



## كيف انتقلت المعرفة الإسلامية إلى الغرب؟ -6-

تطرقنا في المقالات السابقة عن بعض مظاهر أستفادة الغرب من المعرفة الإسلامية من خلال ترجمة بعض مؤلفات العلماء المسلمين، مما ساهم في بناء معارف جديدة بناء على ما حققوه و أكتفوه من ذي قبل. و الحقيقة أن هذا الإنتقال لم يكن مقتصرًا فقط على العلوم الطبيعية كالفيزياء و الكيمياء و الرياضيات و علم الفلك، بل تعداه أيضا إلى الهندسة و الحرف و التقنية (الكيميائية على سبيل المثال).

فقد كانت أوروبا القروسطية القديمة تعاني من نقص حاد و عجز تام إلى حرفيين في مجالات مختلفة كالصباغة و صناعة المواد و الأدوات المعدنية و الحلي و غيرها. فعلى سبيل المثال، كانت التقنية الكيميائية عبارة عن تقليد مستمر لتقنيات طورت في العصور القديمة و ثم تداولها خلال العصور الكلاسيكية إلى العصور الوسطى فصاعدا، و لكن المحاولات المستمرة للتطوير أدت إلى ظهور أفكار و تقنيات جديدة، أدت بدورها إلى نشوء الكيمياء العملية.

فخلال العصور المظلمة و بدايات العصور الوسطى، بنيت الأفكار و التقنيات في مجال التقنية الكيميائية على خبرات مستوردة تأثرت بشكل كبير بما تحققت خلال الحضارة البيزنطية. إلا أن ظهور الحضارة الإسلامية كان له تأثير كبير على مسار التقنية الكيميائية في أوروبا، مرورًا طبعًا بما حققته الخيمياء الإسلامية من عمليات و تحولات كيميائية

من بين هذه الأعمال أيضا، تلك القائمة التي تضم مجموعة من الأدوية و العقارات التي قدمها أبو القاسم الزهراوي المعروف في الغرب باسم البوكاسس [Albucasis](#) الذي خصص جزءًا من كتابه "كتاب التصريح" لتقديم مجموعة من النباتات الطبية و فوائدها العلاجية، العمل الذي ترجم بعدها إلى اللاتينية في القرن الثالث عشر بعنوان "Liber Servitores" و قد دم أيضا العمل وصفا لطرق تحضير مجموعة من العناصر الكيميائية كأكسيد الرصاص، الرصاص الأبيض، كبريتيد الرصاص، زعفران الحديد و مواد أخرى.

إن ندرة التأليف الأوروبي في الحرف قبل القرن الثالث عشر الميلادي تحولت بعدئذ إلى وفرة من المؤلفات، حيث تحتوي المكتبات الأوروبية الكبرى على آلاف عديدة من المخطوطات التي يعود تاريخها إلى الفترة بين 1200 م و 1500 م، حيث المعرفة و الأفكار الإسلامية كانت أحد المصادر التي غزت هذا العلم و علوم أخرى و ساعدته على التطور و الإزدهار. فمن بين الأدلة على هذا التأثير الإيجابي نذكر مثلا غزارة الكلمات العربية الموجودة في المفردات الكيميائية للغات الأوروبية، مثال ذلك ما تحتويه: القالي [Alkali](#) الخيمياء [Alchemy](#) الكحول [Alcohol](#) الإكسير [Alexir](#) النفط [Naphtha](#) و غيرها كثير...

المرجع:

Science and Engineering in the Arab-Islamic civilization, written by Donald R. Hill, world of knowledge .305 in July 2004