ١٨ - المنهج الجدلي عند هيغل، نشر دار الثقافة، القاهرة سنة ١٩٨١م.
- (١١) الأستاذة الدكتورة أميرة حلمي مطر - ١٩ - دراسات في الفلسفة اليونانية، نشر دار الثقافة سنة ١٩٨٠م، القاهرة.
- (١٢) الأستاذ إميل بيترود - ٢٠ - العلم والدين في الفلسفة المعاصرة، ترجمة أحمد فؤاد الأهواني، نشر الهيئة المصرية العامة للكتاب سنة ١٩٧٣م.
- (١٣) الأستاذ أنور الجندي - ٢١ - أضواء على الفكر العربي الإسلامي، نشر مكتبة مصر سنة ١٩٦٦م.
- (١٤) الأستاذ أوجست ديبس - ٢٢ - أفلاطون، تعريب محمد اسماعيل سنة ١٩٤٧م، القاهرة.
- (١٥) الأستاذ أولف جيجن - ٢٣ - المشكلات الكبرى في الفلسفة اليونانية، ترجمة عزت قرني، نشر دار النهضة العربية، القاهرة.
- (١٦) الأستاذ برتراند رسل - ٢٤ - أثر العلم في المجتمع، ترجمة محمد الحديدي، نشر الهيئة المصرية العامة سنة ١٩٨٥م، القاهرة.
- ٢٥ - تاريخ الفلسفة الغربية، ج ١، ترجمة زكي نجيب محمود، أحمد أمين، طبعة ثالثة سنة ١٩٧٨م.
- ٢٦ - تاريخ الفلسفة الغربية، ج ٣، ترجمة زكي نجيب محمود، ١٩٧٨م.
- ٢٧ - مشاكل الفلسفة، ترجمة محمد عماد الدين اسماعيل عطية، محمود هنا، نشر دار الشروق سنة ١٩٤٧م.
- (١٧) الأستاذ بريفولت - أثر الثقافة الإسلامية في تكوين الإنسانية، ترجمة السيد أبو النصر الحسيني، القاهرة سنة ١٩٧٥م.
- (١٨) الأستاذ بول موي - ٢٨ - المنطق وفلسفة العلوم، ج ٢، ترجمة فؤاد زكريا سنة ١٩٦١م، القاهرة.
- (١٩) الأستاذ بيغودج - ٢٩ - فن البحث العلمي، ترجمة زكريا فهمي، نشر دار النهضة العربية سنة ١٩٦٣م، القاهرة.
- (٢٠) الأستاذ تايلور - ٣٠ - الفلسفة اليونانية، تعريب عبد المجيد عبد الرحيم، نشر مكتبة النهضة المصرية.
- (٢١) التهانوي (محمد علي الفاروق) - ٣١ - كشاف اصطلاح الفنون، الطبعة الثانية - سنة ١٩٦٣م، القاهرة.

