

## اثر المسلمين فى الحضارة الأوربية

محمد طفيل الهاشمى

### الحضارة الاسلامية

الحضارة وان كثرت تعاريفها ، فهى بتعبير ابن خلدون ( ت ٨٠٨  
١٤٠٦ م ) « احوال زائدة على الضرورى من العمران (١) ، أو بمعنى  
آخر رفاهية العيش . ولذلك فهى تظهر فى المدن والامصار والبلدان  
والقرى ، أى فى الحضرة ، ولا تظهر فى البادية (٢) .

والحضارة الاسلامية هى التمدن الذى أسهمت فيه جميع  
الشعوب والامم التى تكلمت العربية وعاشت فى دارالاسلام فى ظل  
حكم الخلافة الاسلامية بصرف النظر عن الجنس والدين (٣) .

وقد بدأت الحضارة الاسلامية بعد هجرة رسول الله صلى الله عليه  
وسلم الى مدينة الرسول حين أنشأ دولة اسلامية مستقلة ، وقد تلاها  
ازدهار علمى وثقافى وحضارى لفت الانظار بالشرق والمغرب حتى  
القرن الرابع عشر الميلادى . وقد وصلت الحضارة الاسلامية الى  
أوربا من عدة طرق ، منها : طريق الاندلس ، وطريق صقلية وبمجيئ  
الصليبيين الى الشرق الاسلامى (٤) .

والحق أن العرب هم الذين فتحوا لأوربا ماكانت تجهله من عالم  
المعارف العلمية والأدبية والفلسفية عن طريق تأثيرهم الثقافى ، فكانوا

أئمة ومعلمين لها ستة قرون (٥) . ان تأثير العرب فى الغرب لم يكن أقل أثرا منه فى الشرق بل كان تأثير العرب فى الغرب عظيما للغاية . فأوروبا مدينة للعرب فى حضارتها ، ولا يمكن ادراك أهمية شأن العرب فى الغرب الا بتصور حال أوروبا حينما أدخل العرب الحضارة اليها . فاذا رجعنا الى القرن التاسع والقرن العاشر من الميلاد حين كانت الحضارة الاسلامية فى أسبانيا ساطعة جدا رأينا أن مركز الثقافة فى الغرب كانت أبراجا يسكنها أمراء أقطاعيون متوحشون يفخرون بأنهم لا يقرأون . وأن أكثر رجال النصرانية معرفة هم الرهبان المساكين الجاهلون الذين كانوا يقضون أوقاتهم فى أديارهم ليكشغوا الغبار بخشوع عن كتب الاقدمين النفيسة ، فيكون عندهم من الرقوق ما هو ضرورى لنسخ كتب الغباوة . ودامت هذه المهجسية المطلقة فى أوروبا زمنا طويلا من غير أن تشعر بها ، ولم يظهر فيها الميل الى العلم الا فى القرن الحادى عشر وفى القرن الثانى عشر . فلما ظهر فيهم أناس رأوا أن يرفعوا أكفان الجهل الثقيل عنهم ولوا وجوههم شطر العرب الذين كانوا ائمة وحدهم (٦) .

وقال دى فو : ان الميراث الذى تركه اليونان لم يحسن الرومان القيام به ، أما العرب فقد أتقنوه وعملوا على تحسينه وانماهه حتى سلموه الى العصور الحديثة ويذهب سيد يو الى أن العرب هم فى واقع الأمر أساتذة أوروبا فى جميع فروع المعرفة (٧) .

وقال موسيو أو ليرى : لو لم يظهر العرب على مسرح التاريخ لتأخرت نهضة أوروبا فى الآداب عدة قرون (٨) .

وعلى هذا يمكن القول : لو لاجهود العرب لم تستطع أوروبا أن

تقوم بالنهضة العلمية فى القرن الرابع عشر الا ابتداءً من النقطة التى بدأ منها العرب نهضتهم العلمية فى القرن الثامن للميلاد (٩) .  
والذين كانوا يتذوقون العلم ويتحلون بدمائه الطبع حتى فى عصر متقدم كالقرن العاشر كانوا يتخذون طريقهم الى أسبانيا من جميع الاقطار المجاورة ، ولم تكن فى العالم حينئذ أقطار يمكن الدراسة والتعلم فيها خلا الشرق الاسلامى غير الاندلس العربية ولا نستطيع أن نذكر قبل القرن الخامس عشر من الميلاد عالما اوريبيا ابتكر شيئا غير استنساخ كتب العرب، فكانوا اما تلاميذ للعرب او ناقلين عنهم علمهم (١٠) .

