الحضارة العربية في الأندلس واثرها في أوربا .

الدكتور توفيق سلطان اليوزبكي
استاذ مساعد - قسم التاريخ
عميد كلية الآداب

این صفحه در اصل مجله ناقص بوده است

فكر العرب في تحرير أسبانيا بعد أن طردوا البيزنطيين من شمال أفريقيا، وكانت أسبانيا قبل الفتح قد ملكها الرومان حتى القرن الخامس للميلاد ، ثم انقض الوندال والآلان والسويف ،الذين هم من القبائل البربرية الجرمانية على أسبانيا، ولم يلبث القوط أن قهروهم واستولوا على أسبانيا في القرن السادس للميلاد وظلوا سادتها إلى أن جاء العرب. وقد اختلط القوط بالسكان الأسبان – الرومانيين، فاتخذوا اللاتينية لغة لهم، وتحولوا من الآريوسية إلى المذهب الكاثوليكي، وكان اختلاط القوط باللاتينين قبل حركة التحرير العربي مقتصراً على علية القوم، وكان سكان البلاد الاصليون من الأرقاء، والذين كانوا مستعدين لقبول أي سلطان عليهم، كما أن التنافس على عرش أسبانيا أدى إلى نزاع سياسي اجتماعي، وفتن داخلية، وفقدان الروح العسكرية،وفتور عن الدفاع بين الأهلين المستعبدين ،وكان من جراء ذلك تفرق الدولة القوطية وسهل للعرب تحرير أسبانيا (١) :

ونتيجة للتعاون بين العرب والبربر بعد تحرير شمال أفريقية ،دخل جيش مؤلف من اثني عشر ألف جندي بلاد أسبانيا في سنة ٩٢هـ /٧١١م وتم فتحها بقيادة طارق ابن زياد ثم القائد موسى بن نصير ٩٣هـ/٧١٢م(٢)،وقد وصفها القائد العربي في رسالة للخليفة الاموي انها : (شامية في طيبها وهوائها يمنية في اعتدالها واستوائها، هندية في عطرها وذكائها ،أهوازية في عظم جباياتها ،صينية في معادن جواهرها ، عدنية في منافع سواحلها) (٣).

وتميزت الفترة الاولى من تاريخ العرب في الأندلس بين ٩٢– ١٣٨هـ/٧١١ – ٧٥٦م والتي تسمى (عصر الولاة) بعدم الاستقرار وانشغال الولاة فيما بينهم بالمنازعات مما مهد لدخول عبد الرحمن الداخل الأموي (صقر قريش) بعد فراره من وجه العباسيين

---

(١) لوبون : حضارة العرب ص ٢٦٣ .
(٢) ابن عذاري : البيان المغرب جـ٢ ص ١٧ .
(٣) لوبون : حضارة العرب ص ٢٦٦ .

وأسس الدولة الأموية في الأندلس بعصريها (الأمارة والخلافة) والتي امتدت من سنة ١٣٨هـ - ٤٢٢هـ/٧٥٦ - ١٠٣١م (١).

ولم يكن الفتح العربي لاسبانيا احتلالا عسكرياً بل كان حدثاً حضارياً هاماً وحركة تحرير للشعوب الأسبانية فقد أمتزجت حضارة سابقة كالرومانية والقوطية مع حضارة جديدة هي الحضارة العربية الأسلامية ، ونتج عن هذا المزج والصهر حضارة أندلسية مزدهرة أثرت في الحياة الأوربية وتركت آثاراً عميقة مازالت تتراءى مظاهرها بوضوح حتى اليوم .

وباستكمال حركة تحرير أسبانيا استقر العرب والبربر مع سكان البلاد ، وكان للسلوك العربي الانساني أثر كبير في تآلف القلوب اذ لم يلبث العرب أن أنسوا اليهم وحصل التزاوج والمصاهرة بينهم (٢) فنشأت طبقة اجتماعية جديدة هي طبقة المولدين التي هي خليط من دم أهل البلاد الأصليين ودم العرب والبربر ، كما ظهرت طبقة جديدة أخرى هي طبقة المستعربين وهم الأسبان المسيحيون الذين ظلوا على ديانتهم المسيحية ، ولكنهم تعربوا بعد دراسة اللغة العربية وآدابها وثقافتها (٣) وأحسن العرب سياسة سكان أسبانيا ، فقد تركوا لهم كنائسهم وقوانينهم وأموالهم وحتى المقاضاة إلى قضاة منهم ، ولم يفرضوا عليهم سوى جزية سنوية صغيرة ، ولم يبق للعرب الا أن يقاتلوا الطبقة الأرستقراطية المالكة للاراضين (٤) :

وحرص العرب على الوفاء بعهودهم لأهل الذمة حتى في الحالات التي كان يبدو للمسلمين أنهم خدعوا فيها ، وقد وفى العرب رغم ذلك فقال الرازي : (فمضوا (العرب) على الوفاء لهم وكان الوفاء عادتهم) (٥) :

---

(١) العبادي : في التاريخ العباسي والاندلسي ص ٢٨٥ ، محمد عبد العزيز عثمان : المرأة العربية في الاندلس مجلة اتحاد المؤرخين العرب العدد الثالث عشر سنة ١٩٨٠ ص ١٠٣.

(٢) حسين مونس : فجر الاسلام ص ٤٢١ .

(٣) العبادي : في التاريخ العباسي والاندلسي ص ٣١٦ .

(٤) لوبون : حضارة العرب ص ٢٦٦ .

(٥) المقري : نفح الطيب ج١ ص ٢٤٧ .

والحقيقة أن العرب الأولين كانوا يجرون على تسامح كريم صادر عن ايمان العرب برسالتهم الأنسانية التي كان لها أثرها الكبير في اجتذاب أهل الذمة إلى الاسلام واقناعهم بعدالة الدولة العربية، وهذا هو السر في اقبال أهل الذمة على الدخول باعداد كبيرة في الاسلام، وأدى ذلك إلى دخول كثير من الكلمات الاسلامية واستعمالها بألفاظها العربية من قبل سكان الأندلس مثل كلمة الله Alah، القرآن Alcoran ، الحديث Hadith ، الاسلام Alislam ، الفتوة Alfatea ، رمضان Ramadan ، السنة Alsonna ، السلام عليك Al-salamalec ، سورة Saurate ، مؤذن Muezzin ، رب Rab، بركة Baraka ، ابليس Elb'is ، جن Djiun ، حرام Haramu ، زكاة Zekkat ، هجرة Hegira ، طلسم Talisema ، وقف Wakouf ، خراج Carath (١) .

لقد أثر العرب في اخلاق الشعوب النصرانية فقد علموهم التسامح الذي هو أثمن صفات الانسان ، وبلغ حلم عرب الأندلس نحو الأهلين مبلغا كانوا يسمحون لأساقفتهم أن يعقدوا مؤتمراتهم الدينية كمؤتمر أشبيلية الذي عقد سنة ٧٨٢م ، ومؤتمر قرطبة الذي عقد سنة ٨٥٢م ، وتعد كنائس النصارى الكثيرة التي بنوها أيام الحكم العربي من الأدلة على احترام العرب لمعتقدات الأمم التي خضعت لسلطانهم، فغدا اليهود والنصارى مساوين للمسلمين قادرين مثلهم على تقلد مناصب الدولة (٢) .

وفي مثل هذا الجو من التسامح أصاب البلاد الاستقرار السياسي والاجتماعي والاقتصادي بحيث أصبحت الأندلس أكبر قوة سياسية في المنطقة ، وعلى الرغم من هذا التسامح العظيم ، فقد ظهر فرق واضح بين هذه السياسة المتسامحة، وبين سياسة الاضطهاد الأعمى الذي وقع على المسلمين بعد سقوط الأندلس، حيث ذبح نصارى الأندلس اعداداً كبيرة من المسلمين، وحتى انهم رفضوا تنصر من تنصر منهم لعدم الثقة بهم وبنواياهم (٣). ولم يكد العرب يتمون تحرير أسبانيا حتى بدأوا بتطبيق رسالتهم الأنسانية في الحضارة

---

(١) توفيق عزيز : المعجم الفرنسي ذات الاصل العربي ص ٣٧ رسالة متريز غير منشورة جامعة مونبايه الثالثة .

(٢) لوبون : حضارة العرب ص ٢٧٧ .

(٣) غسان : نهاية الاندلس ص ٣٧٩ — ٣٨ ، لوبون : حضار العرب ص ٥٨٢.

فاستطاعوا في اقل من قرن أن يحيوا ميت الأرضين ، ويعمروا خراب المدن ويقيموا أفخم المباني ،ويوطدوا وثيق الصلات التجارية بالأمم الأخرى ، وشرعوا بدراسة العلوم والاداب وترجمة كتب اليونان واللاتين ، وإنشاء الجامعات التي ظلت وحدها منجأ للثقافة في أوربا زمنا طويلا ، وأخذت حضارة العرب تنهض في الأندلس منذ ارتقاء عبد الرحمن الأول العرش، أي منذ انفصالها عن الشرق سياسيا باعلان امارة قرطبة سنة ١٣٨هـ / ٧٥٦م فغدت الأندلس أرقى دول العالم حضارة مدة ثلاثة قرون (١).