- (٢٢) الأستاذ الدكتور توفيق الطويل - ٣٢ - أسس الفلسفة ط ٢ ، نشر مكتبة النهضة المصرية سنة ١٩٥٥ م القاهرة
- ٣٣ - في تراثنا العربى والإسلامى ، سلسلة عالم المعرفة الكويت سنة ١٩٨٥ م
- ٣٤ - قصة الصراع بين الدين والفلسفة ، ط ٣ ، نشر دار النهضة العربية سنة ١٩٧٩ م
- (٢٣) ابن تيمية - ٣٥ - الرد على المنطقيين ، سنة ١٩٤٧ م القاهرة
- ٣٦ - نقض المنطق ، تحقيق محمد عبد الرازق حمزة ، نشر السنة المحدية
- (٢٤) الجرجانى (السيد الشريف على) - ٣٧ - التعريفات ، نشر مصطفى البابى الحلبي سنة ١٩٣٨ م
- (٢٥) الأستاذ الدكتور جعفر ال ياسين - ٣٨ - فلاسفة يونانيون من طاليس إلى سقراط ، ط ٣ نشر مكتبة الفكر العربى ، بدون تاريخ ، بغداد
- (٢٦) الأستاذ الدكتور جلال عبد الحميد موسى - ٣٩ - منهج البحث العلمى عند العرب ، سنة ١٩٧٣ م بيروت
- (٢٧) الأستاذ جلال مظهر - ٤٠ - الحضارة الإسلامية أساس التقدم العلمى الحديث نشر مركز كتب الشرق الاوسط
- (٢٨) الأستاذ جورج سارتون - ٤١ - تاريخ العلم ، ترجمة نخبة من العلماء تحت رئاسة أحمد الأهوانى نشر دار المعارف
- (٢٩) الأستاذ جوزيف نسيم يوسف - ٤٢ - تاريخ العصور الوسطى الأوروبية وحضارتها ، نشر دار المعرفة الجامعية سنة ١٩٨٨ م
- (٣٠) الأستاذ جوستاف لويون - ٤٣ - حضارة العرب ، ترجمة عادل زعير ، سنة ١٩٦٩ م القاهرة
- (٣١) الأستاذ جون لويس - ٤٤ - مدخل إلى الفلسفة ، ترجمة أنور عبد الملك ط ٤ ، نشر دار التحقيق سنة ١٩٨٣ م بيروت
- (٣٢) الأستاذ جون هرمان راندال - ٤٥ - تكوين العقل الحديث - ترجمة جورج طعمة نشر دار الثقافة بدون تاريخ
- (٣٣) الأستاذ جيمس جينز - ٤٦ - الفيزياء والفلسفة ، ترجمة جعفر رجب ، نشر دار المعارف سنة ١٩٨١ م

- (٣٤) الأستاذ حبيب الشاروني - ٤٧ - فرنسيس بيكون ط أولى ، نشر دار الثقافة
١٩٨١ م المغرب .
- (٣٥) الأستاذ الدكتور حسن حنفي حسانين - ٤٨ - نماذج من الفلسفة المسيحية فسي
العصر الوسيط ط ثانية ، نشر مكتبة الأنجلو المصرية
سنة ١٩٧٨ م - القاهرة .
- (٣٦) الأستاذ الدكتور حمادى بن جاء الله - ٤٩ - دراسات فلسفية ، نشر الدار
التونسية سنة ١٩٨٥ م
- (٣٧) ابن خلدون - ٥٠ - المقدمة ، نشر دار الجيل ، بيروت .
- (٣٨) ديكسارت - ٥١ - التأملات في الفلسفة الأولى ، ترجمة عثمان أمين ، نشر
مكتبة الأنجلو المصرية ط أولى سنة ١٩٥١ م .
- ٥٢ - مبادئ الفلسفة ، ترجمة عثمان أمين ، نشر دار الثقافة
القاهرة .
- ٥٣ - مقال عن المنهج ، ترجمة محمود محمد الخضيرى -
نشر الهيئة العامة المصرية سنة ١٩٨٥ م .
- (٣٩) الرازى (فخر الدين محمد بن عمر) - ٥٤ - الجدري والحصبة ، طبعة المدرسة
الكلية السورية الأنجيلية ، بيروت سنة ١٩٧٢ م
- (٤٠) الأستاذ الدكتور راوية عبد المنعم عباس - ٥٥ - جون لوك إمام التجريبية ، نشر دار
المعرفة الجامعية سنة ١٩٨٧ م إسكندرية
- (٤١) الأستاذ الدكتور رفقى زاهر - ٥٦ - أعلام الفلسفة الحديثة ط أولى نشر مكتبة النهضة
المصرية سنة ١٩٧٩ م .
- (٤٢) الأستاذ رويبر بلانش - ٥٧ - المنطق وتاريخه ، ترجمة خليل أحمد خليل ، نشر
ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر .
- (٤٣) الأستاذ روجيه غارودي - ٥٨ - ما بعد به الاسلام ، ترجمة لقيف من العلماء ط ثانية
سنة ١٩٨٣ م
- (٤٤) الأستاذ رينيه ورس - ٥٩ - أصول الفلسفتين العلمية والأخلاقية ، تحرير البكباشى
حافظ صدقى ، مطبعة أبو الهول سنة ١٩٢٤ م .
