مقدمة البحث

لكل مجتمع إنسانى حضارته المكونة من جملة ظواهر اجتماعية ، ذات طـابع دينى ، وخلقى ، وجمالى ، وعلمى ، وعملى ، انتقلت من جيل إلى جيل.

وللعرب كما لغيرهم من الشعوب حضارة خاصة ، نطاقها الحدود الجغرافيـة التى انتشرت فيها، وطبقاتها الآثار المتراكمة عبر السنين والأحقاب، ولغتها الأدوات الصالحة للتعبير عن الأفكار فى شتى مناهجها. ولقد مرت الحضارة العربية بفـترات مختلفة من الانحطاط والازدهار، وكان الازدهار الذى عرفته العصـــور العباســية نتيجة حتمية لما غرسه الدين الإسلامى من مناهج، ولما أحدثته سنن التغيير فى حياة العرب، وسبب احتكاكهم بشعوب مختلفة إثر عهد الفتوحات تعرفهم على حضـــارات متنوعة وتفاوتات مختلفة، راحوا ينهلون منها ما استطاعوا إلى ذلك سبيلا مدفوعيـن بحض الدين الجديد على العلمَ وجعله فرض كفاية على كل مسلم ومسلمة، وبحاجـــة إلى مختلف العلوم والمعارف، فرضها التطور فى مختلف مجالات الحياة وشـــجعهم على ذلك حكام أحبوا العلم وقدروا العلماء.

وللعلم أن العرب قد اطلعوا على الحضارة اليونانية أخذوا كذلك من مناهلـــها واستفادوا من نظرياتها.

كذلك أخذوا من حضارات البابليين والكلدانيين والهنود والفرس والمصريين الذين كانت أرضهم مرتعا خصبا للفكر الشرقى.

وبعد أن أخذ العرب عن غيرهم جعلوا ما توصل إليه الغير مقدمـــة أساســية لأبحاثهم ودراساتهم، فظهر منهم مفكرون عظام تركوا مؤلفات كبيرة فـــى مختلـف العلوم والمعارف ، احتوت أفكارا ونظريات جديدة صححت ما سبقها، ومهدت لمـــا لحقها فكانت صلة وصل بين القديم والحديث ، انطلق منها مفكرو الغرب وبنوا مـــن علومها ومعارفها صرح النهضة الحديثة.

وبما أن التاريخ يرتبط بالحضارة ارتباطا وثيقا لأنه العلم الذى يبحث فى حياة المجتمعات البشرية والعلاقات القائمة بينها فإن تاريخ العلوم عند العرب هو تـــاريخ

وحياتنا الحاضرة فى مجتمعنا العربى الإسلامى تطالبنا بأن نعمل مخلصين جادين على إبراز نصيب العرب فى العلوم المختلفة فالعرب قد قاموا بأعمال جبارة فى كل ميدان من ميادين العلوم التى تستند إليها كل عوامل التقدم.

وإذا القينا نظرة عاجلة على مراكز العلم العربى لوجدنا العرب فى دمشق وبغداد والإسكندرية قد أمدوا العلوم المختلفة من رياضيات وطب وكيمياء وطبيعة وتاريخ وجغرافيا وبثمرات عظيمة الأثر.

وحينما نولى وجوهنا نحو العلم نجد ما أورثه الإسلام لثقافتنا العربية أكثر أصالة وإيجابية:

ففى خلال النصف الأول من العصور الوسطى كانت جهود الإسلام العلمية من الطراز الأول ولا سيما فى ميادين الطب والفلك والرياضيات ولم يقتصر المسلمون على نقل العلم اليونانى إلى الغرب بل أضافوا إليه النواحى العلمية بصفة خاصة.

يقول الدكتور مشرفة "تعتنى الأمم بتراثها العلمى لأنه نوع من الغذاء الروحى لعلمائها ومفكريها وسائر المتعلمين فيها وليس يكفى أن نتحدث عن مجدنا العلمى كما لو كان أسطورة أو حديث خرافة بل يجب أن يظهر هذا المجد فى صورة ملموسة تراها الأعين وتناولها الأيدى لذلك كان من المهم أن تعتنى بنشر الكتب التى وصفها آباؤنا وأجدادنا وبخاصة إذا كانت هذه الكتب ذات أثر مهم فى تكييف التفكير البشرى".