كان اديلاردى باث أول عالم أوربى بارز قدم الى طليطلة . ومن ناحية أخرى ذهب بتروس الفرنسى من أسبانيا الى انجلترا حين أصبح طبيبا خاصا للملك هنرى الاول ، ونشر هناك علوم المسلمين لأول مرة ، وهذان العالمان عملا على ترجمة مؤلفات عربية فى علم الفلك والرياضيات فى النصف الأول من القرن الثانى عشر ، ونهج كثيرون على منهجهما . ثم حضر الى طليطلة جيرار اوف كريمونا ( من مواليد ايطاليا ١١٤م ) وتعلم بمدرسة الأب ريموند ، ولم يلبث أن أصبح أعظم المترجمين من العربية وأخصبهم انتاجا . ومن بين المؤلفات التى ترجمها من العربية الى اللاتينية مؤلفات البقراط وجالينوس وتقريبا جميع المؤلفات اليونانية التى ترجمها قبله الى العربية حنين بن اسحاق ، كما ترجم مؤلفات الكندى وكتاب القانون لابن سينا وجراحة ابى القاسم ومؤلفات أرسطو والفارابى وثابت بن قسرة (١١) .  
وقد بلغت هذه التراجم من النجاح مبلغا عظيما اذ بدا للغرب عن

طريقها عالم جديد . واذا كانت هنالك أمة تعترف بفضلها أوروبا وتقربانها مدنية لها في معرفتها للعالم القديم والاكتشافات الجديدة فتلك الأمة هي الامة العربية . لأن ترجمات كتب العرب على الأخص، ولاسيما العلمية منها ، كانت المصدر الوحيد للتدريس في جامعات أوروبا زهاء خمسة أو ستة قرون ، ونستطيع القول بأن تأثير العرب في بعض العلوم كعلم الطب مثلا ، قد دام الى أيامنا هذه ، وذلك بأن كتب ابن سينا الطبية كانت تدرس في جامعة مونبلييه حتى أواخر القرن الماضي ( الثامن عشر ) ، وكان ابن رشد يعتبر الحجة العظمى في الفلسفة في جامعات أوروبا منذ اوائل القرن الثالث عشر، ولما أخذ لويس الحادى عشر على عاتقه تنظيم التعليم في سنة ١٤٧٣ م ، أمر بتدريس مذهب هذا الفيلسوف العربى ومذهب أرسطو (١٢) .

كانت أسبانيا مركزا للثقافة الاسلامية بطريقة أكثر فعالية ، ذلك بأن النصارى والمسلمين عاشوا جنبا الى جنب زهاء خمسة قرون ، ابتداء من القرن الثامن حتى القرن الثالث عشر، فأقوى الروابط بين الاسلام والمسيحية في هذا العصر كانت عن طريق العلوم ، اذ كانت طليطلة في القرن الثانى عشر هي مركز انتشار العلم العربى الى أوروبا (١٣) وأنشأ الخلفاء فى أسبانيا مكاتب فى جميع مدنهم الرئيسية . وقيل ان عددها لم يقل عن سبعين مكتبة ، كما ألحقوا بكل جامع مدرسة (١٤) .

يجب علينا بعد هذا أن نلقى نظرة على كل صنف من أصناف الحضارة الاسلامية من العلوم والفنون ونذكر تأثير العرب فى الحضارة الأوربية فى تلك الحقول .

## تأثير العرب فى تكوين الفكر الأوربى

### الفلسفة

أثر الفلاسفة العرب فى تكوين الفلسفة الأوربية عن طريق مؤلفاتهم التى ترجمت الى اللاتينية وبعض اللغات الأوربية الناشئة . قترجت كتب ابن سينا وابن رشد ، والكندى ، والفارابى والغزالى . وأخذ فلاسفة أوربا كثيرا من أفكار هؤلاء الفلاسفة وآرائهم الفلسفية . ( ١٥ )

أخذ البرنس الكبير ( ١٢٠٧ - ١٢٨٠ م ) من ابن سينا القول بأن النفس جوهر عقلى وكذلك نظرية العقل العاشر ونظرية الواحد وصدور العقول العشرة عنه .

وقد وجدنا آثار الفلسفة العربية اعمق وانضح فى افكار القديس توما الاكوينى حيث أنه أخذ البراهين التى أوردها لاثبات وجود الله بطريق العقل عن الفارابى وابن سينا . وكذلك أخذ القديس توما فكرة ضرورة الوحي الالهى عن الفلاسفة المسلمين . وخاصة أخذ عن ابن رشد مذهبه فى النقل والعقل اى الصلة بين العقل والوحي . ولابن رشد تأثير كبير فى الفكر الأوربى بحيث لايجاربه فيه اى فيلسوف عربى آخر . لأننا لانستطيع مثلا أن نتحدث عن فلسفة فارابىة لاتينية أو فلسفة سيناوية لاتينية ، ولكننا نجد على العكس من ذلك فلسفة ابن رشدية لاتينية قوية جدا ، وكان لها انصارها فى أوربا طوال أكثر من قرنين من الزمان ( ١٦ ) .

وهكذا نرى أن المذاهب الفلسفية الرئيسية والتيارات الكبرى فى الفكر الفلسفى الأوربى فى القرون الثالث عشر حتى السادس عشر

تدين بوجودها وآرائها الجديدة الأصلية للفلاسفة العرب .  
 ( ٢ ) الرياضيات : برع العرب فى العلوم الرياضضية وأجادوا فيها ، وأضافوا اليها اضافات هامة اثارَت الاعجاب والدهشة لدى علماء الغرب ، فاعترفوا بفضل العرب وأثرهم الكبير فى تقدم العلم وال عمران .