امتازت حضارة العرب في الأندلس بميلها الشديد إلى العناية بالآداب والعلوم والفنون ، فأنشأوا المدارس والمكتبات في كل ناحية وترجموا الكتب المختلفة ، ودرسوا العلوم الرياضية والفلكية والطبيعية والكيمياوية والطبية بنجاح ولم يكن نشاطهم في الصناعة والتجارة أقل من ذلك ، فكانوا يصدرون منتجات المناجم ومعامل الأسلحة ، ومصانع النسائج ، والجاود والسكر وبرعوا في الزراعة براعتهم في العلوم والصناعات، ولايوجد في الأندلس من أعمال الري خلا ماأتمه العرب، وأدخلوا إلى حقول الأندلس زراعة قصب السكر والأرز والقطن والموز (٢) :

وأكثروا من انشاء الطرق والجسور والفنادق والمشاتي والمساجد في كل مكان، وكانت البحرية العربية في الأندلس قوية جداً ، وبفضلها كانت تتم صلات العرب التجارية بجميع مرافىء اوربا وافريقيا وآسيا ،وظل العرب وحدهم سادة البحر المتوسط زمنا طويلا (٣) . فانشأوا أسطولا ضخما لمواجهة قوة الأسطول البيزنطي، ولضمان أمن السواحل العربية من هجماتهم، كما اتخذوا من بعض جزره القريبة من السواحل العربية مراكز بحرية للأسطول العربي، منها كريت وصقلية، ومالطة، وجزر البليار، وجزر قبرص وسردينية ، فكانت قبرص تحمي شواطىء سوريا، وكريت تحمي شواطئ مصر، كما تحمي صقلية شمال افريقيا ، وتحمي جزر البليار الأندلس ، فأصبحت الشواطىء

---

(١) لوبون : حضارة العرب ص ٢٧٣ .

(٢) المصدر السابق ص ٢٧٤ .

(٣) نفس المصدر السابق ص ٢٧٦ .

العربية في اواخر القرن التاسع للميلاد في مأمن من اي غزو بيزنطي (١) فازدهرت التجارة مما أدى إلى ازدهار الحياة الاقتصادية والاجتماعية وتمكين العرب في الأندلس من الاتصال بالعالم الخارجي :

فالحضارة العربية في الأندلس مرت بأدوار ، وخضعت لمؤثرات حضارية منها ماترجع أصولها إلى الأم (الحضارة العربية في المشرق) كما خضعت أيضا لمؤثرات حضارية محلية بحكم البيئة التي نشأت فيها وبدرجة محدودة :

فالنظم السياسية والادارية والعسكرية والمالية كانت صدى للنظم القائمة في العراق والشام ،فأقاموا نظام الأمارة ثم الخلافة على غرار النظم العربية في الشرق، كما استحدثوا نظام الوزارة والدواوين كتلك التي كانت سائدة أيام الخلافة العباسية في بغداد، لكنهم طوروا في هذه المناصب، وخاصة الوزارة ، حيث أصبحت متعددة المناصب ولها رئيس وزراء وهو الحاجب . كما عرف الأندلس نظام الأجناد أو (الكور المجندة) التي ينزلها الجند ويقابلها الثغور ، يحكمها قائد عسكري ، فنزل جند دمشق في كورة البيرة، وجند حمص في كورة أشبيلية وجند الأردن في كورة مالطة ،وجند قنسرين في كورة باجة ، وبعضهم بكورة تدمير ، فهذه منازل العرب الشاميين، وبقي العرب والبربر والبلديون شركاءهم) (٢) :

وتحدث الجغرافي العربي المقدسي : عن التقسيمات الادارية في الاندلس فقال : إن في الأندلس ثماني عشرة كورة أورستاق كما في الشرق (٣) : وهذه التقسيمات الادارية تنطبق على تعريف ياقوت للكورة والرستاق (٤) :

كما نقل عرب الاندلس من المشرق العربي نظام الوزارة وطوروه وقسموا خطتها أصنافاً وأفردوا لكل صنف وزيراً، فجعلوا لحسبان المال وزيراً ، وللترسيل وزيراً ، وللنظر في أحوال الثغور وزيراً ، وهذا التعدد في مناصب الوزراء لانجده في نظام الوزارة في المشرق العربي

---

١) زكريا هاشم : فضل الحضارة العربية ص ٢٥٣ .

(٢) ابن عذراي : البيان المغرب ص ٣٣ .

(٣) المقدسي : احسن التقاسيم ص ٢٣٤ ، ابن الخطيب ، الاحاطه ، تحقيق محمد عبدالله عفاف ج١ ص ١٠٩ .

(٤) ياقوت : معجم البلدان ج ١ ص ٢٦ .

حيث كانت السلطة مركزة في يد وزير واحد لها رئيس وزراء وهو الحاجب الذي يتصل بالخليفة مباشرة (١) :

وبعد سقوط الدولة العربية الأموية ، وقيام الدولة العباسية قام العباسيون بمطاردة الأمويين فاستطاع الأمير عبد الرحمن الأموي الدخول إلى الأندلس ولقب (بالداخل) وأعاد تأسيس الدولة الأموية في الأندلس ، فعادت قرطبة تأخذ مكانتها بين عواصم العالم المتحضر آنذاك في مجال السياسة والثقافة والعمارة وجميع مظاهر الحياة الحضارية ، وصارت مقر الخلافة ، وموطن أهل العلم والأدب ، فقد عمل الأمراء الأمويون في الاندلس على تشجيع العلوم العربية ، ونقلوها معهم من المشرق العربي وكان لها أثرها الكبير في النهضة الأوربية.

وقد ترك الوجود العربي في الاندلس طابعه في مختلف مجالات الحياة ففي الادارة نجد كلمات في اللغات الاوربية بالفاظها واصولها العربية مثل خليفة ، Calife ، امير Emir ، والي Vali ، وزير Visir ، رئيس Reis ، القاضي Alcaede ، المحتسب Almotocie ، الحاجب Alhaque ، صاحب المدينة Falmedina ، صاحب السوق Fabasouquae (٢) ، ديوان Diuan ، ولاية Vilaget (٣) :

كما انتقلت كثير من الكلمات والألفاظ العسكرية في الأندلس إلى أوربا مثل : القائد Alcaide ، أمير البحر Adbuirate ، الدليل Aldalil ، الطلائع Alataya ، الغارة A. Igurdde ، الطائفة Aceifa العرض A'arde ، الرباط Rabate ، نفير Anafir ، الفارس Alfaroz ، الدرقة Aldorgu (٤) : بارود Baroud ، طرادة Tar ffe ، جيش Djech ، غزوة Rozzia ، مرابط Marabout ، حراثة Caraque (٥) :

اهتم عبد الرحمن الداخل بتنظيم قرطبة لتلاءم وعظمة الدولة فجدد معانيها وشيد مبانيها وحصنها بالسور، وابتنى قصر الأمارة ، والمسجد الجامع ووسع فناءه ، ثم ابتنى مدينة الرصافة (٦) وفق فن العمارة الأسلامية في الشام سواء في زخارفها المعمارية أم في بعض عناصر

---

(١) العبادي : في التاريخ العباسي والاندلسي ص ٣٥٩ .
(٢) شاخت : تراث الاسلام ص ١٣٥ .
(٣) توفيق عزيز : المعجم الفرنسي ذات الاصل العربي ص ٤٠ رسالة ماجستير غير منشورة جامعة موتبلييه الفرنسية.
(٤) شاخت : تراث الاسلام ص ١٣٦ .
(٥) توفيق عزيز المعجم الفرنسي ذات الاصل العربي ص ٤١ .
(٦) المقري : نفح الطيب ج ٢ ص ١٥ .

بنائها ، وفي نظام عقودها ، كما بنى قصر الرصافة ونقل إلى مدينته غرائب الفرس واكارم الشمر ، فأنتشرت إلى سائر أنحاء الأندلس (١) .

وكان جامع قرطبة في غاية العظمة في بنائه وهندسته وأصبح اعظم جامعة عربية في اوربا في العصر الوسيط ، فكان البابا سلفستر الثاني قد تعلم في هذا الجامع يوم كان راهبا كما أن كثيراً من نصارى الأندلس كانوا يتلقون علومهم العليا فيه ، واستأثر المسجد في الأندلس بتدريس علوم الشريعة واللغة اضافة إلى العلوم الأخرى (٢).

وأسس العرب في الأندلس الكتاتيب لتعليم الصبيان اللغة العربية وآدابها ومبادىء الدين الاسلامي ، على غرار نظام الكتاتيب في المشرق العربي واتخذوا المؤدبين يعلمون أولاد الضعفاء والمساكين اللغة العربية ومبادىء الأسلام (٣) .

