

(الإسهامات العلمية والأدبية لدى العرب والمسلمين في الأندلس)

د. محمد علي الخربوشي
كلية الآداب - صبراتة
جامعة الزاوية- ليبيا

المقدمة

ظلت شمس الإسلام ساطعة في بلاد الأندلس نحو ثمانية قرون، استطاع خلالها المسلمون أن يشيدوا صرح حضارة فريدة، تميزت بالابتكار والتجديد في كثير من المجالات. وقد شهدت بلاد الأندلس خلال فتراتها الزمانية وحدودها المكانية، رقيًا حضاريًا منقطع النظير في العلوم بمختلف أنواعها، وفي العمران والمدينة يظهر بعضها صامدًا في وجه المتغيرات إلى حد اليوم، وقد يُرجع بعض البحاث ذلك إلى التشجيع الذي يقدمه خلفاء الأندلس وأمراؤهم لأهل العلم والمعارف، ويُرجع بعضهم الآخر، إلى رغبة رجالات الأندلس في التعلم والبحث في المجالات العلمية المختلفة، ويشكك بعضهم في أصل تلك العلوم، أهي أندلسية خالصة أم مشرقية وافدة؟، من أجل ذلك وغيره يحاول بحثنا الموسوم بـ(الإسهامات العلمية والأدبية لدى العرب والمسلمين في الأندلس)، أن يجيب عن تلك التساؤلات من خلال محورين مهمين، الأول: دور حكام الأندلس في تشجيع العلوم، والثاني، أنواع العلوم الأندلسية وأهم رجالاتها وبالطبع ليس في غرضنا أن نلّم بنتائج العلم العربي في الأندلس جميعاً، ولا أن نسرد التراجم والنقول المقتبسة عنه كافة، وإنما سنكتفي بالإشارة إلى بعض تلك العلوم والنماذج التي تبين ما قدمه أهل الأندلس حكماً وأفراداً من إسهامات في تكوين الثقافة، وبناء صرح العلم وأخيراً يفضي البحث إلى خاتمة يودع فيها أهم ما توصل إليه من نتائج وتوصيات تحقق لمجتمعنا التقدم والرقي.

المحور الأول: دور حكام الأندلس في تشجيع العلوم والآداب:

أولاً: الطوائف:

شهد حكم الطوائف تنافساً في المجالات العلمية، فصاحب إشبيلية محمد ابن عباد اللخمي (ت488هـ)⁽¹⁾، أشهر ملوك الطوائف، كان أكبر أمير في عصره

د. محمد علي الخربوشي

ومن حوله تجمع أعظم شعراء عصره؛ وأحمد بن سليمان بن هود الملقب بالمقتدر بالله (ت475هـ)⁽²⁾، بسر قسطة، أبرز محبي العلوم خاصة الفلسفة والرياضة والفلك، وكان محمد بن طاهر القيسي⁽³⁾ أمير مرسية أجود الناثرين في عصره، ينتجعه الشعراء ويقصده الأدباء، وأمتاز المتوكل عمر بن المظفر (ت487هـ) في بطليوس بغزارة العلم ودقة النظر فيه⁽⁴⁾، ونجد كذلك أبا الجيوش مجاهد العامري، صاحب دانية والجزائر الشرقية فتى أمراء دهره وأديب ملوك عصره لمشاركته في علم اللسان، ونفوذ في علم القرآن، عني بذلك ... ولم يشغله عن التزويد عظيم ما مارسه في الحروب بل أو بحراً، حتى صار في المعرفة نسيجاً وحده، وجمع من دفاتر العلوم خزائن جمّة، وكانت دولته أكبر الدول خاصة، ... لانتحالهم الفهم والعلم، فأمه جُلُّ العلماء، وأنسوا بمكانه، وخيموا في سلطانه واجتمع عنده من طبقات علماء أهل قرطبة وغيرها جملة وافرة⁽⁵⁾.

لذا نجد الصبغة العلمية هي الغالبة على بلاط مجاهد العامري، فاجتمع حوله عدد من العلماء: أبو عمر، والمقرئ، وابن عبد البر. ومن حكام تلك الفترة نجد عبدالرحمن الأوسط (ت236هـ)، حيث "التزم إكرام أهل القلم والأدب والشعر في دولته"⁽⁶⁾.

ثانياً: دولة المرابطين:

امتاز الملتزمون بالخشونة، وقسوة البداوة في سلوكهم وتصرفاتهم، وبعد حياتهم البدوية عن حياة الأدب والفكر، ولهذا لم تجد الحضارة الفكرية في ظلهم كنفاً رطباً ولا مرتعاً خصباً.

وقد رجّع الباحثون ذلك إلى أسباب مختلفة، ومن هؤلاء الباحثين: الدكتور جودت الرّكابي، الذي يرى أن دولة الفكر والأدب لم تجد مرتعاً خصباً في عصر المرابطين، وإن وجدت أسماءً لامعة فيه مثل: الطبيب أبي القاسم خلف بن عباس القرطبي، والفيلسوف ابن باجة، والفتح ابن خاقان، وابن بسام، وابن قزمان، وما ذلك - حسب رأيه - إلا امتداد للنهضة الفكرية التي ازدهرت في عهد ملوك الطوائف⁽⁷⁾.