لقد أطلع العرب على حساب الهنود ، فأخذوا عنهم نظام الترقيم وهذبوا أشكاله وكونوا من ذلك سلسلتين : « الارقام الهندية » و « الارقام الغبارية » ، وانتشر استعمال الغبارية فى بلاد الغرب والاندلس ، ومنها انتقل الى بقية أوربا ، ولاتزال الارقام الغبارية تستعمل حتى الآن فى اوربا . ( ٧ )

وكان الهنود يستعملون سونيا أو الفراغ لتدل على معنى الصفر ثم انتقلت هذه الفظة الهندية الى العربية باسم الصفر ومن هنا أخذها الأفرنج واستعملوها فى لغاتهم بأسماء مختلفة متقاربة ثم تقلصت عن طريق الاختصار فاصبحت ( Zero ) ( ١٨ ) .

والعرب هم الذين أدخلوا النظام العشرى فى العدد ، اذ كان اليونانيون انما يستعملون سبعة أحرف من الابدجية وهى « Ivxlcdm » وقد دخلت الرياضيات العربية فى أوربا على يد « ليوناردودى بيزا »  
 ( Leonardo de Pisa )

وقد وضع العرب مؤلفات كثيرة فى الحساب ، وترجم الغربيون بعضها وتعلموا منها ، مثل كتاب محمد بن موسى الخوارزمى لانعرف غير ترجمته اللاتينية . Algorithmu de Numero Indorum .  
 وغيره وكان لها اكبر الأثر فى تطور هذا الفن فى اوربا . ( ١٩ )

واشتغل العرب بالجبرواتوا فيه بالعجب العجاب . وهم أول من أطلق لفظة « جبر » على العلم المعروف الان بهذا الاسم ، وعنهم أخذ الافرنج هذه اللفظة « Algebra » . وأول من ألف فيه محمد بن موسى الخوارزمي وكان كتابه في الجبر و المقابلة منها نهل منه علماء العرب والغرب على سواء واعتمدوا عليه في بحوثهم وأخذوا عنه كثيرا من النظريات ، وقد ترجمه الى اللاتينية Gerardo de Cremona (٢٠)

لولا العرب لما كان علم المثلثات على ما هو عليه الآن . قالهم يرجع الفضل الاكبر في وضعه بشكل علمي منظم مستقل عن علم الفلك وصنفوا فيه كتبا قيمة . واستعمل العرب الجيب بدلا من وتر ضعف القوس . وكذلك استعملوا المماسات والقواطع ونظائرها ، واكتشفوا العلاقة بينها . وألف أبو الوفاء وابن الافلح كتبا مستقلة في علم المثلثات . واعترف كاجورى بان هناك أمورا كثيرة وبحوثا عديدة في علم المثلثات منسوبة الى ريجيومونتانوس ، ثبت أنها من وضع المسلمين والعرب ، وأنهم سبقوه اليها (٢١) .

#### الفلكيات : (ASTRONOMY)

فاذا انتقلنا من الرياضيات الى علم الفلك وجدنا العرب قد أثروا تأثيرا بالغا فيما يتعلق بالارصاد الفلكية ، فان الالواح الفلكية التي وضعها محمد بن موسى الخوارزمي وقد ترجمها الى اللاتينية او لهرد اوف باث Ade Hard of Bath (ف ١١٢٦ م ) وكذلك لابي العباس أحمد بن محمد الفرغانى وللبيرونى ولابن يونس كتب في علم الفلك ترجمت الى اللغات الأوربية ، وكانت منها نهل منه الغربيون (٢٢) .

والعرب هم الذين طبقوا حساب المثلثات على الارصاد الفلكية وبنوا مراصد عديدة واخترعوا وصنعوا آلات جديدة للمرصد . واكتشفوا تغير أوج الشمس ، وحسبوا مقدار السنة بالدقة ، وعنوا بدراسة القمر والعطارد . ونحن نعلم أن علماء أسبانيا العرب من الفلكيين قد سبقوا كوبرنيكس وكبلر فى استنباط الكيفية التى تفسر بها حركة الكواكب السيارة (٢٣) . أما ادخال علم الفلك الى أوربا المسيحية فيرجع فضله الى ترجمة مؤلفات محمد الفرغانى ، وكان العرب أيضا أول من بنى فى أوربا مراصد ، اذ بنى الجيرالدا ( برج أشبيلية ) لهذا الغرض تحت رعاية جابر العالم الرياضى ( ف ١١٩٦ م ) (٢٤) واذا أردنا أن ننظر الى التقدم الذى حققه العرب فى العلوم الرياضية والفلكية ، فاننا نجد أن اغلب الاكتشافات التى نسب الاوربيون شرف اكتشافها الى علمائهم كان العرب قد سبقوهم اليها (٢٥) .