أما المناهج الدراسية في الأندلس فقد أشار اليها ابن خلدون بقوله :

(وأما أهل الأندلس فمذهبهم تعليم القرآن والكتابة وجعلوه أصلا في التعليم فلا يقتصرون لذلك عليه فقط بل يخلطون في تعليمهم الولدان رواية الشعر ، والترسل وأخذهم بقوانين العربية وحفظها ، وتجربة الخط والكتابة ... إلى ان يخرج الولد من عمر البلوغ إلى الشبيبة وقد شد بعض الشيء في العربية والشعر وأبصر بهما ، وبرز في الخط والكتاب وتعلق بأذيال العلم على الجملة (٤).

واهتم خلفاء بني أمية في الأندلس بتأسيس المكتبات فنقلت من كتب الشرق العربي الشيء الكثير من الكتب وشارك الرحالة من الأندلسيين في ذلك وقام العلماء وطلاب العرب في نقل الكتب وأقبلوا على ترجمتها في مختلف صنوف العلم والمعرفة فيذكر ابن جلجل: أن الكتب الطبية دخلت من المشرق وجميع العلوم على عهد الخليفة الناصر سنة ٣٠٠هـ ـ ٣٥٠هـ(٥). وأنشا المستنصر بالله ٣٥٠ ـ ٣٦٦هـ / ٩٦١ ـ ٩٧٦ م مكتبة عظيمة فقد كان عالما منصرفاً إلى العلم والقراءة واقتناء الكتب النادرة من بغداد ودمشق والقاهرة ، وأنشأ مكتبة تحوي على مايربو على ٤٠٠ ألف مصنف في شتى العلوم والفنون ، كما أنشأ داراً لنسخ الكتب وأودعها بمدينة الزهراء (٦).

---

(١) سيد عبد العزيز سالم : تاريخ المسلمين وآثارهم في الاندلس ص ٢٠٦ .
(٢) كريم عجيل : الحياة العلمية في مدينة بلنسية ص ٢٧ .
(٣) ابن عذاري : البيان المغرب جـ٢ ص ٢٤٥ .
(٤) ابن خلدون : المقدمة جـ٢ ص ١٢٤٠ .
(٥) ابن جلجل : طبقات الاطباء والحكماء ص ٩٨ .
(٦) العبادي : في التاريخ العباسي والاندلسي ص ٤٢٠ .

كما ألف الأندلسيون في علوم القرآن والحديث والفقه ، وفي القضاء واللغة وآدابها وعلومها والمعاجم والتراجم ، والتاريخ والسيرة والجغرافية ، وأنفوا في علوم الطب والحساب والهندسة والفلك والكيمياء والمنطق والفلاحة والملل والنحل ، وفي الفلسفة والموسيقى ، بحيث لم يتركوا حقلا من حقول العلم والمعرفة الا طرقوها (١) . وقد برز جملة من العلماء نذكرهم على سبيل المثال لا الحصر منهم عبد الملك بن حبيب السلمي (ت ٢٣٨ هـ) ألف كتابه الموسوم (التاريخ) مخطوط ومحفوظ في مكتبة البودليانا في أكسفورد تناول فيه تاريخ العالم من بدء الخليقة حتى فتح الاندلس والى عصره هو(٢).والعالم اللغوي أبا علي القالي الذي وفد على الأندلس في أيام عبد الرحمن الناصر سنة ٣٣٠ هـ وأصله من العراق ، ومن أهم اعماله كتاب (الأمالي) وهو عبارة عن محاضرات أملاها على تلاميذه الأندلسيين في مسجد قرطبة ، ويتضمن فصولا عن العرب ولغتهم وشعرهم وأدبهم وتاريخهم وألف أبو بكر محمد المعروف بابن القوطية (ت ٣٦٧هـ) كتاباً في تاريخ الأندلس اسماه تاريخ افتتاح الأندلس) نشره المستشرق الأسباني جوليان رايبرا سنة١٨٦٨ م، وله كتاب في النحو يعرف بكتاب الأفعال (٣) ومن شيوخ ذلك العصر العالم المغربي محمد بن حارث الخشني (ت ٣٦١هـ) الذي الف كتاب (القضاة بقرطبة) تناول فيه الحياة الأجتماعية في الأندلس نشره المستشرق الأسباني ريبيرا (٤) وألف ابن حزم العديد من الكتب في أنساب العرب ، وفي علماء الأندلس ، وفي تاريخ الأديان وأبرز ماألف في هذا المجال هو كتاب (الفصل في الملل والأهواء والنحل) (٥) :

ومما ساعد على انتشار الكتب وازدهار الحياة العلمية انتشار صناعة الوراقة في الأندلس حيث تولى الوراقون نسخ مايظهر من مؤلفات ، كما اشتهرت الأندلس بمصانع الورق، وتميزت بهذا الانتاج بعض المدن مثل غرناطة وبلنسية وطليطلة ، وشاطبة ، وقد حاز

---

(١) كريم عجيل : الحياة العلمية في بلنسيه ص ٢٦٣ .
(٢) خير الله طلفاح : حضارة العرب في الاندلس ص ١٥٣ .
(٣) العبادى : في التاريخ العباسي والاندلسي ص ٤٢٠ .
(٤) المصدر السابق ص ٤٢١ .
(٥) آنخل جنثالث بالنثيا : تاريخ الفكر الاندلسي ترجمة حسين مونس ص ٢٢١ .

مصنع شاطبة شهرة واسعة في صناعة الورق الجيد (١) ، وقد نقلها عرب الأندلس من بغداد التي انشئت عام ٧٩٤ م كما انتقلت منها بواسطة عرب صقلية والأندلس إلى اوربا (٢).

واتجه أهل الأندلس الذين اعتنقوا الاسلام خاصة إلى تعلم العربية وإلى اقبالهم على تعلم العلوم الأسلامية ، واتسع بمرور الزمن عدد الداخلين في الأسلام واخذ طلاب العلم يرتحلون بشكل خاص إلى الجامعات العربية في الأندلس والاختلاط بالسكان مما ساعد على انتشار اللغة العربية ، ونتج عن ذلك ظهور لغة عربية عامية دخلتها بعض الكلمات الأسبانية (٣) كما نتج عن انتشار اللغة العربية بين الأندلسيين اختراع فن شعبي أندلسي جديد ، هو فن (الموشحات) ويقال : ان مخترع هذا الفن رجل ضرير من بلدة قبره cabra بجوار قرطبة اسمه مقدم بن معافى القبرى الذي عاش في أواخر القرن الثالث للهجرة التاسع للميلاد ويعتبر هذا الفن الجديد ثورة في الشعر العربي ، واذا كان المشرق العربي قد أعطى مغربه فن القصيدة الشعرية ، فان المغرب العربي ، وأعني الأندلس ، قد اعطى المشرق العربي فن (الموشح) ويلاحظ في الموشح أنه لم يلتزم بنظام القوافي الموحد كالقصيدة الشعرية ، وانما اشتمل على قوافي متعددة كذلك لم تكن وحدة البيت الشعرى ، وانما المقطوعة الشعرية التي تتكون من غصن وقفل ، ويسمى القفل الأخير بالخرجة ، والتي تكون باللغة العامية الدارجة ، ولم يلبث هذا الفن الجديد أن أنتشر في المغرب والمشرق ، وتفنن الشعراء في صياغته حتى صارت الموشحة كالقصيدة الشعرية واستخدمه الصوفية في مدائحهم وأذكارهم (٤).

وقد أثرت الأغنية الشعبية العربية في الشعر الأوربي باسم الشعر البروفنسي الذي كان ينشده التروبادور أى (المغنون المتجولون) في جنوب فرنسا وايطاليا وأسبانيا وغيرها من البلدان الأوربية ، واستحدثوا فنا آخر سموه (الزجل) وجاءوا فيه بالغرائب ، وهذه الطريقة الزجلية هي فن العامة بالأ ندلس، وهم ينظمونه في سائر البحور الخمسة عشر بالعامية(٥).

---

(١) عبد الرحمن الحجي : الكتب والمكتبات في الا ندلس ص ٣٦١ مجلة كلية الدراسات الا سلا مية العدد الرابع ، بغداد ١٩٧٢ .

(٢) يوسف شويحات العزيزات : دور العرب في ثقافة العالم وحضارته ص ١٧٠ .

(٣) طلفاح : حضارة العرب في الا ندلس ص ١٥٠ .

(٤) محمد زكريا عناني : الموشحات الا ندلسية ص ٢١ وما بعدها الكويت ١٩٨٠ .

(٥) زكريا هاشم زكريا : فضل الحضارة الا سلامية والعربية على العالم ص ٥٧٢ .