الإسهامات العلمية والأدبية لدى العرب المسلمين في الأندلس

ويرى إحسان عباس أن الذي اختفى عن الساحة الفكرية في عصر المرابطين هو علم الفلسفة وعلم الكلام، وأن هذا النشاط هو نشاط فردي، ويعلل ذلك بأن دولة المرابطين دينية الطابع، لم يتقرب من أمرائها إلا من برز في علم فروع الإمام مالك، فسيطر الفقهاء، وكفروا كل من عمل في علم الكلام، حيث أحرقت كتب الغزالي⁽⁸⁾.

أما الدكتور سامي النشار، فقد دافع عن المرابطين وحياتهم الفكرية قائلاً: "كما كان هناك فلاسفة كابن باجة ومدرسته، وكان وزير المرابطين وهب بن مالك فيلسوفاً، فكيف يحاربون المذهب المنحرف بالسيف، ولكنهم حاربوا الفكر بالفكر⁽⁹⁾."

وأخيراً يمكن القول إن خلفاء يوسف بن تاشفين قد استسلموا لسلطان الثقافة الأندلسية القاهرة، وأصبحوا أقرب إلى الأندلسيين منهم إلى الأفارقة.

ثالثاً: دولة الموحدين:

نالت الثقافة في عصر الموحدين حظاً وافراً من التطور والازدهار والتقدم في بلاد الأندلس، واستطاعت أن تحافظ على طابعها العربي الإسلامي، في مختلف المجالات العلمية، حيث أقام عبدالمؤمن بن علي (ت524هـ) "المدارس ومعاهد العلم في كل مدينة فتحها، وجذب إلى بلاطه أمهر العلماء والأساتذة من كل مكان"⁽¹⁰⁾، وقام بتعميم نظام الكتاتيب في أنحاء مملكته، وأمر بتعليم الأطفال مبادئ القراءة والكتابة، وحفظ القرآن، وكان يعمل على تشجيع المتفوقين، وتدريب الطلاب المهارات الرياضية، وأنشأ عبدالمؤمن مدرستين: إحداها لتعليم البحرية، والأخرى لتعليم إدارة الأقاليم⁽¹¹⁾. ووضع نظاماً تعليمياً خاصاً يحقق أهداف دعوته، حيث جعل التعليم إجبارياً على كل مكلف من الرجال والنساء من دون مقابل⁽¹²⁾.

وممن اهتم بالعلوم، نجد أبا يعقوب يوسف بن عبدالمؤمن (ت559هـ) الذي يعد من فطاحلة العلم في زمانه، أمر بجمع كتب الفلسفة حتى تجمع له كثيرٌ منها، ومما يروي عنه أنه كان يحترم أهل العلم لدرجة أنه كان ينزل عن فرسه إذا لقي الحافظ المحدث أبا بكر محمد بن عبدالله الجد⁽¹³⁾، وقد التف حوله ألمع نجوم العلم والفكر في زمانه. وقد حدا ابنه المنصور (ت595هـ) حذوه في

د. محمد علي الخربوشي

الاهتمام بالعلماء والأدباء والشعراء، وأجزل لهم العطاء وجعل لهم المرتبات العالية.

وقد تميزت "الحركة العلمية في عصر الموحدين بظاهرتين: الأولى: أن الاندلسيين لم يرحلوا إلى المشرق لطلب العلم فحسب، وإنما أصبحوا يخرجون من الأندلس بزاد من المعارف ينشرونها في أقطار نائية، أما الظاهرة الأخرى فهي أن تلك الحركة ظلت على ازدهارها حتى في الأوقات العصيبة التي مرت بها الأندلس"⁽¹⁴⁾.

رابعاً: مملكة غرناطة:

لم يكن أمراء (بني الأحمر) أقل من سابقهم اهتماماً بالثقافة والعلوم، وإن اختلفت الأحوال السياسية والاجتماعية والفكرية في عصرهم، لأسباب تعود لطبيعة الصراع السياسي الداخلي والخارجي، ومع ذلك نجد أميرهم محمداً الأول بن يوسف بن نصر (ت 671هـ) مؤسس الدولة النصرانية اهتم بجماعة العلم والأدب، وكانت له أيام خاصة يستقبل فيها رجالات الأدب⁽¹⁵⁾.

وسار على المنوال نفسه ابنه محمد الذي خلفه على العرش، فلقب بالفقيه لتفضيله العلماء من الأطباء والحكام والكتّاب والشعراء⁽¹⁶⁾ واشتهر كذلك محمد الثالث (المخلوع) بتقدير العلماء وإكرام الشعراء⁽¹⁷⁾.

وفي عصر السلطان أبي الحجاج يوسف الأول، وابنه محمد بلغت الحركة الفكرية والأدبية ذروة ازدهارها في مملكة غرناطة، ففي عهدهما اضيفت إلى قصر الحمراء أعظم منشآتة وفي عهدهما بنيت المدرسة النصرانية (مدرسة غرناطة) وأمها الطلاب من بلاد الأندلس والمغرب وأوروبا، وأصبحت غرناطة مقصد كثير من العلماء والمفكرين، أمثال: ابن خلدون، وابن زمرك وابن الخطيب، وغيرهم⁽¹⁸⁾.