### الطب :

وفى الطب قام الاطباء العرب باكتشافات بارزة جعلت الاوربيين فى دراسة الطب عيالا على العرب لاكثر من أربعة قرون . فبخلاف ما نقله العرب عن الاطباء اليونان ، اكتشف العرب عدة اكتشافات بالغة الاهمية : منها الجرب الذى اكتشف جرثومته الطفيلية « ابن زهد » والعرب وصفوا قواعد التشخيص معتمدين على النبض والبول و اضافوا الكثير الى الفارماكوبيا مستعينين بأبحاث علماء النبات كما كان لهم الفضل فى انشاء وتنظيم المستشفيات العامة التى كان المرضى يعالجون فيها مجانا على حساب الدولة . وقد ظهر لهم فيه مؤلفات نفيسة ، كالقانون لابن سينا وكتاب الحاوى



للرازي ، وكتاب التصريف لمن عجز عن التأليف لابي القاسم  
خلف بن عباس الزهراوى . (٢٦)

وانتقل الطب العربى مبكرا الى أوروبا ، فانشئت مدارس للطب فى  
مونبلييه ، و « رانس » و « بولينا » و « بادوا » و « اورليان » و « نابلى »  
و « اكسفورد » و « كيمبرج » و « أنجيه » وكلها كانت تستخدم  
الكتب العربية المترجمة الى اللاتينية أساسا لتدريس الطب (٢٧) .  
وقد ترجمت كتب ابن سينا فى الطب والحاوى والمنصورى  
وكتاب الجدرى والحصه للرازي والملكى لعلى بن عباس والتصريف  
للزهراوى الى معظم لغات العالم وظلت زهاء ستة قرون  
المراجع العالمية فى الطب ، واستخدمت كأساس للتعليم فى  
جامعات فرنسا وايطاليا جميعا ، وطبعت عشرات الطبقات ولم يبد  
على ترك تدريسها فى جامعة مونبلييه الا حوالى خمسين عاما فقط (٢٨) .  
واعترف بعض المحدثين من العلماء بفضل العرب على الطب  
ذاكرين خدماتهم واضافاتهم ومبتكراتهم وابداعهم نذكر من هؤلاء :  
فرديناند ، و « وستنفلد » ، والبارون كارادى فو ، و « كارل  
بروكلمان » و « ماكس هايرهوف » و « دونالد كامبل » و « غاريسون »  
و « أيدوارد براون » و « سيديو » و « دوميلى » و « سارطون » و  
« لوبون » الخ .

الفيزياء :

أما فى الفيزياء فللعرب أثر واسع فى تكوين الفكر الاوروبى .  
وأبرز العرب تأثيرا هو ابو على الحسن بن الحسن بن الهيثم ( ت  
١٠٢٩ م ) ، وقد برز خصوصا فى علم البصريات ، وقد ترجم الى

اللاتينية كتابه « المناظر » وهو يتضمن نظريات جيدة عن المرايا المستوية والمخروطية والاسطوانية والكروية والبيضاوية وفي الانحراف والانكسار والابصار والغرفة المنظمة . وقد نقد نظرية القدماء التي كانت تقول ان الشعاع ينبعث عن العين ويتجه الى الشئ المرئى ثم يرتد الى العين ، واستبدل بها نظرية أخرى تقول ان الاجسام هي التي تبعث ضوئها الخاص او المنعكس فى كل اتجاه وما تتلقاه العين هو الذى يجعلها تبصر . واعتمد روجر بيكن وجميع الكتاب الغربيين امثال فيقلو البولندى وليونارد ودافنشى ويوهان كبلر فى علم البصريات على مؤلفات ابن الهيثم وكفى به فخرا (٢٩) .

### الكيمياء

وفى الكيمياء قام العرب باكتشافات هائلة ، من بينها الماء الملكى وحمض الكبريت حمض الازوتيك وتترات الفضة الى غير ذلك من كثير من الاشياء . واشهر الكيميائيين العرب الذين عرفتهم أوروبا هو من غير شك جابر بن حيان (٧٧٦ م) . لقد سار العرب فى علم الكيمياء على أساس التجربة ودعوا الى البحث واجرائها مع دقة الملاحظة ، ووضع جابر قواعد التجربة فى بعض كتبه ( كتابه نهاية الاتقان ) و ( رسالة الافران ) وقد ترجما الى اللاتينية . وعلم الكيمياء دخل أوروبا مع اسمه العربى ولقد كانت كتب جابر منارا اهتدى بها العلماء الذين أتوا من بعده من العرب والافرنج من الذين مهدوا الانقلاب وقد أطلع غاليليو وفرنسيس بيكون ونيوتن وغيرهم ، وكان لها أبلغ الأثر فى الكشوف العلمية التي ظهرت فى القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر (٣٠) .