والحق أن العلم كان أهم دعائم الحضارة الإسلامية فقد رفعت لواء الفكر العلمى منذ أواسط القرن السابع الميلادى إلى أن سقطت القسطنطينية وتدهورت تلك الحضارة وخفضت ضوء الفكر العلمى بين المسلمين(١).

---

(١) الخوارزمى – الجبر والمقابلة – تحقيق د. على مشرفة – سنة ١٩٦٨ – دار الكتاب العربى – بيروت ص المقدمة

ولقد اتسمت معالم فكرنا العلمى بسمات متجانسة عرفت بها على الرغم من أنه فكر اشترك فيه العلماء المسلمون من كل جنس، وظل هذا الفكر العلمى هو النبراس الذى يستضئ به العرب والمسلمون وظل كذلك هو المنهل الذى تنهل منه أوروبا حتى عصر تقدمها الحديث ولقد كانت اكتشافات العرب والمسلمين وأبحاثهم فى مجال العلوم المختلفة إنما كانت باتباع منهج علمى أصيل بعيد عن الجانب النظرى عند اليونان فالعلم لا يقوم إلا على الوقائع المحسوسة المادية وقد اقتبست أوروبا هذا المنهج العلمى من المسلمين وكان هذا المنهج أساس تقدمها الراهن. فالذى لا شك فيه أن الحضارة الأوربية الحديثة بمكاسبها الكبيرة فى كشف آفاق العلم ليست إلا نتيجة مباشرة لحضارتنا وفكرنا العلمى ومن ثم يجب علينا-نحن المسلمين- أن ندرس هذا التراث العلمى لنعرف الطريق الذى سارت فيه أمتنا الإسلامية فى طريق التقدم. إن هذا التاريخ وهذا التراث فى كل جوانبه العلمية فى الكيمياء والفيزياء والرياضيات قدمته لنا أقلام المستشرقين على الرغم من كونه تاريخنا الحقيقى ونحن أولى به، مع العلم أن هؤلاء المستشرقين مهما اتصفوا بالإنصاف والنزاهة فى تحرى الحقائق وأمانة العرض لن يسلموا من الميل والهوى ولذلك يجب علينا نحن طلاب العلم أن نعاود النظر مثنى وثلاث فى تراثنا العلمى وأن نقدمه لطلابنا خالصا سائغا.

والحق أن الخدمات التى أداها العرب للعلوم لم يقدرها المؤرخون حق قدرها وأن البحوث الحديثة قد دلت على مدى دين أوروبا والعالم لعلماء المسلمين الذين نشروا العلم حينما كانت أوروبا غارقة فى ظلمات القرون الوسطى.

ولقد كان لدى المسلمين شغف بالعلم وتعطش دائم لارتياد مناهله ولم يقتصر دورهم على حفظ التراث اليونانى بل زادوا عليه وقاموا بإضافات مهمة فى ميادين العلم المختلفة فماذا أضاف ابن الهيثم إلى التراث اليونانى السابق؟

يقول سارتون فى كتابه العلم القديم والمدينة الحديثة " لقد حقق المسلمون عباقرة الشرق أعظم الأثر فى القرون الوسطى فكتبوا أعظم المؤلفات قيمة

وأكثرها أصالة وأغزرها مادة للغة العربية وكانت من منتصف القرن الثامن حتى نهاية القرن الحادى عشر لغة العلم الارتقائية للجنس البشرى.