المحور الثاني: أنواع العلوم والإسهام فيها:

أولاً: علم اللغة والنحو:

ازدهرت العلوم اللغوية والنحوية، لأنها مكملات الثقافة الدينية والأدبية وعموداً يرتكز عليه كلُّ دارس في مجالات العلوم المختلفة، وهي من العلوم التي يحرص الناشئة على تعلمها في السنوات الأولى، ومن عوامل ازدهارها

الإسهامات العلمية والأدبية لدى العرب المسلمين في الأندلس

رحلة بعض الدارسين من أهل الأندلس إلى المشرق العربي، وذلك بفضل بعض العلماء الذين انفقوا حياتهم كلها في بلاط الأندلس، ومنهم:

1- أبو بكر محمد الزبيدي الإشبيلي (ت379هـ) إمام العربية، وله في النحو كتاب ((الإيضاح))، و((مختصر كتاب العين للخليل))، وقد ذاع هذا المختصر وأصبح معتمد الناس للدراسة في الأندلس، وهو محبوب بحسب مخارج الحروف، يقول عنه (ريبيرا)، يحاول بدراسته أن ينقي كتب الأدب مما يتطرق إليها من الألفاظ العامية، ويرشد الأندلسيين إلى ما ينبغي من العربي الصحيح⁽¹⁹⁾.

2- أبو علي عمر بن محمد الأزدي الأشبيلي، يُعرف بالشلوبين (ت645هـ) كان في العربية بحراً لا يجارى، وحبوراً لا يبارى، ومن تأليفه (كتاب القوانين) الذي يختص بعلوم العربية، وله في النحو (كتاب شرح المقدمة الجزولية) وكتاب آخر يسمى (التوطئة)، وقد نال بكتابه الآخرين شهرة واسعة ومكانة ممتازة بين المعنيين بالشروح النحوية⁽²⁰⁾.

3- محمد بن مالك الطائي الأندلسي (ت672هـ)، أحد الأئمة في علوم العربية وقد لخص كتابه بعد ذلك في أرجوزة شعرية ضمت ألف بيت ليسهل حفظها من قبل الدارسين، ولذلك سماه (الألفية)، وقد طارت في الآفاق⁽²¹⁾.

ثانياً: علم الرحلات والجغرافيا:

أفاد الأوروبيون كثيراً من كتب الجغرافيا والرحلات العربية، فلم تعرف أوروباً الأجزاء الداخلية من إفريقيا إلا عن طريق الكتابات والخرائط العربية التي ظلّت مرجعهم الوحيد عن هذه المناطق حتى القرن التاسع عشر، وممن برع في هذا المجال:

1- محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس، (ت564هـ) المعروف بالشريف الأدريسي، زار كثيراً من نواحي الأندلس والمغرب، ومصر وآسيا الصغرى، ثم زار صقلية حيث أعجب به ملكها "رُجار الثاني النرمانى" ألف عنده "كتاب في صفة الأرض"، مؤلف عن مشاهدة مباشرة لا مستخرج من الكتب، وكان يعرف "بكتاب الرُّجاري" ثم أضاف إليه أجزاء

د. محمد علي الخربوشي

أخرى وسماه "نزهة المشتاق في اختراق الآفاق" وترجم الكتاب إلى عدة لغات مثل الفرنسية، ويعتبر الإدريسي أكبر جغرافي العصور الوسطى⁽²²⁾.
2- محمد بن عبدالرحيم المازنيُّ الغرناطي (ت656هـ) بدمشق، من تصنيفاته كتاب "تحفة الألباب"، وينقسم الكتاب إلى أربعة أبواب هي:
الباب الأول: يتحدث عن صفة الدنيا وسكانها من إنسها وجنّها، والثاني يشمل: صفة عجائب البلدان، وغرائب البنّيان، والثالث يذكر فيه صفة البحار وعجائب حيوانها وما يخرج منها، والرابع: في وصف الحفائر والقبور وما إلى ذلك⁽²³⁾، وكان لهذا الكتاب تأثير واضح على الكتاب الذين خاضوا غمار هذه الفنون.

3- الحسن بن محمد الوزان – المعروف بليون الإفريقي – (ت1552م)، ألف كتاباً بعنوان (وصف إفريقيا) باللغة الإيطالية معتمداً على مسوّد للكتاب بالعربية كانت بحوزته عندما أسره القرصان الصقليون قرب جزيرة جربة سنة 923هـ/1518م يرد اسمه في المصنفات الأوروبية (يوحنا الأسد الغرناطي أو يوحنا الأسد الأيبيري أو الأفريقي)، منذ ظهور هذا الكتاب أدرك الأوروبيون أهميته وأفادوا مما فيه من معلومات مهمة خاصة بأرض السودان⁽²⁴⁾.

4- محمد بن جبير الكناني الأندلسي (ت614هـ) من أشهر الرخّالة الأندلسيين، من مؤلفاته (كتاب رحلة ابن جبير)، وهذا المؤلّف لا يزال يعتمد عليه الباحث والمهتمون لما يحويه من مادة علمية⁽²⁵⁾، تعد هذه الرحلة مصدراً مهماً لمؤرخي بلاد الشام إبّان فترة الحروب الصليبية، وكذلك لمؤرخي صقلية وأحوال مسلميها على عهد النورمان.