## الجغرافية :

وفى علم الجغرافية ورثت أوروبا عن العرب مؤلفات هامة ، منها ما استخدم فى تدريس هذا العلم عدة قرون بأوروبا ، والادريسي هو أشهر علماء العرب فى هذا العلم ، وقد علمت كتبه التى ترجمت الى اللاتينية علم الجغرافية الى أوروبا فى القرون الوسطى ، ومن الخرائط التى رسمها الادريسي خريطة نرى فيها البحيرات الاستوائية الكبرى ومنايع للنيل ، وهذه الخريطة لم يكتشفها الأوربيون الا منذ وقت قريب ، وانتهى العرب من الواجهة العلمية الى تحقيقات فلكية دقيقة كانت الأساس الأول لرسم هذه الخرائط ، وقد صححوا الأخطاء الفاحشة التى وقع فيها اليونان فى تحديد المواقع ، أما من ناحية الاكتشافات ، فانهم ألفوا كتباً حدثوا فيها عن رحلاتهم ، فعرف الناس بأجزاء كثيرة من العالم كانت مجهولة تقريباً قبلهم ، ولم يكن الأوربيون قد ووطنوها قط ولا علموا شيئاً منها (٣١) .

ومن أشهر الجغرافيين العرب محمد بن موسى الخوارزمي وابن خردادبه واليعقوبى وابن رشد والمسعودى وابن حوقل وياقوت الحموى وقد ألفوا فيها كتباً جيدة ترجمت الى معظم لغات أوروبا واستفاد منها الاوربيون كثيراً (٣٢) .

## الزراعة

وفى الزراعة تفوق ابن العوام الاشبيلي ( ١٩٠ م ) تفوقاً عظيماً ونال مركز الصدارة فى علم الزراعة ، حلل فى مؤلفه «كتاب الفلاحة» ، انواع التربة ومختلف أنواع الاسمدة ، وشرح طرق زراعة ٥٨٥ نباتاً وخمسين نوعاً من أنواع الفاكهة وبين طرق التطعيم وشرح

أعراض وعلاج الامراض النباتية ، فكان كتابه هذا أكمل بحث فى علم الزراعة ألف فى القرون الوسطى برمتها ، ( ٣٣ ) .

وأن أوربا لتدين للعرب بادخال المنتجات الكبرى وتقريبا جميع أنواع الفواكه الممتازة بالاضافة الى كثير من المزروعات الاصغر شأنًا مثل السبانخ والكرات ، ( ٣٤ )

ثم انه لا يوجد فى أسبانيا اليوم من وسائل للرى غير ما أتمه العرب فيها ، وزرعوا فى سهول الأندلس الخصبة ما أدخلوا من مزروعات مثل قصب السكر والتوت والأرز والقطن الخ . وأصبحت أسبانيا تحت نظام زراعتهم العلمى حديقة غناء فسيحه فى حين انها اليوم صحراء حقيقية ماعدا بعض أجزاء من جنوبها ( ٣٥ )

### الصناعة :

أما براعة العرب فى الصناعة فلا يمكن تفصيلها فى هذا البحث الموجز ، واليكم بالاختصار ما يلى : ان العرب هم الذين صنعوا الصابون لأول مرة ، وهم الذين أدخلوا السكر المصنوع من القصب فى أوربا ، عرفوه من الهند وقاموا بالتوسع فى زراعته فى جميع المناطق المعتدلة ، والورق اكتشفه الصينيون واستعمله العرب قبل أوربا بعدة قرون وكان لهم الفضل الأول فى ادخال هذه الصناعة الأساسية الى أوربا وكذلك العرب هم الذين اخترعوا البارود والاسلحة النارية والمدفعية ( ٣٦ )

وكذلك أول من اخترع الطائرة هو عباس بن فرناس ، اخترع آلة استطاع أن يطير بها فى الجو ، فقام بتجربته الخطيرة ومدلنفسه جناحين ثم صعد الى ربة عالية أمام جمع غفير من

أهالى قرطبة ثم اندفع فى الهواء طائرة فحلق فيه مسافة بعيدة حتى سقط على الأرض ، اذلم يحسن الاحتيال فى هبوطه لعدم عمله ذنباله يساعده على التوازن . ( ٣٧ )  
العمارة :

من قصر الحمراء فى أسبانيا الى تاج محل فى الهند فاق الفن الاسلامى كل حدود الزمان والمكان ، اولئك العرب الذين شيّدوا من المباني والآثار ما لم تشيده أمة أخرى ، وابتكروا وأحسنوا فنونا بلغت عندهم حد الكمال حتى لقد بهرت الشرق والغرب ، فأصبحت المدرسة العربية فى الفن المنهل الذى نهلت منه أوروبا قرونا عدة والأساس الذى بنت عليه كثيرا من فنونها . ففى بغداد والقاهرة ودمشق وغيرها من مدن العالم العربى الكبرى بلغ العمران ذروته وتجلت مظاهر العظمة العربية والفن العربى باسمى مظاهرها . ( ٣٨ )

وكانت قرطبة تحت حكمهم وهى فى أوج رخائها تقف مشمخة بمنازلها التى تربو على مئتى ألف منزل وبسكانها الذين يزيد تعدادهم على مليون نسمة ، ولقد كان يمشى الشخص بعد الغروب فى قرطبة فى شارع مستقيم طوله عشرة أميال وتضيئه المصابيح العامة ، وعلى العكس من ذلك لم يكن حتى فى لندن وحتى بعد مضى سبعة قرون من ذلك الزمان مصباح عمومى واحد . وكان قصر الحمراء بقرطبة أعظم القصور التى بناها أمراء العرب فى أسبانيا من حيث الفخامة والحسن والبهاء والزخرفة ، أما مجد قرطبة وجلالها الذى فاقت به جميع المباني الأخرى العربية او النصرانية فقد تمثل فى مسجدها الذى ظل من أحد عجائب العالم ( ٣٩ ) .