- (٤٥) الأستاذ الدكتور زكريا إبراهيم - ٦٠ - مشكلة الفلسفة ، نشر مكتبة مصر
- (٤٦) الأستاذ الدكتور زكى نجيب محمود - ٦١ - قصة الفلسفة اليونانية ط ٧ نشر مكتبة
النهضة المصرية سنة ١٩٧٠ م

- ٦٢ - المنطق الوجودي ط ٦ نشر مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٨١م
 ٦٣ - المنطق الوجودي ج ٢ ط ٥ نشر مكتبة الأنجلو المصرية
 سنة ١٩٨٠ م
 ٦٤ - جايرين حيان ، سنة ١٩٧٥ م القاهرة
 (٤٧) الأستاذ الدكتور سعيد عاشور ٦٥ - أوروبا العصر الوسيط ، نشر مكتبة الأنجلو المصرية
 سنة ١٩٨٦ م
 ٦٦ - المدينة الإسلامية وأثرها في الحضارة الأوروبية سنة ١٩٦٣ م
 القاهرة
 (٤٨) الأستاذ سلامة موسى - ٦٧ - ماهي النهضة ، طبعة دار الجيل القاهرة
 (٤٩) الأستاذ الدكتور سليمان دنيا - ٦٨ - التفكير الفلسفي الإسلامي ، ط أولى ، نشر مطبعة
 الخانجي سنة ١٩٦٧ م
 ٦٩ - الحقيقة في نظر الغزالي ط رابعة نشر دار المعارف
 (٥٠) الميوطي (جلال الدين) - ٧٠ - صون المنطق والكلام ، سنة ١٩٧٠ م القاهرة
 (٥١) الأستاذ شارل فرنر - ٧١ - الفلسفة اليونانية ، ترجمة تيسير شيخ الأرض ، طبعة
 أولى ، منشورات دار الأنوار سنة ١٩٦٨ م القاهرة
 (٥٢) الأستاذ الدكتور صلاح قنصوة - ٧٢ - فلسفة العلم ، نشر دار الثقافة سنة ١٩٨١ م
 (٥٣) الأستاذ الدكتور طه حسين - ٧٣ - نظام الأثنين لارسططاليس ، ط أولى ، نشر
 الهلال سنة ١٩٦١ م
 (٥٤) الأستاذ الدكتور عبد الحليم محمود - ٧٤ - الإسلام والعقل نشر دار المعارف
 - ٧٥ - أوروبا والإسلام ، منشورات المكتبة العصرية ، بيروت
 ٧٦ - التفكير الفلسفي في الإسلام ، نشر دار المعارف
 (٥٥) الأستاذ الدكتور عبد الحليم منتصر - ٧٧ - تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه ،
 بدون تاريخ ، القاهرة
 ٧٨ - العلم في حياة الإنسان ، ج ٢ ، القاهرة
 (٥٦) الأستاذ الدكتور عبد الرحمن بدوي - ٧٩ - أرسطو التحليلات الأولى ، ج ١ سنة ١٩٤٨ م
 ٨٠ - خريف الفكر اليوناني ط خامسة ، نشر دار القلم بيروت ١٩٧٩ م
 ٨١ - دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ، نشر مكتبة النهضة القاهرة
 ٨٢ - ربيع الفكر اليوناني ط خامسة ، نشر دار القلم ، بيروت ١٩٧٩ م
 ٨٣ - الطبيعة عند أرسطو ، سنة ١٩٤٤ م القاهرة
 ٨٤ - فلسفة المصور الوسطى ، ط ثالثة ، نشر وكالة المطبوعات
 الكويت سنة ١٩٧٩ م

- ٨٥ - مدخل جديد إلى الفلسفة ، ط الثانية ، نشر وكالة المطبوعات
سنة ١٩٧٩ م الكويت .