وهكذا كانت اللغة العربية هى لغة العلم التى تستوعب كافة العلوم. ومما يحمد للعرب فى رسالتهم العلمية. أنهم قد اتجهوا بالنقل فى البداية إلى النواحى العلمية ذات الأثر المادى فى حياتهم ثم جاء الاتجاه النظرى والأثر الفكرى ويبدو أن الباعث على هذا الاتجاه العلمى هو إحساسهم الشديد بأنهم فى حاجة إلى الصنعة. والهدف من دراسة تاريخ العلوم عند العرب هو تأصيل تلك العلوم من وجهة نظر الإسلام، ذلك لأن جامعاتنا درجت على دراسة تلك العلوم دون أن تشير إلى الخلفية التاريخية الإسلامية، أو إلى فضل العرب والإسلام فى بناء هذه العلوم وتطورها فنشأت الأجيال العربية الإسلامية دون أن تعرف أن أجدادنا كان لهم السبق فى اكتشاف تلك العلوم والإبداع فى جميع المجالات العلمية: الفيزيائية والكيميائية والرياضية وجميع أفرع العلوم.

ومن يتطلع ويدرس التاريخ سوف يظهر له أن العرب الأوائل فى عهد الحضارة الإسلامية الذى بدا من القرن الأول الهجرى كان من بينهم علماء فى العلوم الطبيعية والرياضية ومنهم المكتشف ومنهم المخترع فلا نستطيع تجاهل هؤلاء أمثال (جابر بن حيان) فى الكيمياء و (الحسن بن الهيثم) فى الفيزياء والبصريات و (الخوارزمى) فى الرياضيات وغيرهم كثير فى جميع ميادين العلوم والمعرفة. وسوف نوضح ذلك من خلال بحثى هذا.

وتنقسم الرسالة إلى ستة فصول تسبقهم مقدمة للرسالة وتعقبهم خاتمة ثم ثبت المصادر والمراجع ، والفصول الستة هى:-

١-الفصل الأول بعنوان: ابن الهيثم حياته ومؤلفاته

وفى هذا الفصل نتناول حياته ومؤلفاته ومنهجه العلمى وعرض خاتمة بمؤلفاته العلمية.

٢-الفصل الثانى بعنوان: مفهوم الأصالة والمعاصرة من خلال الموقف النقدى لابن الهيثم تجاه آراء السابقين.

وفى هذا الفصل نتناول معنى الأصالة بلغة الوقت المعاصر وهل كان ابن الهيثم أصيلا ومبدعا أم كان مقلدا، ومصادر استفادة المعلومات العلمية الأولية عند ابن الهيثم.

٣-الفصل الثالث بعنوان: الهندسة عند ابن الهيثم وأصولها اليونانية.

وفى هذا الفصل نتناول تأثر ابن الهيثم بعلماء اليونان وهم إقليدس ، وبطليموس ، وأبو لونيوس ، وفيثاغورث وكيف انتقدهم ابن الهيثم وزاد عليهم وبخاصة إقليدس.

٤-الفصل الرابع بعنوان: نظرية الرؤية والضوء عند ابن الهيثم

ويوضح هذا الفصل الآراء السابقة على ابن الهيثم فى الضوء ، ونظرية ابن الهيثم الجديدة فى هذا المجال وكذلك مبدأ وحدة المعرفة عنده.

٥-الفصل الخامس بعنوان: الاستقراء العلمى عند ابن الهيثم وأصالته

وفى هذا الفصل نوضح مراحل وخطوات الاستقراء العلمى عنده وكيف كان ابن الهيثم مجربا من الدرجة الأولى وكيف أثبت قوانين الضوء ونظرياته بالملاحظة والتجربة.

٦-الفصل السادس بعنوان: موقع ابن الهيثم فى الحضارة الغربية

ويوضح هذا الفصل أهمية ابن الهيثم عند الغرب وخاصة نظرياته فى الضوء والرياضيات والاستقراء

المنهج المستخدم فى الرسالة.

لقد اعتمدت على المنهج التحليلى النقدى بالإضافة إلـــى المنـــهج التـــاريخى المقارن لإبراز أفكار وأراء ابن الهيثم المنهجية والعلمية لتمحيصها ونقدها وإبـــراز تأثيرها فى غيره وتأثره بالسابقين عليه

أهمية الموضوع:-

١- حاجة المكتبة العربية لمثل هذه الأبحاث.

٢- توضيح مدى أهمية تراثنا العلمى العربى.

٣- توضيح أثر ابن الهيثم فى العلم والحضارة الغربية.

والله الموفق ؛؛

الباحث