أفصح الموسيو شارل بلان عما استمده الغربيون من العرب في فن الهندسة المعمارية فقال .

«من غير مبالغة في الدور الذي تقوم به أمة في التأثير على أمة أخرى ، ينبغي علينا أن نعترف أنه بعد مشاهدتنا للمشربيات ، وشرفات المآذن وجميع أنواع الافاريز والشرفات في العمارة العربية أدخل الصليبيون الى فرنسا استعمال ابراج المراقبة والمزاغل والبريحات والاطناب الدربرونية » .

ويضيف الدكتور لوبون قائلاً : ثم انه لاينبغي علينا أن ننسى ان الاوربيين في القرون الوسطى قد استخدموا أحيانا كثيرة مهندسين اجانب ، كانوا يستقدمونهم من أنحاء كثيرة ، أما شارلمان فقد استقدم كثيرين من الشرق ولقد ذكر مسيوفياردو فقرة أخذها عن كتاب ديلور في تاريخ باريس ، يقول فيها ان مهندسين معمارين عرب استخدموا في بناء كنسية نوتردام بباريس أما أثر العرب في أسبانيا فيما يتعلق بفن العمارة فكان بالغ الأثر حتى لقد ولد اندماج الفن العربي بالفن المسيحي طرازا خاصا عرف بالطراز المدجن انتقش خاصة في القرنين الرابع عشر والخامس عشر (٤٠) وقد ذكر لوبون القصور والكنائس العمارات التي تمثل الهندسة العربية المعمارية في أسبانيا تمثلا كبيرا علم التاريخ وفلسفته :

يجدر بنا أن نذكر عالما من اعظم العلماء والمفكرين في كل العصور ، ألا وهو المؤرخ العلامة ابن خلدون ، كان مؤرخا وسياسيا وعالما ومعلما اجتماعيا واقتصاديا ، درس احوال البشر بعمق وكان مغرما بتحليل ماضى الانسان من أجل أن يدرك حاضره ومستقبله .

فليس هو أكبر مؤرخ فى القرون الوسطى ، مشرفا بهامة العبقرى  
العصامى على عالم من الاقزام فحسب بل واحدا من أوالى فلاسفة  
التارىخ ورائداً لماكيافيلى و بودان وفيكون وكونت وكورنو . ( ٤١ )  
قال ارنولد تو ينبى : وضع ابن خلدون فى مقدمة تارىخه ، فلسفة  
للتارىخ ، لاشك فى أنها أعظم عمل من نوعه ، ابتكره عقل فى أى  
زمان أو مكان . ( ٤٢ )

قال روبرت فلنت : ان أفلاطون وأرسطو وأوفسطين ليسوا من  
انداد ابن خلدون أما الآخرون فلا يستحقون أن نذكر اسمائهم الى  
جانب اسمه . ( ٤٣ )

#### اللغة :

أما أثر اللغة العربية فى اللغات الاوربية فعلى ماحققه  
انجلمان Englemann و دوزى Dozy أن المفردات العربية توجد  
بوفرة وسخاء فى اللغتين الأسبانية والبرتغالية ، حتى قيل ان ربع  
الاسبانية مأخوذ من العربية أو مدين لها ، وان البرتغالية تضم ثلاثة  
آلاف كلمة عربية وقد كتب المستشرق لامانس Lammens بحثا  
على ملاحظات الالفاظ الفرنسية المشتقة عن العربية وقال ان  
الفرنسيين أخذوا سبعمائة كلمة من العربية وادخلوها معاجمهم . ( ٤٤ )

وقد أخذت اللغة الانجليزية بدورها عددا كبيرا فى الالفاظ  
العربية قدر بألف كلمة ، منها مائتان وستون كلمة شائعة فى الحياة  
اليومية ، وقد كتب الاستاذ تيلور Taylor بحثا فى هذا الموضوع