وكان كبار العلماء والأدباء والشعراء يلتقون في قصور الخلفاء والأمراء في الأندلس فكانت بمثابة منتديات زاهرة ، ومجامع للعلوم والآداب والفنون (١) :

ولمع فحول الشعراء والأدباء العرب في الأندلس كابن عبد ربه وابن حزم وابن زيدن وابن خفاجة وكانت النتيجة من ازدهار الحياة الأدبية أن انتشرت اللغة العربية والثقافة العربية والعادات والتقاليد العربية الأسلامية في أوربا وقد زخرت الألفاظ العربية في اللغة الأسبانية والقونية والفرنسية (٢) حيث أقبل أهل الذمة من الاندلسيين على تعلم العربية ويبدو أن الاستعراب كان قد سبق الأسلام ، فقد اختلط أهل الذمة بالمسلمين ، واخذوا لغتهم وأسلوبهم في الحياة ، واقبلوا بصورة تدريجية على الأسلام واظهروا تفوقا في العربية بل تفوق منهم في الفقه فذكر ابن الفرضي (أنه كان من مسالمة أهل الذمة من ملأ أشبيلية علما وبلاغة ولسانا حتى شرفت به العرب) (٣) وقد أثار اقبال المسيحين على الثقافة العربية حسد القساوسة ورجال الدين الذين كانت لهم أديرة وكنائس في شتى أنحاء الأندلس فأخذوا يعيبون على الشباب المسيحي اقباله على قراءة اللغة العربية وتركه اللغة اللاتينية (٤).

واشتهرت الأندلس بالمنشآت المعمارية العظيمة ، ويعد جامع قرطبة الذي بني في القرن الثاني للهجرة / الثامن للميلاد ، وبعض المباني في طليطلة من آثار الدور الأول لفن العمارة العربي في الأندلس ، كما تعد منارة أشبيلية (لعبة الهواء) التي انشأها الموحدون في القرن السادس للهجرة / الثاني عشر للميلاد والقصر الأشبيلي من آثار الدور الوسيط لفن العمارة العربي ، كما يعد قصر الحمراء في غرناطة الذي شيد في القرن الثامن للهجرة / الرابع عشر للميلاد عنوانا لما انتهى اليه فن العمارة العربي ويرى لوبون أنها تدل باختلاف طرزهما على أصالتها العربية (٥) :

ومن مباني العرب العظيمة في الأندلس مدينة الزهراء التي شيدها عبدالرحمن الناصر على بعد ثمانية كيلومترات شمال غرب قرطبة على سفح جبل العروس وما زالت تحتفظ باسمها العربي في اللغة الأسبانية ، وبنى فيها قصره المشهور بقصر الحمراء (٦) : وظهرت فيه

---

(١) عثمان : دول الطوائف ص٤٠٨٤ .

(٢) العبادى : في التاريخ السياسي والا رى ص ٣٧٣ .

(٣) ابن الفرضي : تاريخ علماء الا ندلس ص ٦٤٧ .

(٤) العبادى : في التاريخ العباسي والا ندلسي ٣٥٥٩ .

(٥) لوبون : حضارة العرب ص ٢٨٣ .

(٦) العبادي : ص ٤١٤ .

عظمة فن الهندسة عند العرب ، وفن الزخرفة والنقوش والنحت ، وقد وصفها الأدريسي بقوله : و هي (الزهراء) مدينة عظيمة مدرجة البنية ، مدينة فوق مدينة ، وفيها قصور يقصر الوصف عن صفاتها (١) :

ويروى ابن عذاري : أن أعمدة الرخام في الزاهراء بلغت حوالي ٤٣١٣ سارية جلبت من قرطاجة وتونس والقسطنطينية وما وجد في اسبانيا (٢) . ومن المباني التي تركها العرب في أسبانيا جامع قرطبة الشهير الذي بدأ بانشائه عبد الرحمن سنة ١٦٤ هـ / ٧٨٠ م ، وهو من أجمل المباني العربية في اسبانيا ، وكان يفوق جميع مساجد ومعابد الشرق قاطبة بعظمته وروعته ، ولايزال جامع قرطبة من المباني المهمة مع ما أصيب من التلف وما فقد من الأشياء الثمينة فيه (٣) :

والمستطلع إلى المباني العربية في طليطلة يرى مدى التأثير الحضارى العربي في الأمم التي حلت محلهم ، فمدينة طليطلة القديمة لاتزال تحيط بها أبراجها وحصونها وأبوابها أشهرها (باب شفره) و (باب الشمس) والمباني العربية في أشبيلية عظيمة تناظر مثيلاتها في مدن الأندلس (٤) وكلها تدل على اصالتها العربية . واستعملت الكثير من الألفاظ او التسميات العربية في مجال العمارة في الأندلس وأوربا مثل البناء Albenie ، الربض Arrabal ، الحوز Alhoz ، السطحية (السطح) Azotea ، القبة (غرفة النوم) Aleobe ، الأسطوان (مدخل البيت) Fayuon ، الطوب Adube ، القصر Alcosar ، (٥) مسجد Mesquee ، منبر Minbar ، منارة Minaret ، محراب Mihrab (٦) .

ان الحضارة العربية التي نشأت في الأندلس ،وازدهرت لم تقف عند حدود الاندلس فاستمرت العلاقات الاقتصادية والثقافية والحضارية بين الاندلس واوربا وبينها وبين الشرق وبيزنطة ولم تنقطع رغم وقوع حروب بحرية و برية طويلة ،فالتبادل التجاري بين أسبانيا

---

(١) الادريسي : نزهة المشتاق ص ٣١٢ .
(٢) ابن عذاري : البيان المغرب جـ٢ ص ٢٣١ .
(٣) لوبون : حضارة العرب ص ٢٨٤ .
(٤) المصدر السابق ص ٢٩٠ — ٢٩١ .
(٥) شاخت : تراث الاسلام ص ١٣٧ .
(٦) توفيق عزيز : المعجم الفرنسي ذات الاصل العربي ص ٤٢ .

العربية وبين الشرق وبيزنطة ظل مستمراً ، وعن هذه الطرق انتقل التراث الحضاري العربي في العصور الوسطى إلى أوربا ولايمكن ادراك أهمية شأن العرب في الغرب إلاّ بتصور حالة أوربا حينما أدخلوا الحضارة اليها فيقول لوبون : إذا رجعنا إلى القرن التاسع من الميلاد وما بعده ،حيث كانت الحضارة الاسلامية في أسبانيا ساطعة جداً رأينا أن مراكز الثقافة في أوربا كانت أبراجاً يسكنها صنيورات متوحشون يفخرون بأنهم لايقرأون ، وان أكثر الرجال معرفة كانوا من الرهبان المساكين الذين يقضون أوقاتهم في أديارهم ليكشطوا كتب الاقدمين بخشوع ،ودامت همجية أوربا حتى القرن الحادي عشر حين ظهر فيها أناس رأوا أن يرفعوا أكفان الجهل الثقيل عنهم فولوا وجوههم شطر العرب الذين كانوا أئمة وحدهم ،ولم تكن الحروب الصليبية سبباً في ادخال العلوم إلى أوربا كما يردد على العموم ، وانما دخلت العلوم أوربا من أسبانيا وصقلية وايطاليا، وذلك أن مكتباً للمترجمين في طليطلة بدأ منذ سنة ١١٣٠ م بنقل أهم كتب العرب إلى اللغة اللاتينية تحت رعاية رئيس الأساقفة ريمون ، ولم يتوان الغرب في أمر هذه الترجمة (١) فقد تدفقت العلوم العربية على أوربا من خلال الاندلس بعد أن فتح العرب الطريق عبر جبال البرت إلى فرنسا وايطاليا ،حيث عبر العلم والفلسفة العربيان من خلال رأس الجسر الثقافي الذي أقيم في شبه جزيرة ايبريا إلى اوربا (٢) وظهر التأثير العربي في فن العمارة في الاندلس واوربا ، فكان الطراز السائد قبل تحرير أسبانيا هو الطراز القوطي ،ولكن أقيمت في الأندلس في القرن الثالث عشر والرابع عشر المدن والمساجد والقصور على الطرز العربية مما يدفعنا على الاقرار أن الغرب اقتبس أصول فن عمارته من العرب ، اذ ليس هناك من مشابهة بين الطراز العربي والطراز القوطي وان تأثير فن العمارة العربية واضح في كثير من الكنائس الفرنسية ككنيسة مدينة (ماغلون) ١١٧٨م ، التي كانت ذات صلات بالشرق ، وكنيسة (كانده) وكنيسة (غاماش)...الخ، وألمح مسيو شارل بلان إلى ما اقتبسه الاوربيون من العرب في فن العمارة بقوله : أرى من غير مبالغة فيما لأمة من التأثير في أمة وذلك خلافاً لما يسار عليه اليوم أن الصليبيين الذين شاهدوا ما اشتمل عليه الفن العربي من المشربيات، وشرفة المآذن،والاخاريز أدخلوا إلى فرنسا المراقب والجواسق والأبراج والاطناف والسياجات التي استخدمت كثيراً في العمارات المدنية والحربية في القرون الوسطى (٣) .