ثالثاً: الفلسفة:

من قمة المنجزات العظيمة لعرب الأندلس الفكر الفلسفي، فالفلاسفة الأندلسيون مع إخوانهم في المشرق نقلوا الفلسفة الأخرقية إلى الغرب اللاتيني ، وكان القرن السادس الهجري أعظم قرن في تاريخ الفكر الفلسفي في الأندلس ومن هؤلاء الفلاسفة:

الإسهامات العلمية والأدبية لدى العرب المسلمين في الأندلس

- 1- محمد بن مسرة القرطبي (ت319هـ)، نشأ محباً للدراسات العقلية، فنبغ فيها وهو ابن سبعة عشر عاماً، وكان له مجموعة من الطلاب يعلمهم الفلسفة⁽²⁶⁾.
- 2- أبو الفرج بن صالح بن أبي الليث الأسعد (ت566هـ) أحد أعلام الفلسفة في شرق الأندلس له عدة مؤلفات منها: (كتاب العزلة وشرح معاني التحية)⁽²⁷⁾.
- 3- محمد عبدالله بن طفيل القيسي (ت581هـ)، اشتهر بكتابه (حيُّ بني يقضان) وهو حكاية رمزية تحاول التوفيق بين الدين والفلسفة، وقد ترجم إلى اللاتينية ونشر سنة 1671م، وترجم إلى الإسبانية سنة 1915م، ثم ترجم إلى الفرنسية سنة 1955م⁽²⁸⁾.
- 4- محمد بن أحمد بن رشد الفيلسوف (ت595هـ) تفقه في العلوم الإسلامية فضلا عن الفلسفة والطب، له من المؤلفات (فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال) و(تهافت التهافت) في الرد على الإمام الغزالي، وله (بداية المجتهد ونهاية المقتصد) في الفقه⁽²⁹⁾.

رابعاً: علم الحساب والهندسة:

- كانت هذه العلوم إحدى المظاهر الحضارية في تلك البيئة، وقد ساعد على انتشارها اهتمام الأندلسيين بإنشاء المعاهد العلمية في المدن الكبرى، كما ساعد على ازدهارها ظهور مجموعة من الذين برعوا في هذا العلم ومنهم:
- 1- أبو القاسم أصبغ بن محمد المهري (ت425هـ) كان نابغة ذا عبقرية رياضية متحفاً بعلم العدد والهندسة، له تصانيف حسنة منها: "المدخل إلى علم الهندسة" في تفسير كتاب إقليدس، وكتاب "ثمار العدد" المعروف "بالمعاملات" و"طبيعة العدد" تقصى فيه أجزاء من الخط المستقيم والمقوس والمنحنى⁽³⁰⁾.
 - 2- أحمد بن إبراهيم بن محمد الأنصاري، (ت593هـ) مهر في علم الحساب والهندسة، وفرائض المواريث، حتى كان لا يدانى، وتصدر تعليم ذلك العلم ببلده مدة طويلة⁽³¹⁾.
 - 3- أحمد بن إبراهيم العبدري (ت626هـ) بمراكش، كان أحد المهرة في العدد والهندسة وله تصانيف وتلاخيص جلييلة، واستنباطات بديعة تُظهر تقدمه في

د. محمد علي الخربوشي

هذا المجال، ومن مؤلفاته "فقه الحساب" و"تجريد أخبار الهندسة على اختلاف مقاصدها"⁽³²⁾.

4- أبو بكر محمد بن الرقوبي من أهل رقوطة من أعمال مرسية (ت744هـ) رأس أول مدرسة إسلامية أنشأها ألفونسوا العاشر في مرسية سنة 1269/667م، ثم سافر إلى غرناطة ودخل في خدمة سلطانها محمد الأحمر، فأنشأ له مدرسة تولى فيها تدريس الرياضيات وغيرها من العلوم⁽³³⁾.

5- جابر بن أفلح الإشبيلي، اشتهر أمره، وينسب إليه اختراع علم الجبر "بسبب تشابه اسمه واسم هذا العلم" له عدة مؤلفات في علم الفلك، ووضع رسالة في "حساب المثلثات" عرض فيها أفكاره بطريقة مبتكرة⁽³⁴⁾.

خامساً: علم الفلك:

أسهم العلماء المسلمون في علم الفلك والنجوم والجغرافية، ثم ترجموا كتب من سبقهم من الأمم، وصححو كثيراً من الأخطاء التي وردت فيها، وأضافوا إليها تحقيقاً وكشفاً، وخالفوها في نواح كثيرة، ومن هذه الكتب (كتاب المجسطي) لبطليموس، وكتاب (مفتاح النجوم) الذي ينسب إلى هرمس الحكيم وغير ذلك، وقد فطنوا إلى قصور الحواس عن الإدراك المباشر وحاولوا أن يعوضوا هذا القصور بآلات وأجهزة اخترعها العرب، وقد تشدد فقهاء الأندلس على علوم الفلك فقدروا له "أن يخضع لما كان جارياً من أساليب المنع والتحریم التي كانت تصل إلى الاضطهاد البالغ القسوة، ومع ذلك نجد بعض الأفراد قد برعوا في هذا المجال بسبب سياسة التسامح ورعاية الثقافة التي أبداهها بعض حكام الأندلس⁽³⁵⁾، ومن هؤلاء العلماء:

1- أبو القاسم مسلمة بن أحمد المجريطي، القرطبي، (ت394هـ) مؤسس مدرسة الرياضة والفلك، ومن بين مآثور كتبه (رسالة الإسطرلاب) و(ثمار علم العدد) وملخص البتاني سماه (تعديل الكواكب) وعني (بزيح محمد ابن موسى الخوارزمي)، وصرف تاريخه الفارسي إلى التاريخ العربي، وله "إصلاح حركات الكواكب والتعريف بخطأ الراصدين"⁽³⁶⁾.