- ٨٦ - مناهج البحث العلمي ، ط الثالثة ، نشر وكالة المطبوعات
١٩٧٧ م
- ٨٧ - منطق أرسطو ، ج ٢ ، نشر مكتبة النهضة المصرية سنة ١٩٤٩ م
- ٨٨ - المنطق الصوري والرياض ، ط رابعة سنة ١٩٧٧ م الكويت
- (٥٧) الأستاذ الدكتور عبد الزهرة محمد بندر - ٨٩ - منهج الاستقراء في الفكر الإسلامي سنة ١٩٧٨
القاهرة .
- (٥٨) الأستاذ الدكتور عبد اللطيف محمد العبد - ٩٠ - تأملات في الفكر الإسلامي ، نشر
مكتبة النهضة المصرية سنة ١٩٨٢ م
- (٥٩) الأستاذ الدكتور عبد الغفار مكاوي - ٩١ - لم الفلسفة ، نشر منشأة المعارف سنة ١٩٨١ م
الأسكندرية .
- (٦٠) الأستاذ الدكتور ٩٢ - تدريس العلوم الفلسفية ، ط أولى ، نشر مكتبة النهضة المصرية
عبد المجيد عبد الرحيم سنة ١٩٨٤ - القاهرة .
- ٩٣ - مدخل إلى الفلسفة بنظرة إجتماعية ط أولى ، نشر مكتبة
النهضة المصرية سنة ١٩٧٩ م القاهرة .
- (٦١) الأستاذ الدكتور عبد المعطي محمد بيومي - ٩٤ - من فلسفة الإسلام في الحياة والإنسان
سنة ١٩٧٩ م القاهرة
- (٦٢) الأستاذ الدكتور عثمان أمين - ٩٥ - أعلام الفلسفة " ديكارت " ط سابعة مكتبة الأنجلو
المصرية سنة ١٩٧٦ م القاهرة .
- ٩٦ - الفلسفة الراقية ، نشر مكتبة الأنجلو المصرية سنة ١٩٧١ م
القاهرة
- (٦٣) الأستاذ الدكتور عرفان عبد الحميد فتاح - ٩٧ - المدخل إلى معاني الفلسفة نشر دار
الجيل سنة ١٩٨٩ م
- (٦٤) الأستاذ العقاد (عباس محمود) - ٩٨ - الفلسفة القرآنية ، نشر دار نهضة مصر ،
الفيجالية .
- (٦٥) الأستاذ الدكتور عزمي إسلام - ٩٩ - جون لوك ، نشر دار الثقافة ، القاهرة ، بدون تاريخ
- ١٠٠ - مقدمة الفلسفة العلوم الطبيعية والرياضة ، ط أولى نشر مكتبة
سميد سنة ١٩٧٧ م القاهرة .

- (٦٦) الأستاذ الدكتور على جبر - ١٠١ - منطق حديث ، القاهرة ، بدون تاريخ
- (٦٧) الأستاذ الدكتور على سامى النشار - ١٠٢ - مناهج البحث عند مفكرى الإسلام ، ط ثانية ، نشر دار المعارف سنة ١٩٦٧ م القاهرة .
- ١٠٣ - المنطق الصورى منذ أرسطو حتى عصرنا الحاضر ، نشر دار المعارف سنة ١٩٦٥ م القاهرة .
- (٦٨) الأستاذ على عبد العظيم - ١٠٤ - فلسفة المعرفة فى القرآن الكريم ، نشر الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية سنة ١٩٧٣ م ، القاهرة .
- (٦٩) الأستاذ الدكتور على عبد الفتاح المغربى - ١٠٥ - أبو منصور الماترىدى وأراؤه الكلامية ط أولى ، نشر مكتبة وهبه سنة ١٩٨٥ م .
- (٧٠) الأستاذ الدكتور على عبد المعطى محمد - ١٠٦ - رؤية معاصرتى علم المناهج ، نشر دار المعرفة الجامعية سنة ١٩٨٧ م القاهرة .