(١) لوبون : حضارة العرب ص ٥٦٦ — ٥٦٧ .
(٢) شاخت : تراث العرب ص ١٢٥ .
(٣) لوبون : حضارة العرب ص ٥٧٢ — ٥٧٣ .

لقد كان للاستقرار السياسي والاجتماعي ، والرفاه الاقتصادي والتقدم العلمي والعمراني أثره الكبير في نشاط وازدهار التجارة في الأندلس ، وأدى الاتصال التجاري بين الشرق والغرب وبين الأندلس وأوربا إلى دخول مفردات والفاظ عربية كثيرة وأسماء منتجات وسلع تجارية ومكاييل ومقاييس وأوزان وعملات كانت تستعمل في التجارة إلى اللغة الفرنسية واللغات الاوربية مثل السوق Souk ، ميناء Cabar ، فنار Fanal ، سمسار Cemcal ، دكان Dogana ، الديوان (الكمرك) Aduoma ، مخزن Magozzia معرفة (شركة تجارية) Maond مخاطرة Moatra ، التعريفة Tarifa ، المناداة (المزايدة) Almoneda ، ومن الالفاظ الاخرى التي كانت تستعمل في التجارة العملات والمقاييس والمكاييل والأوزان مثل: دينار : Dinar ، درهم Adorme ، السكة Ceea ، قنطار Kantar ، قيراط Corat مثقال Molacal ، عشر Achour ، اردب Ardib ، القفيز abis ، المد Almud ، الرطل Arreelde ، الربعة Arraba (١)

وعلى الرغم من وجود عدد هائل من الكلمات العربية في اللغة الانكليزية واللغات الأوربية الأخرى في مجالات العلوم المختلفة ، الا أننا نرى أن عدد هذه الكلمات في العلوم الرياضية قليل جداً ، ولايعني هذا أن العرب لم يؤثروا كثيراً على أوربا في مجال العلوم الرياضية ولكن العكس صحيح ، الا أن معظم الكتابة في هذه العلوم يعتمد على الرموز والأحرف بالاضافة إلى أن الأرقام الأوربية الحالية مأخوذة اصلا عن طريق العرب ومازالت تسمى بالأرقام العربية ومثلا على ذلك: الجبر Algebra ، الخوارزمي (المقصود به الحساب) Algursime ، المقابلة Almohabel ، المجسطي Cipher ، الصفر Cipher ، (٢) وكلمة الصفر العربية تدل على انتقال طريقة الحساب العربي واستعمالها من قبل الأوربيين.

وازدهر علم الهيئة (الفلك) عند العرب في الأندلس لحاجتهم اليه في تحديد القبلة وتعيين أوقات الصلاة ، وقد تطور هذا العلم إلى دراسة حركات النجوم ، وظهور حركة التنجيم ، واخترعوا الساعات الشمسية لمعرفة الأوقات ، فقد صنع عباس بن فرناس أول آلة (وهي نوع مبتكر من الساعات) (٣) .

---

(١) شاخت : تراث الاسلام ص ١٣٦ ، توفيق عزيز المصدر السابق ص ٤٥ .

(٢) جلال مظهر : اثر العرب على الحضارة الاوربية ص ٤١٢ .

(٣) المقري : نفح الطيب جـ٤ ص ٣٤٥ وما بعدها.

ويبدو من مجرد النظر في المصطلحات الفلكية العديدة ذات الاصل العربي يدلنا على أن الغرب مدين لما قام به العرب من دراسات فلكية ، لأن معظم هذه الأسماء قد تركت في الوقت الحاضر واستعيض عنها بأسماء غيرهاومن هذه الأسماء العذارى Adara ، السها Alcor ، الجنب Algenib ،الفكة Alphacca ، الجبهة A gieba ،عرش الجوزاء Arsh ،بنات نعش Benatnasch ، السرطان Cancer ، الكلب الاكبر CamisMa,or ، الكلب الاصغر Camis Minor ، ذنب الدواجن Deneb Eldolphinas ، ذنب الجدي Deneb Elokab ، ذنب العقاب Daneb Elkab ، النصل Elnasl ، الراعي التنين Etanin ، فم الحوت Famu Lhout ،رأس الأسد Res Al Asad ،رأس الثعبان Res toban ، سعد الملك Saod Al Melik سعد السعود Saod Saoud ، العذراء Virgo الطائر Altair ،قرن الثور Tauri ، السموات amwet (١)

ولمس الأوربيون بشكل جلي الجهود العلمية البارزة التي بذلها عرب الاندلس في علم الكيمياء فوصلت اليهم ثروة كبيرة من المعرفة والحقائق ،والتجارب والنظريات العلمية ، فأخذطلاب الغرب يقبلون على دراستها وترجمتها إلى لغاتهم فحفزت فيهم روح البحث والشغف باستقراء الحقائق وتتبعها ، فزاد اطلاعهم على هذا النتاج العلمي الخصب ،واعتمدوا الأدلة والبراهين في قضايا العلوم الطبيعية ، فبدأت أوربا بحوثها في هذا المجال على أساس واقعي سليم وبناءنظري منسق وكان ذلك بفضل الانطلاق العربي في البحث العلمي والابتكار.

وهذه ثمة كلمات عربية مستعملة في اللغات الاوربية قي حقل الكيمياء تدل على جهود العرب في هذا العلم عند الغربيين(٢)الكيمياء Alchemy ،الكحل Alcohol ، زرنيخ Arsenic ، بورق Barax ،الاكسير Elixir ،قرمز Kermes ،كبريت Kibruit ، الانبيق Linbick ، نفط Naphta ،عطر Attar ، الزئبق Assoguc ، قطران caudran ، بنج Bang سموم Simouim (٣).

ولم يقتصر الأندلسيون على العلوم العملية بل كانت لهم دراسات في علوم أخرى كالفيزياء، وعلم العقاقير ،والزراعة (علم الفلاحة) والذي أبدعوا فيه وصنفوا التصاميم

---

(١) حكمت نجيب : تاريخ العلوم عند العرب ص ٢٣١ ، عبد المنعم ماجد : تاريخ الحضارة ص ٢٢٥ .

(٢) مصطفى لبيب عبد الغني : الكيمياء عند العرب ص ١٠٩ .

(٣) حكمت نجيب : تاريخ العلوم عند العرب ص ٢٧٩ .

المشهورة، مسجلين ماتوصلت اليه تجاربهم في النباتات والتربة (١) ، ويعد عباس بن فرناس القرطبي واحدا من عباقرة العرب المسلمين الذين استطاعوا تحقيق أروع الكشوفات في ميادين العلوم التجريبية وأن يمهدوا باكتشافاتهم العظيمة الطريق للاجيال اللاحقة من علماء العصر الحديث (٢) .

وأثمرت جهود العرب في تطوير علم الطب وتأثرت ثقافة الغرب الطبية تأثرا عميقا بما اقتبسه من العرب في هذا المضمار (٣).

والعرب أول من مارسوا عمليات الجراحة في العالم اطلاقا، ووضعوا المؤلفات فيها وفي طرقها ،والأمراض التي يجب استئصالها والآلات والأدوات التي تستعمل (٤) وهم أول من اكتشفوا وسائل التخدير ،وأنشأوا المستشفيات، وقسموها قسمين : قسم للرجال والنساء ،وقسموا كل قسم إلى أقسام على حسب المرض، وأقاموا المعازل لعزل المرضى المصابين بأمراض معدية بل ان للمسلمين الفضل في إنشاء المستشفيات المتنقلة (٥) :

وأنجبت الاندلس أشهر جراح عربي هو أبو القاسم الزهراوي سنة ٤٢٧هـ/ ١٠٣٥م فكان طبيبا خبيرا بالأدوية المفردة والمركبة وله تصانيف في الطب وأفضلها كتابه الكبير المعروف بـ(الزهراوي) ومن مؤلفاته الأخرى كتاب (التصريف) (٦) ويذكر الدوميلي أنه (أشهر أطباء الأندلس وأعظم أطباء المسلمين ايضا .. وكان أعظم الجراحين . وكتابه (التصريف) عبارة عن دائرة معارف طبية كبيرة ،ويمكن ان يميز وفي هذا الكتاب قسم في الطب وقسم في الصيدلة وقسم في الجراحة طبع في ثلاثة أجزاء حصلت على أعلى

---

(١) ابن بصال : كتاب الفلاحة ص ١١ — ٣٦ .

(٢) عنان : تراجم اسلامية شرقية واندلسية ص ٢٦٦ .

(٣) شريف : دراسات في الحضارة العربية ترجمة شلبي ص ٨٠ .

(٤) عبد الرزاق نوفل : المسلمون والعلم الحديث ص ٦٤ .

(٥) المصدر السابق ص ٦٥ .

(٦) ابن ابي اصيبعة : طبقات الاطباء ٥٠١ .