2- إبراهيم بن يحيى النقاش الزرقالي القرطبي، وهو من أكابر علماء هذا الفن في العصور القديمة، بسبب طول ممارسته للفنون الفلكية، وقد وضع جداولاً فلكية، ترجمت إلى القشتالية لملك قشتالة في القرن الثالث عشر، عرفت بالجدول الألفونسية، التي اقتبسها الفلكي البولندي (كوبرنيك) في القرن الخامس عشر في كتابه عن دورة الأفلاك، ومن أجهزة الزرقالي كذلك (الصحيفة الزرقالية)، وابتكر في الفلك نظريات جديدة⁽³⁷⁾.

3- أبو إسحاق نور الدين البطروجي، ابتدع نظرية جديدة في حركات النجوم وترجمت إلى العبرية واللاتينية، وطبعت في البندقية سنة 1531م، ونقض نظرية بطليموس عن العالم من أساسها، وعارضه في أهم آرائه⁽³⁸⁾.

سادساً: علم الطب:

لم يقتصر نشاط الأندلسيين على الميادين الدينية والأدبية والفلسفية فقط، وإنما كانت لهم عناية كبيرة في مجال العلوم العملية كالطب والصيدلة، ولهم فيها مؤلفات قيمة، وملاحظات ذكية.

وكان الأطباء جُلٌّ ون ويرفعون أحياناً إلى مرتبة الوزارة، وممن برز منهم:

1- أبو القاسم بن خلف الزهراوي (ت404هـ) والزهراوي نسبة إلى مدينة الزهراء، وهو من أعظم أطباء عصره، وقد طار ذكره بين أهل المشرق والمغرب بالبراعة في الجراحة، وكتابه "التعريف لمن عجز عن التأليف" يُعد موسوعة طبية، وقد طبع كتابه إلى اللاتينية على مراحل، ففي عام 1519م طبع جزء بعنوان "كتاب النظر والعمل"، وطبع جزء آخر سنة 1571م، بعنوان "كتاب الخادمين" وموضوعه تحضير الأدوية المفردة، وقد كثر استعماله، وانتفع به خلق كثير، أما الجزء الثلاثون من كتابه الذي نشره إلى اللاتينية باسم "الجراحة" فقد كان أهم كتاب عرف في تاريخ الطب كله وهو يحوي رسوم الآلات الجراحية، ويعد أول مؤلف جعل الجراحة علماً قائماً بذاته⁽³⁹⁾، مع دراسة وافية عن فحص الدم والتوليد وتجبير العظام المكسورة، وطريقة استخدام الكاويات في الجراحة واستئصال اللوزتين واستخراج الحصى من المثانة، وكان له السبق في ربط الأوعية الدموية⁽⁴⁰⁾.

د. محمد علي الخربوشي

- 2- أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد (ت595هـ) بمراكش، له تأليف "الكليات" تداول الناس كتابه هذا الذي تناول فيه وظائف الأعضاء والأمراض وأعراضها والأدوية والأغذية وحفظ الصحة والعلاج. كما ألف في عهد الموحدين كتاباً للخليفة عبدالمؤمن بن علي سماه "الترياق السبيعي"⁽⁴¹⁾.
- 3- أبو مروان، عبدالملك بن أبي العلاء بن زهر (ت557هـ) صرف همه إلى الطب الباطني، فألف فيه كتاب "الاقتصاد" وهو عبارة عن دراسة للطب عامة، وألف كتاباً آخر في الأغذية والأدوية، وكتاباً ثالثاً سماه "التيسير" أهداه إلى ابن رشد، وهو كتاب تتجلى فيه شخصية ابن زهر بكل وضوح ويعد هذا الكتاب خيراً ما ألف العرب في الطب العملي، فقد تحرر فيه من كل ما كان يقيد غيره من آراء نظرية، يأخذ فيه بما تؤدي إليه الملاحظة المباشرة⁽⁴²⁾.
- 4- أبو جعفر أحمد بن محمد السيد الغافقي (ت559هـ)، ذكره ابن البيطار عالم الطب والنبات أكثر من مائتي مرة (أي نقل منه أكثر من مائتي مرة في تأليفه) واستفاد من مؤلفاته كثيراً. وقد ألف كتاب (الأدوية المفردة) عن العقاقير والأعشاب، ويروى أنه أعلم أطباء العصور الوسطى بالأدوية والأعشاب⁽⁴³⁾.
- 5- أحمد بن حسن بن أحمد القضاعي (ت598هـ) بمراكش، كان من أفاضل الرجال، كريم الطباع، ماهراً في الصناعة الطبية، متقدماً في المعرفة صنف مختصراً نبيلاً سماه "الجمل والتفصيل في تدبير الصحة"⁽⁴⁴⁾.
- 6- عزا الأوربيون انتشار الوباء في أوروبا، ومنطقة البحر المتوسط في منتصف القرن الثامن الهجري والرابع عشر الميلادي إلى اليهود، أو إلى الأجرام السماوية، أو غضب الله تعالى من آثار البشر، إلا أن لسان الدين ابن الخطيب، العالم والوزير الغرناطي الشهير (ت776هـ) كتب رسالة أكد فيها أن الوباء ينتقل عن طريق العدوى⁽⁴⁵⁾.
- إذاً كان للعرب حدسٌ عبقرى في تطوير المنهج التجريبي وضبط قوانينه، وإرساء قواعده وتطوير التقنيات المستعملة فيه.