- ١٠٧ - المنطق وفلسفة العلوم ، نشر دار المعرفة الجامعية سنة ١٩٨٨ - القاهرة
- ١٠٨ - مقدمات فى الفلسفة ، نشر دار النهضة العربية سنة ١٩٨٥ م القاهرة
- (٧١) الأستاذ عمر فروخ - ١٠٩ - بحوث ومقارنات فى تاريخ العلم وتاريخ الفلسفة فى الاسلام نشر دار الطباعة ط أولى سنة ١٩٨٦ بيروت .
- (٧٢) الأستاذ الدكتور عوض الله حجازى - ١١٠ - المرشد السليم ط سادسة نشر دار الطباعة المحمدية سنة ١٩٦٤ م القاهرة .
- (٧٣) الشيخ الغزالى (أبو حامد) - ١١١ - روضة الطالبين ، ط أولى نشر دار السعادة سنة ١٩٢٤ م
- (٧٤) الأستاذ الدكتور فاضل أحمد الطائى - ١١٢ - أعلام العرب فى الكيمياء ، نشر الهيئة المصرية العامة سنة ١٩٨٦ م القاهرة .
- (٧٥) الأستاذ فرانكفورت - ١١٣ - ما قبل الفلسفة ، ترجمة جبر إبراهيم جبر ، بدون تاريخ
- (٧٦) الأستاذ فيصل بدر عون - ١١٤ - فكرة الطبيعة فى الفلسفة الإسلامية نشر مكتبة الحرية
- (٧٧) الأستاذ الكسندر كواريه - ١١٥ - ديكارت ، ترجمة يوسف كرم سنة ١٩٣٧ م القاهرة
- (٧٨) كلود برنار - ١١٦ - مدخل الى دراسة الطب التجريبي ، ترجمة يوسف مراد سنة ١٩٤٤ م القاهرة .
- (٧٩) الكندى (يعقوب بن إسحاق) - ١١٧ - رسالة الكندى إلى المعتصم بالله فسى الفلسفة الأولى تحقيق أحمد فؤاد أو الأهوانى ، نشر دار إحياء الكتب العربية سنة ١٩٤٨ م .

- (٨٠) الأستاذ الدكتور ماهر عبد القادر محمد - ١١٨ - فلسفة العلوم ج ١ نشر دار النهضة العربية سنة ١٩٨٤ م القاهرة
- (٨١) الأستاذ محمد إسماعيل إبراهيم - ١١٩ - القرآن وإعجازة العلمى ، نشر دار الفكر العربى .
- (٨٢) الأستاذ الدكتور محمد الأنور حامد عيسى - ١٢٠ - نظرات في المنطق الحديث وناهج البحث ، ط أولى ، نشر دار الطباعة المحمدية سنة ١٩٨٩ م .
- (٨٣) الأستاذ الدكتور محمد باقر الصدر - ١٢١ - الأسس المنطقية للأستقراء سنة ١٩٨١ م لبنان .
- (٨٤) الأستاذ الدكتور محمد ثابت الفندى - ١٢٢ - مع الفيلسوف ط أولى ، نشر دار النهضة العربية سنة ١٩٧٤ م القاهرة
- (٨٥) الأستاذ الدكتور محمد حسين الطباطبائى - ١٢٣ - أسس الفلسفة ، تعريب محمد محمد عبد المنعم الخاقانى ، نشر دار المعارف للمطبوعات ، بيروت .
- (٨٦) الأستاذ الدكتور محمد حسين هيكل - ١٢٤ - الأيمان والمعرفة والفلسفة ، نشر دار المعارف .
- (٨٧) الأستاذ الدكتور محمد عابد الجابرى - ١٢٥ - المنهاج التجريبي وتطور الفكر العلمى ج ٢ ، نشر دار الطليعة بيروت .
- (٨٨) الأستاذ الدكتور محمد عبد الرحمن مرجبا - ١٢٦ - من الفلسفة اليونانية الى الفلسفة الإسلامية ط الثالثة ، نشر ديان المطبوعات الجامعية سنة ١٩٨٣ م الجزائر .