درجات التقدير في أوربا (١) وترجم إلى العبرية واللاتينية والانكليزية، وأعيد طبع النص العربي في الهند سنة ١٩٠٨ (٢) والزهراوي أول من ربط الشرايين واستأصل حصى المثانة في النساء عن طريق المهبل وأول من أوقف النزيف ونجح في عملية شق القصبة الهوائية، وبحث في التهاب المفاصل، واكتشف آلة لتوسيع باب الرحم للعمليات ولقب بـ(أبو الجراحة) (٣).

ومن أطباء الأندلس المشهورين أحمد بن يونس بن أحمد الحراني الذي تولى إقامة (خزانة للطب لم يكن قط مثلها ،ورتب لها اثنى عشر طبيبا، وكان يعالج المحتاجين والمساكين من المرض) (٤). وكان يشارك الحراني عدد من الأطباء في القيام على خزانة الطب (الصيدلية) فقد كان (ديوان الأطباء) فيه أسماؤهم ومرتباتهم (٥).

كما اشتهر أطباء الأندلس بطب الأسنان وجراحتها ،وفي تركيب الأدوية، وأشهر من برز فيهم في هذا العلم ابن البيطار :

وأما في مجال علم الفلك والهندسة والرياضيات عامة فقد توصل علماء العرب في الأندلس إلى حقائق علمية رائدة ،في علم الفلك (علم الهيئة) منهم صاحب القبلة أبو عبيدة البلنسي (٢٩٥هـ – ٩٠٧م) الذي قال بكروية الأرض واختلاف المناخ في انحائها(٦).

ان اهتمام العرب في الأندلس بالفلك كان مقتصرا على رصد الكواكب وحركاتها وعلاقتها بالكسوف والخسوف، وكذلك لمعرفة علاماتها بالحرب والسلم والظواهر الطبيعية ،كما أن ارتباط بعض أحكام الدين الاسلامي بالظواهر الفلكية جعل العرب يهتمون بأمور علم الفلك، فاقتضى معرفة المواقع الجغرافية للبلدان، ومركز الشمس في البروج، وذلك لاختلاف أوقات الصلاة ومعرفة سمت القبلة (٧) .

---

(١) الدومیلي : العلوم عند العرب ص ٣٥٣ .

(٢) حكمت نجيب : تاريخ العلوم ص ٥٧ .

(٣) حكمت نجيب : المصدر السابق ص ٥٨ .

(٤) ابن جلجل : طبقات الاطباء والحكما ص ١١٣ .

(٥) التغلبي : طبقات الامم ص ١٠٣ .

(٦) المصدر السابق ص ٨٤ ، ابن الفرضي : تاريخ علماء الاندلس ج٢ ص ١٢٦ .

(٧) حكمت نجيب : تاريخ العلوم ص ١٨٦ .

وطبق العرب النظريات الهندسية على فن البناء فشيدوا الأبنية التي تميزت بالفخامة والاتقان والمتانة كالمدن والقصور والجوامع ، ومنها مدينة الزهراء وجامع الزهراء وقصور الحمراء ، والنافورات المائية ، بالاضافة إلى عنايتهم بالنقوش والزخارف ، كما اهتموا بهندسة الري أيضا وذلك لأن تنظيم الري يتطلب معرفة دقيقة بمستوى الأرض وانحدارها وبكمية المياه وسرعة مجراها ،ومواد البناء وطرق بنائها (١).

أما فيما يخص اهتمامات العرب في الأندلس بالنبات فيرجع إلى القرن الأول للهجرة فقد عني علماء النبات العرب بوضع الاسماء للكثير من النباتات ، فوضع الطبيب الأندلسي ابن جلجل كتابا عن الأشياء التي اغفلها غيره ، والحق هذا الكتاب بكتاب ابن باسيل المترجم فجاء الكتابان مؤلفا كاملا ،وسيرا على هذا المنهج التجريبي استطاع العلماء العرب دراسة الكثير من النباتات الطبيعية التي لم يسبقهم إلى دراستها أحد وأدخلوها في العقاقير الطبية (٢) واستطاعوا أيضا أن يستولدوا بعض النباتات التي لم تكن معروفة أيضا كالورد الأسود ،وأن يكسبوا بعض النباتات خصائص العقاقير في أثرها الطبي (٣) :

ومن مشاهير علماء العرب في النبات في الأندلس أبو جعفر محمد بن احمد الغافقي (ت٥٦١هـ / ١١٦٠م) كان أعلم عصره بالأدوية المفردة ومنافعها وخواصها ، له كتاب في الأدوية المفردة وقد وصف النباتات في غاية الدقة بالاضافة إلى أنه ذكر أسماءها باللغة العربية واللاتينية والبربرية ، فعد من أعظم الصيدليين أصالة وأرفع النباتيين مكانة في العصور الوسطى ، وقد أخذ منه ابن البيطار نصوصا كثيرة (٤) .

ومن علماء النبات والأدوية في الأندلس ابو العباس بن الرومية (وهو احمد بن محمد بن مفرج النباتي) (ت٦٣٨هـ=١٢٤٠م) من أهل أشبيلية أتقن علم النبات والأدوية وساح في الأقطار العربية كمصر والشام والعراق وروى كثيرا عن النباتات التي شاهدها

---

(١) صالح العلي : دراسة العلوم الرياضية ومكانتها في الحضارة الاسلامية مجلة المورد المجلد ٣ العدد ٤ لسنة ٩٧٤ ص ٤٥ .

(٢) حكمت نجيب : تاريخ العلوم ص٣٣١

(٣) توفيق الطويل : العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي ص ٤٣ .

(٤) ابن أبي اصيبعة : عيون الانباء في طبقات الاطباء ص ٥٠٠ الدملاي : العلم عند العرب ص ٤٠١ .

ووضع كتابا في تركيب الأدوية (١). وممن برز في علم النبات والعقاقير الطبية ابن البيطار (أبو محمد عبدالله بن احمد المالقي (ت٦٤٦هـ ١٢٤١م) زار المغرب وشمال افريقية ومصر وسوريا وآسيا الصغرى وآجتمع مع ابن أبي اصيبعة في دمشق ، واشتغل معه في جمع النباتات ودراستها في بلاد الشام ومن مؤلفاته كتاب (الجامع في الأدوية المفردة) استقصى فيه ذكر الأدوية المفردة وأسماءها ومنافعها (٢) :

وتحفل كتب التراث والتاريخ بأسماء العديد من علماء النبات والعقاقير الصيدلانية الذين عاشوا في الأندلس ، وتركوا كتباً قيمة في النباتات وصناعة الأدوية والعقاقير زاد عددهم على ١٥٠ عالماً (٣) وقد استعملت كتبهم قروناً عدة كدستور للصيادلة وبكلماتها العربية في حقل النبات والصيدلة في أوربا (٤) :

ان التراث العربي الزراعي ظهر بصورة واضحة في جنوب أوربا ، فقد أدخل العرب في أسبانيا وأوربا بعض النباتات الجديدة ، وعدداً من أساليب الري ، وأهم النباتات التي أدخلها العرب وظهرت في لهجات أسبانيا وصقلية وأوربا الغربية بأسماء تكشف أصالتها العربية مثل : الريحان Arroyon ، الخزامى، Alhuzema الموز Bananez ، نارنج Naranga ، الزعفران Azafran ، ليمون Limon ،البرقوق Albericaguo، الزيتون Aceituna ، باذنجا Berenjena ، البرقوق Albericaguo القطن Coton والرز Riz ، وقصب السكر Azucar والقهوة Cafe ، (٥)

وقد أمدت كتب الجغرافيين العرب بأسماء هذه النباتات ، ووسائل الري التي أدخلها العرب إلى أسبانيا ومنها شاع إلى أوربا ، ومن أساليب الري (قنوات الري والنواعير) التي تعتمد على قوة تيار الماء المعروفة بآسمها العربي (الشادوق) والقنوات هي مجاري المياه تحت الأرض يتكون عن طريق الربط بين سلسلة من الآبار ويستخدم في استنباط موارد

---

(١) الزوبلي : العلم عند العرب ص ٤١٤

(٢) ابن أبي اصيبعة : طبقات الاطباء ص ٦٠٢ .

(٣) سامي الدهجي : اقتباس من جامع المفردات لابن البيطار ، مجلة المجمع العلمي العراقي العدد ٢٧ لسنة ٩٧٦ ص ٣١ .

(٤) شحاته قنواتي : تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والوسيط ص ١٧٣ وما بعدها

(٥) عبد المنعم ماجد : الحضارة الاسلامية ص ٢٨٦ .