سابعاً: علم النبات:

تميزت بلاد الأندلس ببيئتها الجميلة وتضاريسها المختلفة وما تحتويه تلك المرتفعات والسهول من نباتات وأعشاب متنوعة، والزائر لبلاد الأندلس لا يمل التجول بين أشجارها الكثيفة وبساتينها الفسيحة، وازهارها المتألثة، وأنهارها الجارية، كل هذا وذاك ساعد أهل الأندلس في التعامل مع هذه الأشجار والنباتات، والأشجار ومن هؤلاء الرجال الذين برعوا في هذا المجال.

1- ابن البيطار، ضياء الدين أبو محمد عبدالله بن أحمد المالقي (ت646هـ) بدمشق، إمام النباتيين وعلماء الأعشاب، تعلم الطب ورحل إلى بلاد الأغرقة وأقصى بلاد الروم، وله عدة مؤلفات منها: كتابه الرئيسي وهو "كتاب جامع لمفردات الأغذية والأدوية" طبع في بولاق في أربعة مجلدات سنة 1874م وترجمه إلى الفرنسية (كبيرك) وهو معجم أبجدي للأغذية والأدوية، وهو من أكمل ما ألف العرب في هذا الباب وأكثره تفصيلاً ويضم أكثر من 2330 مادة جمع فيها كل ما ذكره من سبقه من اليونان والعرب عن الأدوية، وزاد عليهم ثلاثمائة دواء لم يشر إليها أحد قبله. ومن كتبه الجليلة الأخرى "المعني" في الأدوية المفردة، وهو يتحدث فيه عن الأعشاب من وجهة النظر العلاجية، وله كتاب "الأفعال الغربية والخواص العجيبة" وكتاب "الأدوية المفردة" وهو جيد لم يصنف مثله⁽⁴⁶⁾.

وقد وضع ابن البيطار منهجه، قائلاً: "فما صح عندي بالمشاهدة والنظر وثبت لدي بالخبرة لا الخبر، أدخته كنزاً سرياً وعددت نفسي عن الاستعانة بغيري فيه سوى الله غنياً، وما كان مخالفاً في القوة والكيفية والمشاهدة الحسية في المنفعة والماهية للصواب والتحقيق، وإن ناقله أو قائله عدل فيه عن سواء الطريق، نبذته ظهرياً وهجرته ملتياً، وقلت لناقله أو قائله لقد جئت شيئاً فرياً"⁽⁴⁷⁾.

2- أبو القاسم أحمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل، الأموي الأشبيلي، النباتي المعروف بابن الرومية (ت637هـ)، اشتهر بعلم أنواع الحشائش والنباتات وصنف كتاباً حسناً كثير الفائدة في الحشائش، ورتب فيه أسماءها على حروف المعجم، وقد فاق أهل زمانه في معرفة النبات⁽⁴⁸⁾.

ثامناً: علوم الزراعة⁽⁴⁹⁾:

أ- طيلة عدة قرون ابتداءً من القرن الرابع إلى العاشر يكاد يكون كل كتاب مهم في الزراعة من إنتاج الأندلس، حيث ظهرت كتب منها: "كتاب الأنواء" لأبي الحسن القرطبي، ثم كتاب الفلاحة للجراح الذائع الصيت أبي القاسم الزهراوي، ثم رسالة بالعنوان نفسه لتلميذه عبدالرحمن بن وافد، ترجمت إلى القتالانية، وكانت مصدراً لكتاب في الزراعة نشر سنة 1213/610.

ب- وفي القرن (6هـ/12م)، هناك كتاب "الفلاحة" لأبي الخير الأشيلي، وفي القرن (7هـ/13م) أشهر ما كتب عن الزراعة وقتها، كتاب "الفلاحة" لأبي زكرياء بن العوام، ذاع صيته، وترجم إلى الإسبانية، وترجم كذلك إلى الفرنسية.

تاسعاً: العلوم الأدبية:

ازدهرت حركة التأليف الأدبي في الأندلس خلال حكم العرب لها تدريجياً حتى وصلت إلى ذروتها من النضوج والتنوع، حيث تناولت مختلف ميادين النثر الفني، مثل: النقد الأدبي، فن الترجمة، السير، المقامات، النثر الديواني الإخواني، وغير ذلك من العلوم الأخرى، وبذلك تعددت المؤلفات وتنوعت الشروح، والرسائل، محافظة على طابعها العربي الإسلامي في كل مجالاتها فكثرت الأدياء والكتّاب، ونظرة بسيطة على أسماء الأعلام البارزين في هذا المجال كافية لإعطاء أبعاد الحركة الأدبية وسعة أفاقها، فمن هؤلاء النجوم النيرة:

1- أبو مروان، حيّان بن خلف بن حسين بن حيّان⁽⁵⁰⁾، قرطبي الأصل، توفي سنة 469هـ، درس على جملة نابهة حتى أتقن الأدب على أيديهم والمتأمل لما بقى لنا من إنتاجه الهائل يزداد يقيناً بأنه كان أجمع علماء العصور الوسطى لعلوم الإسلام، ومن مصنفاته⁽⁵¹⁾:

كتاب المقتبس من أنباء أهل الأندلس، تناول فيه ابن حيّان تاريخ الأندلس منذ الفتح العربي حتى نهاية عصره.

