

العلم في العصور الوسطى

ثانياً: العلم في العصر الإسلامي

• تقديم:

بعد الحديث في المحاضرات السابقة عن العلم في العالم القديم، والعلم عند اليونان، والعلم في العصور الوسطى المسيحية، في أوروبا، نود الآن ان نشير الي حضارة اخري تنتمي الي العصر الوسيط، في العالم الإسلامي:

فهناك تفاوت رهيب ، في مستوي العلم ، بين هاتين الحضارتين، ففي حين كان العلم الأوروبي في أدنى مستوي في هذه الفترة، فإن العلم الاسلامي، وصل الي قمته في هذه الفترة.

وإذا كانت أوروبا قد عانت من الركود الثقافي ، نجد ان العالم الإسلامي كان علي العكس ، منطقة حضارية نشطة، تموج بالكثير من الافكار الابداعية والنظريات والرؤى الجديدة ، وهناك الكثير من الآيات تعلي من شأن العلم والعلماء.

- لم يكن العرب مجرد ناقلين للتراث العلمي، بل استطاعوا ان ينقلوا عن غيرهم، وابدعوا شيئاً جديداً، فالثقافة العربية هي الجسر الرئيسي الوحيد بين الشرق والغرب ،فاوصلت الرياضيات والورق والخزف الصيني،إلي اوروبا.
- لقد شارك العلماء العرب مشاركة فعالة،في بناء النهضة العلمية ،وخطوا بالإنسانية خطوات كبيرة في سبيل الرقي والتقدم،فلولا إنجازات ابن الهيثم والبيروني وابن سينا والخوارزمي وغيرهم،لاضطر علماء النهضة الاوربية ان يبدووا من حيث بدأ هؤلاء،ولتاخرت الإنسانية عدة قرون.

- فقد كانت الحضارة العلمية الاسلامية، بمثابة حلقة اتصال بين الحضارات القديمة والحضارات الحديثة، فالخوارزمي اول من استخدم الأرقام، فهو مؤسس علم الحساب والجبر، فقد كان العرب اول من حلوا معادلات رياضية، واستعملوا الرموز في المعادلات، ووضعوا اسس الهندسة التحليلية، ومهدوا لاكتشاف اللوغاريتمات، والتفاضل والتكامل.
- اما الفلك، فقد كان له رواد كثيرون من العلماء العرب، فسجلوا ملاحظات علي جانب كبير من الأهمية، كقياس محيط الأرض، وقدروا أبعاد بعض النجوم والكواكب، وقالوا باستدارة الأرض، ودرسوا الكسوف والخسوف، ووضعوا امثال كثيرة من اسماء الكواكب، وما زال الكثير منها يستعمل حتي الوقت الحاضر، مثل الدب الأكبر، والدب الأصغر، والحوت والعقرب..... الخ.

- ان بحوث العرب الفلكية كانت مفيدة جدا، اذ انها هي التي مهدت الطريق، للنهضة الفلكية الكبرى، التي قادها جاليليو وكبلر وكوبرنيكوس، وهناك من يقول عن البيروني، "انه أعظم عقلية في التاريخ" ويقول جورج سارتون، ايضا عن ابن الهيثم، "انه أعظم عالم طبيعي مسلم في التاريخ"، وقد لقب الشيخ الرئيس "ابن سينا"، بالمعلم الثالث، بعد الفارابي وارسطو.
- كذلك للعرب دور كبير في علوم الطب والتشريح والكيمياء والمعادن والنبات والحيوان، مثل (جابر ابن حيان، وابن طفيل، والرازي، وابن النفيس، والبغدادي، وابن خلدون، وابن مسكويه..... وغيرهم)
- والله الموفق والمستعان