المياه الجوفية ونقلها مسافات شاسعة ، فكلمة (مجريط) في الأسبانية مشتق من الاسم العربي (مجرى) وهذا الاسم يتعلق بهذه الممرات الاسلامية (١) . وقد أسهمت أساليب الري التي أخذت عن العرب بشكل هام في تكثيف الزراعة في أسبانيا وفي جنوب أوربا ، واستعملت الألفاظ العربية الدالة على السقاية أيضاً مثل : الساقية Aceqiua ، الناعورة Naria ، السد Azud ، البركة Alburca (٢)

وأزدهرت الحياة الاجتماعية في الأندلس بظهور المدارس الموسيقية ، فقد شاع الغناء الحجازي والموسيقى الحجازية ، وانتقل هذا الفن إلى الأندلس عن طريق الجواري والمغنيات والمغنين ، ولعبت الموسيقى العربية دورها في الأندلس ، فالمدرسة الموسيقية التي أسسها زرياب وأبناؤه وبناته وجواريه كان لها تأثير كبير في الحياة الاجتماعية ، وعرف الأوربيون في لغتهم أسماء كثير من الآلات الموسيقيةالعربية واستعملوها بألفاظها العربية ، مثل : القانون Kanoan الطبل Timbal ، النقارة Naker ، القيثارة Cuitar ، الرباب Rebee والعود Luth (٣) .

وأدخل العرب بعض صناعات المشرق العربي إلى الأندلس ومنهاانتقلت إلى أوربا خاصة صناعة السجاد ، وبعض أنواع الأقمشة التي عرفت بأسمائها العربية فالقماش المعروف باسم (موسلين) نسبة إلى الموصل ، والعتابي Tabby نسبةإلى حي عتابي ببغداد ، وأطلس والخميل Camiel ، وموهير Mohair وأصله في العربية مخير (٤) .

واهتم الأندلسيون بالتاريخ واعتبروه علماً له أصوله ،ومن المؤرخين الأندلسيين أحمد ابن محمد الرازي وابن حيان القرطبي ، وابن الخطيب فقد ألفوا في تاريخ المدن والتاريخ العام وفي التراجم ، فقد ألف علي بن أحمد بن حزم كتاب (جمهرة أنساب العرب) (٥) وأشهر ماألف في تاريخ الاديان (الفصل في الملل والأهواء والنحل) (٦) وألف أبو محمد يوسف بن عبد البر كتاب (الاستيعاب في معرفة الأصحاب) (٧) وكتاب (الدرر في اختصار

(١) شاخت : تراث العرب ص ٣٠٨ .
(٢) المصدر السابق ص ٣١٠ .
(٣) عبد النعم ماجد : الحضارة الاسلامية ص ٢٨٥ — ٢٨٦ .
(٤) زكريا هاشم : فضل الحضارة ص ٥١٤ .
(٥) حققه عبد السلام هارون وصدر عن دار المعارف بمصر ١٩٦٠ م
(٦) انظر تاريخ الفكر ص ٢٢٠ .
(٧) حققه علي محمد الجباوى باربعة اجزاء طبع القاهرة .

المغازي والسير) (١) وألف أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد الرعيني كتاب(الباهر في التاريخ) ،ويعد ابن الفرضي من مشاهير من أهتم بالتراجم ، يتجلى هذا في كتابه (تاريخ علماء الأندلس) وكتاب (تاريخ افتتاح الاندلس) لأبي بكر محمد القرطبي المعروف بابن القوطية ، وكتاب مختصر تاريخ الطبري لعريب بن سعد القرطبي (ت ٣٧٠هـ) وكتاب (القضاة بقرطبة) لمحمد بن حارث الخشني (ت ٣٦٠هـ) وكتاب (المقتبس في أخبار بلد الأندلس) لأبي مروان بن حيان القرطبي (ت ٤٦٩هـ) وكتاب (سراج الملوك) لأبي بكر للطرطوشي (ت ٥٢٠هـ) وكتاب (آداب السياسة في الوزارة) لابن الخطيب السلماني .

وكان للعرب في الأندلس نصيب وافر في علم الجغرافية ، فمنهم من له مصنفات في الجغرافية على درجة عالية من الأهمية ، منهم أبو العباس أحمد بن عمر بن أنس العذري في كتابه (ترصيع الأخبار وتنويع الآثار والبستان في غرائب البلدان والمسالك إلى جميع الممالك) وقد نشر الدكتور عبد العزيز الأهواني في مدريد عام ١٩٦٥ جزءاً من هذا الكتاب تحت عنوان نصوص عن الأندلس .(٢) الذي يعد واحداً من أهم كتب جغرافية الأندلس وتاريخها وخطط مدنها. ومن جغرافيي الأندلس أيضاً أحمد بن محمد الرازي المتوفي سنة ٣٣٤هـ وله عدة مؤلفات في هذا المجال من أشهرها كتاب (مسالك الأندلس) الذي يدور معظمه حول صفة الأندلس ، ولكن من المؤسف أن معظم هذا الكتاب فقد ، ولم يصلنا إلا جزء يسير منه فقط . وممن اشتهر من الجغرافيين أيضاً الأدريسي الذي عمل خارطة دائرية للعالم .وصنع هيئة للعالم على شكل كرة من الفضة رسم عليها أقاليم العالم وبحاره ومدنه المهمة ، ومن الرحالة الجغرافيين ابن جبير في كتابه (الرحلة) وابن بطوطة في كتابه (نزهة المشتاق) فقد جاب آسيا الصغرى وآسيا الوسطى والهند والصين وأفريقيا ووصف جميع هذه الدول .

وعني العرب في الأندلس بالدراسات الفلسفية ، فنقلوا إلى الغرب فلسفة اليونان وما أضافوا اليها ، وكانت من أكبر مشكلاتهم الفلسفية محاولة التوفيق بين الدين والفلسفة ، وأكبر فلاسفتهم ابن رشد المشهور بشروحه لفلسفة أرسطو ، وقد أثرت تأثيراً قوياً في

---

(١) جذوة ص ٣٦٨ .

(٢) ياقوت : معجم البلدان ج٢ ص ٥٨٢ ، ج ٤ ص ٥١٧ .

أوربا ، وأشهر كتبه كتاب (تهافت التهافت) رد به على الامام الغزالي في كتابه (تهافت الفلاسفة). ومن فلاسفة الأندلس أيضاً ابن ماجه وابن طفيل صاحب قصة حي بن يقظان التي ترجمت إلى اللاتينية والهولندية ونقلت إلى أكثر اللغات الأوربية .

ولم يكن أهتمام العرب بعلم الحيوان أقل من اهتمامهم بالعلوم الأخرى التي أبدعوا في دراستها ، فقد برز العديد من العلماء العرب الذين ألفوا في حياة الحيوان ، ووضعوا المؤلفات والمصنفات الكثيرة حولها خاصة وأن الحيوانات جزء مهم من حياة الأنسان سواء اكان من الناحية الاقتصادية أم الجمالية ، فذكروا أنواعها من وحشية وأليفة ، وطيور ، وحشرات ، واسماك ، ووصفوها وصفاً دقيقاً ، وبينوا أشكالها وصفاتها وطبائعها (١) . فانتقلت اسماء كثير من الحيوانات والطيور والأسماك بألفاظها العربية الى أوربا وأفريقيا وآسيا (٢) . اضافة الى التي مازالت تستعمل بألفاظها العربية حتى الوقت الحاضر في اللغات الأروبية (٣) .

ومن أسماء هذه الحيوانات : الحصان Alizan ، للغزال Algaase le الطير Altair كلب Cleb ،دب Dub ،زرافة Cirafe ،صقر Sakre ،الغول A gol ، الفيل Fau ، يربوع Grbo ،ببغاء P ap ge ،وحيد القرن Aboukorn (٤) ابرة(انثى وحيد القرن) Abafa ، بكر (الجمل الصغير) Albacore ، آيل (نوع من الغزلان) Ariel ، ضبع Dabuh ، فندى (نوع من الفئران) gundi حرذون (نوع من السمالي) Haudim ، الحر (نوع من الطير) Alhorre العقرب Alacran (٥) وغيرهم العديد من اسماء الحيوانات التي ما زالت تستعمل اسماؤها في أوربا :

لقد كان تأثير العرب الخلقي على الأندلس وعلى أوربا كبير جداً ، فقد أشار لوبون ما ذكره سبوباونلي في كتابه عن القرآن بقوله: (أسفرت تجارب العرب وتقليدهم عن تهذيب طبائع سنبوراتنا الغليظة في القرون الوسطى وتعلم فرساننا أسمى العواطف وأنبلها وأرحمها

---

(١) اسعد داغر : حضرة العرب ص ٢١٧ .

(٢) انستانس الكرملي : فضل العرب على علم الحيوان ، مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق ١٠٤٤ ج ١٩ ص ٣٢٦ .

(٣) جلال مظر : اثر العرب في الحضارة الاوربية ٢ص ٤٠ .

(٤) توفيق عزيز : المعجم الفرنسي ذات الاصل العربي ص ٥٠ .

(٥) شاخت : تراث الاسلام ص ١٣٧ .