كتاب المتين، تناول فيه أخبار عصره، وكان يتألف من ستين مجلداً، ولكنه لم يصل إلينا رغم كثرة نقول المؤلفين التاليين لعصره منه.

كتاب أخبار الدولة العامرية: يقول عنه ابن الخطيب: "ذكر أبو مروان حيّان بن خلف في كتابه الذي أنافت على المائة أسفاره المسمى بأخبار الدولة العامرية المنسوخة بالفتنة البربرية وما جرى فيها من الأحداث الشنيعة"⁽⁵²⁾. كتاب البطشة الكبرى: يصور فيه الأحداث التي وقعت بمدينة قرطبة، عندما تعرضت لغزو المأمون بن ذي النون، الذي ضرب عليها حصاراً خانقاً، فبادر حكمها عبدالمك بن جهور بالاستجداء بالمعتمد بن عباد ولكن جيش المعتمد غدر بابن جهور وخلعه عن رئاسة قرطبة.

2- الفتح بن محمد بن عبدالله القيسي، يكتبى بأبي نصر، توفي ذبيحاً بفندق بمراكش المغربية، واختلف في تاريخ وفاته بين سنتي (528هـ) و(529هـ)، ومن إسهاماته الأدبية تأليفه لعدة كتب منها:

"قلائد العقيان في محاسن الأعيان"، وكتاب "مطمع الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس"⁽⁵³⁾، يتكون من ثلاث نسخ كبرى، ووسطى، وصغرى يذكر فيها من ذكرهم في القلائد ومن غيرهم الذين كانوا قبل عصرهم، وكتاب رواية المحاسن وغاية المحاسن، وله مجموع في رسائله⁽⁵⁴⁾.

3- أبو الحسن علي بن بسام التغلبي الشنتريني، ولد بمدينة شنترين، غربي الأندلس، ومن مؤلفاته: كتاب الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة، استوفى فيه ابن بسام معظم أدباء وشعراء الأندلس من معاصريه، أو ممن أدرکهم بعض معاصرية، ويعتبر الكتاب مرجعاً لكل باحث في هذه الحقبة الزمنية⁽⁵⁵⁾.

4- أبو القاسم خلف بن عبدالمك بن بشكوال الخزرجي الأنصاري⁽⁵⁶⁾، ولد بقرطبة سنة 494هـ، وانتقل بعدها إلى إشبيلية وبقي بها حتى موته سنة 578هـ. شملت دراسته مجموعة كبيرة من رجالات الأندلس الأفاضل، وكذلك الحياة العلمية العظيمة التي كانت تزخر بها مدن الأندلس، وخاصة قرطبة مسقط رأسه وإشبيلية التي انتقل إليها، وبلدان المشرق التي زارها، كل ذلك ساهم في معرفته الواسعة بالحديث ورجاله، ومن إسهاماته:

كتاب الصلة في مجلدين الذي جعله ذيلاً على تاريخ علماء الأندلس لابن الفرصي. كتاب غوامض الأسماء المبهمة، في عشرة أجزاء، كتاب معرفة العلماء الأفاضل، في مجلدين، كتاب طرق الحديث المغفر، في ثلاثة مجلدات والحكاية المستغربة، والقربة إلى الله بالصلاة على نبيه ﷺ، وذكر من روى

د. محمد علي الخربوشي

الموطأ عن مالك، في جزئين، رتب أسماءهم على المعجم، وبلغ عددهم ثلاثة وسبعين رجلاً، وترجمة النسائي، يتكون من جزء واحد، وأخبار المحاسن من جزء واحد، وأخبار إسماعيل القاضي، جزء واحد، وأخبار ابن وهب، وأخبار أبي المطرق القنازعي، وكتابه قضاة قرطبة، من ثلاثة أجزاء، وأخبار ابن مبارك، من جزئين، وأخبار ابن عُيينه، يتكون من جزء ضخم، كل هذا وغيره يدل على ثقافته الموسوعية التي اكتسبتها شهرة واسعة بين مصنفي تراجم الرجال.

5- أبو بحر صفوان بن إدريس التجيبي المرسى، المتوفى سنة (598هـ)، وهو من أنبه رجال الأندلس في عصره، حيث جمع تجويد الشعر، وتحبير النثر، مع سداد المقصد وسلامة المعتقد، ومن تصانيفه:

كتاب بداية المتحفظ وعجالة المستوفز، الذي يحوي رسائله وأشعاره، وما خوطب به وراجع عنه، وله كتاب زاد المسافر، الذي عارضه ابن الأبار البنسي بكتابه تحفة القادم⁽⁵⁷⁾.

6- أبو علي بن الحسين بن علي بن محمد بن دحية الكلبي، المتوفى سنة (633هـ)، كان من كبار المحدثين، ومن الحفاظ الثقات، ومن أحفظ أهل زمانه باللغة، كان مشغولاً بسماع الحديث النبوي، صنف كتباً كثيرة مفيدة منها:

كتاب التنوير في مولد السراج المنير، أجازه عليه ملك إربل: مظفر الدين كوكبري بألف دينار، وله كتاب مشهور في فضائل الأيام والشهور، وكتاب الآيات البيّنات في ذكر ما في أعضاء رسول الله -ﷺ- من المعجزات، وكتاب شرح أسماء النبي -ﷺ-، وكتاب النبراس في أخبار خلفاء بني العباس، وكتاب الإعلام المبين في المفاصلة بين أهل صفين، وله كتاب المطرب الذي ألفه ليعرّف بالأدباء الأندلسيين والأدب الأندلسي في المشرق⁽⁵⁸⁾.