- (٨٩) الأستاذ محمد عبد القادر العماوى - ١٢٧ - هذا هو الإسلام ، ط الثالثة ، نشر دار الفكر الحديثة سنة ١٩٧٣ م
- (٩٠) الشيخ محمد عبد - ١٢٨ - الإسلام والنصرانية مع العلم والمدنية ، ط خامسة ، نشر عيسى البابى الحلبي سنة ١٣٥٧ هـ .
- (٩١) الأستاذ الدكتور محمد عزيز نظمي - ١٢٩ - تاريخ الفلسفة ، نشر مؤسسة شباب الجامعة الأسكندرية .
- (٩٢) الأستاذ محمد عطية الأبراشى - ١٣٠ - أعلام الثقافة العربية وشوايح الفكر الإسلامى ج ٢ - نشر مكتبة نهضة مصر .

- (٩٣) الأستاذ الدكتور محمد على - ١٣١ - تاريخ الفكر الفلسفي ، ج ٢ ، نشر دار المعرفة
أبوريان .
الجامعية سنة ١٩٨٠م
- ١٣٢ - الفلسفة أصولها وبيادتها ، نشر دار المعرفة الجامعية
سنة ١٩٨١م
- (٩٤) الأستاذ الدكتور محمد غلاب - ١٣٣ - الفلسفة الأفريقية ، نشر الهيئة المصرية
العامة للكتاب سنة ١٩٨٥م .
- ١٣٤ - المعرفة عند مفكرى المسلمين ، الدار المصرية للتأليف
والترجمة سنة ١٩٦٦م القاهرة .
- ١٣٥ - هذا هو الإسلام ، نشر مطابع الشعب سنة ١٩٥٩م
- (٩٥) الأستاذ الدكتور محمد فتحى الشنيطى - ١٣٦ - نظرية المعرفة ، ط أولى ، القاهرة
بدون تاريخ .
- (٩٦) الأستاذ الدكتور محمد كمال جعفر - ١٣٧ - دروس فى الفلسفة ، نشر مكتبة دار المعلم
سنة ١٩٧٥م
- ١٣٨ - فى الفلسفة مدخل وتاريخ ، نشر دار العروة ، الكويت
سنة ١٩٨١م
- ١٣٩ - من قضايا الفكر الإسلامى ، نشر مكتبة دار المعلم
- (٩٧) الأستاذ الدكتور محمد مجدى الجزيرى - ١٤٠ - الفلسفة بنظرة حضارية ، ط أولى
سنة ١٩٨٤م القاهرة
- (٩٨) الأستاذ الدكتور محمد مهران - ١٤١ - مدخل الى المنطق الصورى ، نشر دار
الثقافة سنة ١٩٧٦م القاهرة
- (٩٩) الأستاذ الدكتور محمد يوسف موسى - ١٤٢ - بين الدين والفلسفة ، ط ثانية ، نشر
دار المعارف بمصر
- ١٤٣ - القرآن والفلسفة ، ط رابعة ، نشر دار المعارف سنة
١٩٥٨م
- (١٠٠) الأستاذ الدكتور محمود حمدى زقزوق - ١٤٤ - تمهيد للفلسفة ط ٣ - نشر
مكتبة الأنجلو المصرية سنة ١٩٨٦م .
- (١٠١) الأستاذ الدكتور محمود عبد المعطى بركات - ١٤٥ - بحوث فى علم النفس ،
سنة ١٩٨٩م القاهرة .
- ١٤٦ - الفلسفة الإسلامية بين الأصالة والتقليد ، رسالة
دكتوراة مقدمة الى كلية أصول الدين بالقاهرة سنة ١٩٨٠م

- ١٤٧ - من قضايا الأديان المسيحية ط أولى ، نشر دار الهدى للطباعة .
- (١٠٢) الأستاذ الدكتور محمود فهمي زيدان - ١٤٨ - الأستاذ والمنهج العلمي ، ط رابعة ، نشر شباب الجامعة سنة ١٩٨٠
- ١٤٩ - من نظريات العلم المعاصر ، نشر دار النهضة العربية سنة ١٩٨٢ م
- (١٠٣) الأستاذ الدكتور محمود قاسم - ١٥٠ - المنطق الحديث ومناهج البحث ، نشر مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٥٣
- (١٠٤) الأستاذ مراد وهبة - ١٥١ - محاورات فلسفية في موسكو ، ط ثانية سنة ١٩٧٧ م
- ١٥٢ - المعجم الفلسفي ، ط الثالثة ، نشر دار الثقافة الجديدة سنة ١٩٧٩ م .