من غير أن يفقدوا شيئاً من شجاعتهم (١) ، ويقول أيضاً : كان للحضارة الأسلامية تأثير عظيم في العالم ، وان هذا التأثير خاص بالعرب وحدهم ، فلا تشاركهم فيه الشعوب الكثيرة التي اعتنقت دينهم ، وان العرب هذبوا البرابرة بتأثيرهم الخلقي ، وانهم الذين فتحوا لأوربا ما كانت تجهله من عالم المعارف العلمية والأدبية والفلسفية بتأثيرهم الثقافي فكانوا ممدنين لنا وأئمة لنا ستة قرون (٢) :

ان التراث العربي الاسلامي في النواحي العلمية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية والروحية قد انتشر سياسياً وحضارياً وحربياً في جنوب أوربا وغربها وأسس العرب مراكز لحضارتهم فيها ، وقد نبغ في هذه المراكز مترجمون نقلوا جوانب مهمة من التراث العربي الأسلامي الى لغاتهم ، فكانت طليطلة وأشبيلية وغرناطة وقرطبة من أشهر مراكز الترجمة عن العربية ، فكانت في اشبيلية كلية عربية لاتينية تعني برجمة كتب الفلسفة العربية وقد أثرت فلسفة ابن رشد بصورة خاصة في الغرب وولدت حركات ثورية على تعاليم الكنيسة . وأصبحت هذه الكتب مراجع معتمدة في جامعات أوربا حتى القرن السابع عشر (٣) :

وقد حاول بعض الأوربيين التقليل من شأن العرب في نهضة أوربا وازدهارها وهم ينسون مثلا ان الأدريسي والخازن قد سبقا نيوتن في القول بالجاذبية ، وأن ابن النفيس قد سبق (هارفي) الى كشف الدورة الدموية ، وأن ابن مسكويه قد سبق (دارون) في القول بالتطور ، وابن خلدون قد سبق (لامارك) في القول في أثر البيئة على الأحياء ، وأن ابن سينا قد سبق علماء الغرب في الطب والمعادن والنبات والحيوان ، وأن ابن يونس وابن حمزة قد مهدوا كثيراً بكشوفهما الى معرفة اللوغاريتمات وحساب التكامل والتفاضل ، وأن الخوارزمي أول من الف في الحساب والجبر بطريقه علمية منظمة ، وأول من استعمل الأرقام في الحساب وللدلالة على عظم التراث العلمي العربي ما خلفوه في خزائن الكتب الموجودة في العالم والمحفوظ منها أسماؤهم في فهارس الكتب اثبيت مدى عظم الحضارة العربية في مختلف صنوف العلم والمعرفة ، وبذلك فقد كان للحضارة العربية الأسلامية فضل جليل على أوربا وكانت عاملا مهما في نهضتها :

---

(١) لوبون : حضارة العرب ص ٥٧٦ .

(٢) المصدر السابق ص ٥٧٩ .

(٣) زكريا : فضل العرب ص ٣٧٣ .

المصادر :

١ — ابن ابي اصيبعة موفق الدين ابو العباس احمد بن القاسم
(عيون الانباء في طبقات الاطباء)، مطبعة الحياة بيروت ١٩٦٥

٢ — ابن بصال عبد الله محمد بن ابراهيم الطليطلي
(كتاب الفلاحة) ١٩٥٥

٣ — ابن جلجل ابي داود سليمان بن حسان الاندلسي
(طبقات الاطباء والحكماء)، القاهرة ١٩٥٥

٤ — ابن خلدون عبد الرحمن بن محمد
(المقدمة) تحقيق علي عبد الواحد، القاهرة ١٩٦٢

٥ — ابن الخطيب لسان الدين
(الاحاطة في اخبار غرناطة) ، طبعه عنان القاهرة ١٩٥٦

٦ — ابن عذاري ابو عبد الله محمد المراكشي
(البيان المغرب في اخبار الاندلس والمغرب) ، طبعة دوزي ليدن١/١م

٧ — ابن الفرضي ابو الوليد عبد الله بن محمد
(تأريخ علماء الاندلس)، طبعة كوديرا — مدريد ١٨٩٢م

٨ — الادريسي ابو عبد الله محمد بن محمد (٥٦٠هـ)
(نزهة المشتاق في اختراق الافاق) نشرة دوزي ليدن ١٨٦١

٩ — بالنثيه انخل جنثالث
(تاريخ الفكر الاندلسي) ترجمة حسين مؤنس القاهره ١٩٥٥

١٠ — الثعلبي صاعد بن احمد صاعد الثعلبي الاندلسي
(طبقات الامم) النجف ١٩٦٧

١١ — الحجي عبد الرحمن
(الكتب والمكتبات في الاندلس) — مجلة كلية الدراسات الاسلامية / العدد الرابع بغداد ١٩٧٢

١٢ — داغر اسعد
(حضارة العرب)

١٣ ـ الدوميلي :
(العلم عند العرب واثره في تطور العلم العالمي)
ترجمة عبد الحليم النجار ، القاهرة ١٩٦٢
١٤ ـ زكريا زكريا هاشم
(فضل الحضارة الاسلامية العربية على العالم) دار النهضة مصر ١٩٧٠
١٥ ـ سالم سيد عبد العزيز
(تاريخ المسلمين واثارهم في الاندلس) دار المعارف ـ لبنان ١٩٦٢
١٦ ـ شريف م: م
(دراسات في الحضارة الاسلامية) ترجمة احمد شلبي ـ القاهرة ١٩١٦
١٧ ـ شاخت شاخت وبوزورث
(تراث الاسلام) ـ ترجمة محمد زهير السمهوري تحقيق شاكر مصطفى
الكويت ١٩٧٨:
١٨ ـ طلفاح خير الله
(حضارة العرب في الاندلس) دار الحرية بغداد ١٩٧٧
١٩ ـ الطويل توفيق
(العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي) دار النهضة العصرية ٩٦١
٢٠ ـ العبادي احمد مختار
(في التاريخ العباسي والاندلسي)مطبعة دار النهضة بيروت ٩٧١
٢١ـ عجيل كريم
(الحياة العلمية في مدينة بلنسية) مؤسسة الرسالة بغداد ١٩٧٥
٢٢ ـ عبد الرحمن حكمت نجيب
(دراسات في تاريخ العلوم عند العرب) مطبعة جامعة الموصل ١٩٧٧
٢٣ ـ عبد البديع لطفي
(الاسلام في اسبانيا) القاهرة ١٩٥٨
٢٤ ـ عنان محمد عبد الله
(دول الطوائف) القاهرة ١٩٦٠

٢٥ – (تراجم اسلامية شرقية واندلسية) القاهرة ١٩٧٥ مكتبة الخانجي
٢٦ – (نهاية الاندلس)
٢٧ – العلي صالح احمد
(دراسة العلوم الرياضية ومكانتها في الحضارة الاسلامية)
مجلة المورد مجلد ٣ العدد ٤ لسنة ١٩٧٤
٢٨ – العزيزات يوسف شويحات
(دور العرب في ثقافة العالم وحضارته)
٢٩ – عبد مصطفى لبيب
(الكيمياء عند العرب) القاهرة ١٩٦٧
٣٠ – قنواتي الاب شحاته
(تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والوسيط) دار المعارف مصر ١٩٥٩
٣١ – الكرملي انستاس
(فضل العرب على علم الحيوان)
مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق المجلد ١٩ لسنة ١٩٤٤
٣٢ – لوبون غرستاف
(حضارة العرب) ترجمة عادل زعيتر نشر مطبعة البابي الحلبي ٩٦٩
٣٣ – ماجد عبد المنعم
(تاريخ الحضارة الاسلامية) ط٣ كلية الانجلو القاهرة ١٩٧٣
٣٤ – مقدسي شمس الدين
(احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم) طبعة دي خوبة ليدن ١٩٠٦
٣٥ – المقري احمد بن محمد
(نفح الطيب من غصن الاندلس الرطيب) القاهرة ١٩٤٩
٣٦ – مظهر جلال
(اثر العرب في الحضارة الاوربية) دار الرائد بيروت ١٩٦٧
٣٧ – مؤنس حسين
(فجر الاسلام) الشركة العربية للطباعة والنشر القاهرة ١٩٥٩

٣٨ – (تاريخ الجغرافية والجغرافيين) – مدريد ١٩٦٧
٣٩ – النعيمي سليم
(الفاظ عن جامع المفردات لابن البيطار)
مجلة المجمع العلمي العراقي المجلد ٢٧ لسنة ١٩٧٦ بغداد
٤٠ – نوفل عبد الرزاق
(المسلمون والعلم الحديث) بيروت ١٩٧٣
٤١ – ياقوت شهاب الدين ابو عبد الله الحموي
(معجم البلدان) طبعة الخانجي – القاهرة
٤٢ – Tawfik Abdullah Aziz
(Le Lexiq Francais D' origne Arab) 1977
رسالة متريز غير منشورة جامعة بول فاليري مونبلييه الثالثة
كلية الاداب والعلوم الانسانية