بعنوان : Arabic words in ENGLISH

## الآداب :

النشر : - أما الآداب الأوربية فقد تأثرت تأثرا كبيرا بالاعمال الادبية العربية الكبرى التى ترجمت الى اللغات الاوربية . فاذا نظرنا مثلا الى مجموعة القصص المعروفة باسم « الف ليلة وليلة » نجد أن الاوربيين قد افتتنوا بها افتتانا كبيرا . فترجموها من العربية سنة ١٧٠٤ م ونشرت منذ ذلك الوقت أكثر من ثلاثمائة مرة الى اللغات الاوربية المختلفة ، وقد ألف على منواله الكاتب الشهير الايطالى « لوكاشيو » كتابه « الايام العشرة » و « شوسر » كتابه « قصص كانتربورى » وتأثر كل واحد منهما بألف ليلة وليلة ، وكذلك الحال مع مجموعة قصص كليله ودمنة وقصص السند باد البحرى (٤٥) ، واذا ذكرت الاعمال الادبية العالمية الكبرى فان « الكوميديا الالهية » للكاتب الايطالى دانتي « تأتى فى مقدمة هذه الاعمال ، وليس هناك ثمة شك فى أن « دانتي » قد تأثر تأثرا مباشرا بالفكر الاسلامى والادب العربى . وان كل من يقرأ رسالة الغفران لابي العلاء المصرى ثم يقرأ الكوميديا لدانتي لا يستطيع ان ينكر وجوها عديدة للشبه بين العملين الاديبين الكبيرين . فهما متقاربان تقاربا كبيرا فى الموضوع وكان ابو العلاء سابقا فى عصره لدانتي . (٤٦) وكذلك قصة حى بن يقظان لابن الطفيل الأندلسى ترجمت الى معظم اللغات الاوربية فى فترات متفاوتة من الزمن ، ولم يقف الأمر الى هذا الحد ، بل قد جاء الروائى الانجليزى دانيال دى فو Danial de Foe وكتب قصته الطويلة الشهيرة « روبنسن كروز » فحذا فيها حذو ابن طفيل وسار على منواله فى قصة حى بن



يقطان . ( ٤٧ )

الشعر :

أما آثار الشعر العربي فى الشعر الاوربى فانها حقيقة تاريخية تويدها السمات الواضحة التى اتسمت بها بعض فنون الشعر فى أوربا اثناء حكم العرب للاندلس وبعده .

لقد كان الشعر الترو بادور الذى ظهر فى اقليم بروفانس فى فرنسا على مقربة من الأندلس متأثرا كل التأثر بالشعر العربى العامى - او الزجل - وأوجه التشابه واضحة كل الوضوح بين الزجل الاندلسى وبين الشعر الترو بادور من حيث الأوزان والقوافى التى لم تلتزم قبل ذلك فى الشعر الأندلسى الأسبانى ويذهب البعض الى أن ظهور القافية عموما فى الشعر الاوربى انما هو أثر من آثار الشعر العربى .

يقول جب ( GIBB ) باحثا عن الجدة التى اتسم بها شعر التروبادور : « العشق الذى يشكل موضوع الشعر امتاز بقوة الخيال والعفة والتغنى بالزوجة الوفية المثالية ، وهى أمور لم تعرفها أوربا فى العصور الوسطى التى انتهكت المرأة وحطت من قدرها » ( ٤٨ )

الغناء والموسيقى :

يعتبر الغناء والموسيقى من الفنون التى عرفها العرب فى حضارتهم الاسلامية مثل بقية الشعوب . وكما وجد أثر العرب فى نواح متعددة ، فانهم تركوا أثرهم ايضا فى الغناء والموسيقى فوضعوا الالحن ودرسوها واخترعوا الآلات والفوا الكتب فى الموسيقى .

ان الغناء والموسيقى العربيين اثرهما واضح فى الغناء والموسيقى العالمية ، فغناء وموسيقى شعوب أسبانيا والمكسيك وأمريكا الجنوبية ،

وحتى شعوب افريقيا وآسيا ، نلمس فيها بوضوح أثر العرب . كما أن أسماء كثير من الآت العرب الموسيقية دخلت اللغات الاوربية مثل القانون والطبل والنقارة والقيثارة والرباب والعود : Kanoon و Tinbol و Guitar و Rebec و Luth و وحتى كلمة التروبادور ( Troubadour ) محرفة عن كلمة « طرب او » طروب « العربية . ( ٤٩ )

ويتبين من هذا البحث أن الثقافة الاسلامية لها حق أن تفتخر بما قدمته للحضارة من تراث خالد واسهمت بنصيب وافر في تقدم الانسانية ، ولا زالت آثارها توجد حتى الآن في الحضارة الاوربية الحديثة . وخير ما تختتم به هذا البحث هو كلمة الدكتور سيديو حيث قال :

« تكونت فيما بين القرن التاسع والقرن الخامس عشر مجموعة من أكبر المعارف الأدبية في التاريخ ، وظهرت منتجات ومصنوعات متعددة واختراعات ثمينة تشهد بالنشاط الذهني المدهش في هذا العصر ، جميع ذلك تأثرت به أوروبا بحيث يؤكد القول أن العرب كانوا اساتذتها في جميع فروع المعرفة . لقد حاولنا أن نقلل من شأن العرب ولكن الحقيقة ناصعة يشع نورها من جميع الأرجاء وليس من مفر أمامنا الا ان نرد لهم ما يستحقون من عدل ان عاجلا أو آجلا ( ٥٠ )