- (١٠٥) الأستاذ الدكتور مصطفى حلمي - ١٥٣ - الإسلام والمذاهب الفلسفية ، ط أولى نشر دار الدعوة سنة ١٩٨٥ م
- (١٠٦) الشيخ مصطفى عبد الرازق - ١٥٤ - تمهيد لتاريخ الفلسفة الإسلامية سنة ١٩٥٤ م القاهرة
- (١٠٧) الأستاذ الدكتور مصطفى غالب - ١٥٥ - أفلاطون ومنشورات مكتبة الهلال سنة ١٩٨٥ م
- ١٥٦ - فيثاغورث ، نشر مكتبة الهلال سنة ١٩٨٧ م
- (١٠٨) الأستاذ الدكتور مصطفى النشار - ١٥٧ - نظرية العلم الأرسطية ، ط أولى ، نشر دار المعارف سنة ١٩٨٦ م .
- (١٠٩) مجمع اللغة العربية - ١٥٨ - المعجم الفلسفي ، نشر الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية سنة ١٩٨٣ م القاهرة .
- (١١٠) الأستاذ الدكتور نازلي اسماعيل حسين - ١٥٩ - تاريخ الفلسفة اليونانية سنة ١٩٨١ م القاهرة
- (١١١) الأستاذ نيقولا ريشر - ١٦٠ - تطور المنطق العربي ، ترجمة محمد مهران ، ط أولى نشر دار المعارف سنة ١٩٨٥ م .
- (١١٢) الأستاذ هنتر ميد - ١٦١ - الفلسفة أنواعها ومشكلاتها ، ترجمة فؤاد زكريا نشر دار نهضة مصر سنة ١٩٧٥ م .
- (١١٣) هيراقليطس - ١٦٢ - جذور المادية الديالكتيكية ، ترجمة حاتم سليمان نشر دار الفارابي ، بيروت سنة ١٩٨٧ م .

- (١١٤) الأستاذ الدكتور الواثق بالله عبد المنعم - ١٦٣ - المنطق ومناهج البحث العلمي
القاهرة بدون تاريخ
- (١١٥) الأستاذ وول ديورانت - ١٦٤ - قصة الفلسفة ، ترجمة فتح الله محمد المشعشع ،
طرا بعة سنة ١٩٧٩ بيروت .
- ١٦٥ - قصة الحضارة ، ترجمة محمد بدران ، سنة ١٩٧٤ م
القاهرة
- (١١٦) الأستاذ الدكتور ياسين خليل - ١٦٦ - منطق البحث العلمي سنة ١٩٧٤ م بيروت
- (١١٧) الأستاذ الدكتور يحيى هويدى - ١٦٧ - مقدمة في الفلسفة العامة ، طاسعة ،
نشر دار الثقافة سنة ١٩٧٩ م القاهرة
- (١١٨) الأستاذ الدكتور يمنى طريف الخولى - ١٦٨ - العلم والإغتراب والحرية ، نشر
الهيئة العامة للكتاب سنة ١٩٨٧ م القاهرة
- ١٦٩ - فلسفة كارل بوبر ، نشر الهيئة المصرية العامة
للكتاب سنة ١٩٨٩ م القاهرة
- (١١٩) الأستاذ يوسف كرم - ١٧٠ - تاريخ الفلسفة اليونانية ، طاه نشر لجنة التأليف
والترجمة .
- ١٧١ - تاريخ الفلسفة الأوروبية في العصر الوسيط ، نشر
دار القلم بيروت سنة ١٩٧٩ م .
- ١٧٢ - تاريخ الفلسفة الحديثة ، نشر دار المعارف
- ١٧٣ - درون في تاريخ الفلسفة سنة ١٩٥٣ م القاهرة