### المراجع

- ( ١ ) ابن خلدون ، المقدمة . القاهرة ١٣٢٢ ، ص ٢٩٢
- ( ٢ ) نفس المصدر . ص ٣٣ ، ٩٧
- ( ٣ ) عبد المنعم ماجد . تاريخ الحضارة الاسلامية ، القاهرة ١٩٧٢ م ، ص ١٠
- ( ٤ ) — Haskins : Studies in the History of Medieval Science . Cambridge 1927 , p 3
- ( ٥ ) جوستاف لوبون : حضارة العرب : مصر ١٩٥٦ م ، ص ٦٣٢

- (٦) نفس المصدر : ص ٦٧ - ٦٨
- (٧) سيد يو : تاريخ العرب العام ، القاهرة ١٩٤٨ م ، ص ٣ ، ج ٢
- (٨) لوبون : حضارة العرب ، مصر ١٩٥٦ م ، ص ٦٧٧
- (٩) قدرى حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، مصر ص ٧
- (١٠) لوبون : حضارة العرب ، مصر ١٩٥٦ م ص ٦٧ - ٦٨
- (١١) Meyerhof , The Legacy of Isl am : p . 346— 48
- (١٢) لوبون : حضارة العرب ، مصر ١٩٥٦ م ، ص ٦٦٦
- (١٣) Wilson Cash : Christendom and Islam pp . 104— 106
- (١٤) J. Draper : The Intellectual Development of Europe : Vol , 2 , p . 30 .
- (١٥) Ibid : Volume II , p . 4
- (١٦) D . O , Leary : Arabic Thguoht and its place in the History ; p . 280— 290
- (١٧) البيروني : كتاب الهند ، لندن ١٨٨٧ ، ص ٨١
- (١٨) زيفريد هوتكه : شمس العرب تسطع على الغرب ، بيروت ١٩٦٤ م ، ص ٧٣
- (١٩) على أحمد الشحات ، ابو ريحان البيروني ، مصر ١٩٦٨ م ، ص ١٩٤
- (٢٠) Encyclopaedia Britannica , 1969 , Volume , I , p 612
- (٢١) دائرة المعارف الاسلامية ، لاهور ١٩٦٩ م ، ج ٣ ، ص ٢٤ - ٢٥
- (٢٢) Encyclopaedia Britannica , See Astronomy
- (٢٣) Carrade Vaux : The Legacy of Islam : p . 390 .
- (٢٤) Draper : The Intellectual Development of Europe Volume II , pp . 41— 42
- (٢٥) سيديو : تاريخ العرب العام ، ج ٢ ، ص ٦٦ - ٦٧
- (٢٦) دائرة المعارف الاسلامية : لاهور ، مقالة « الطب » .
- (٢٧) Will Durant : The Stroy of Civilization Volume VI , p . 247
- (٢٨) لوبون : حضارة العرب ، ص ٥٢٨
- (٢٩) Meyerhof : The Legacy of Islam , P . 334

- ( ٣٠ ) Holmyard ; Makers of Chemistry , p. 60
- ( ٣١ ) لويدون ، حضارة العرب ص ٥٠٦ - ٥٠٨
- Encyclopaedia of Islam , 1960 . Geography
- ( ٣٢ ) نقولا زياده : الجغرافية والرحلات عند العرب ، بيروت ١٩٦٢ م - ص ١٨ - ٤٠
- ( ٣٣ ) Will Durant : The Story of Civilization , Volume IV , p. 330
- ( ٣٤ ) J. Draper : The Intellectual Development of Europe Volume , 11 , p. 43
- ( ٣٥ ) لويدون : حضارة العرب ، ص ٣١٨ -
- ( ٣٦ ) Encyclopaedia Britannica ( relevant articles . )
- ( ٣٧ ) المفتيس : ج ٦ ، دمشق ١٩١١
- ( ٣٨ ) راجع للتفصيل الى المدور جميل بحثه ، حضارة الاسلام في ناز السلام .
- ( ٣٩ ) Encyclopaedia Britannica See Cordova
- ( ٤٠ ) لويدون : حضارة العرب ، ص ٦٩٠ -
- ( ٤١ ) جلال مظهر : مآثر العرب على الحضارة الاوربية ص ١٦٢
- ( ٤٢ ) Arnold Toynbee : A Study of History , Vol. 2 , p. 323
- ( ٤٣ ) جلال مظهر : مآثر العرب على الحضارة الاوربية ص ٢٠ -
- ( ٤٤ ) كرد علي : الاسلام والحضارة العربية ج ١ ، ص ١٧٩
- ( ٤٥ ) مصطفى الشكعة : معالم الحضارة الاسلامية ، بيروت ١٩٧٥ م ص ٢٢٠
- ( ٤٦ ) من المصدر : ص ٣٢٢ .
- ( ٤٧ ) Gibb : Legacy of Islam , p 201
- ( ٤٨ ) Gibb : Legacy of Islam : p. 106 .
- ( ٤٩ ) ليفي بروفنسال ( ترجمة سالم وحلمى ) الاسلام في المغرب والاندلس ، ص ٢٨٠ -
- ( ٥٠ ) سيديو : تاريخ العرب العام : ج ٢ ، ص ٦٥ - ٦٦