7- علي بن سعيد موسى بن محمد، الشهير بابن سعيد، يكنى بأبي الحسن، من أشهر تآليفه المغرب، واسمه الكامل (كتاب فك الأرب المحيط بحلي لسان العرب)، وينقسم إلى كتابين كبيرين: "المغرب في حلي المغرب" و"المشرق في حلي المشرق" وله كتاب رايات المبرزين وعنوان المرقصات، والمقتطف من أزاهر الطرف، وألف كذلك كتاباً في تاريخ أهل بيته سماه "الطالع السعيد في تاريخ بني سعيد" ووضع كتاباً عن شعراء الأندلس في القرن السابع

الهجري سماه "الغرة الطالعة في شعراء المائة السابعة"، وكتاب القدح المعلى في التاريخ المحلي، وسجل أحداث رحلته إلى مكة في كتاب النفحة المسكية في الرحلة المكية⁽⁵⁹⁾، وله العديد من المؤلفات الأخرى، وبهذا يعتبر ابن سعيد "وُسْطَى عَقْدِ بَيْتِهِ، وَأَعْلَمُ أَهْلِهِ، وَدِرَّةَ قَوْمِهِ، الْمَصْنَفِ الْأَدِيبِ، الرَّحَالِ الطُّرْفِ الْأَخْبَارِي، الْعَجِيبِ الشَّأْنِ فِي التَّحْوِيلِ فِي الْأَوْطَانِ، وَمَدَاخِلِ الْأَعْيَانِ، وَالتَّمَتُّعِ بِالخَزَائِنِ الْعِلْمِيَّةِ، وَتَقْيِيدِ الْفَوَائِدِ الْمَشْرِقِيَّةِ وَالْمَغْرِبِيَّةِ"⁽⁶⁰⁾.

8- لسان الدين محمد بن الخطيب، ولد في لوثة سنة (713هـ) وتوفي خنقاً داخل سجنه بمدينة مراكش المغربية، سنة (776هـ)⁽⁶¹⁾، يعتبر ابن الخطيب موسوعة علمية متكاملة، حيث ألف في كثير من المجالات الأدبية والسياسية والطبية، والجغرافية، والتاريخية، ومن أشهر كتبه:

كتاب اللحة البدرية في الدولة النصرانية، وهو كتاب تاريخي لدولة بني نصر ومدينة غرناطة وما يتعلق بها من المناطق، وكتاب الأحاطة في أخبار غرناطة، وهو من أشهر كتبه وأضخمها، ويعتبر الكتاب موسوعة لمدينة غرناطة من جميع نواحيها السياسية والأدبية والتاريخية والجغرافية، وله كتاب أعمال الأعمال في من بويع قبل الاحتلام من ملوك الإسلام، يتكون الكتاب من ثلاثة أقسام، الأول في تاريخ المشرق، والثاني في تاريخ الأندلس منذ سيادة قرطبة إلى قيام دولة بني نصر، والثالث في تاريخ إفريقيا والمغرب، وله كتاب نفاضة الجراب في علالة الاغتراب، تحدث فيه عن أهم الأحداث التاريخية التي مرت به، وكتاب جيش التوشيح، وهو في سفرين، الأول مطبوع في تونس سنة 967م، وفيه مائة وخمس وستون موشحة لستة عشر وشاحاً عاشوا في القرن السادس الهجري، والقسم الثاني مفقود، ومن مؤلفاته كتاب ربحانة الكتاب ونجعة المُنْتَابِ، يحوي طائفة من الرسائل السلطانية والسياسية، ومنها مخاطبات ملوك النصارى الأسيبان، وله كتاب كناسَة الدكان بعد انتقال السُّكَّانِ، وهو كتاب أدب وترسل، يدور حول العلاقات السياسية بين مملكتي غرناطة والمغرب، ويحوي كذلك مجموعة من الرسائل السلطانية، ولابن الخطيب كتب كثيرة أخرى لا يسع المجال لحصرها والحديث عنها، "والمعلومات التاريخية التي يوردها ابن الخطيب في كتبه صحيحة دقيقة في الغالب، وهي مرجعنا

الأوثق في معرفة تاريخ مملكة غرناطة، ويكاد يكون آخر كاتب عظيم أنجبه الأندلس الإسلامي"⁽⁶²⁾.

الخاتمة:

مما سبق نستخلص الآتي:

- 1- احترام حكام الأندلس وتقديرهم وتشجيعهم للعلماء كان له الدور الأكبر في طرق أبواب تلك العلوم، والخوض في غمارها.
- 2- العالم الأندلسي بارع، لأنه يطلب تلك العلوم بباعث من نفسه يحمله على أن يترك الشغل الذي يستفيد منه، وينفق ما عنده حتى يتعلم، ورحلاتهم إلى المشرق من أجل هذا خير دليل.
- 3- إن العرب بطبعهم السمع الذي استقوه من تعاليم دينهم الإسلامي، لم يتعصبوا، بل انكبوا على دراسة علوم الأقدمين، واستفادوا كثيراً من الأغريق والهنود والصينيين وغيرهم من أصحاب الحضارات القديمة أخذوها ونقحوها، وعلقوا عليها، وأضافوا إليها كثيراً من علومهم.
- 4- في كثير من العلوم، ظل الغرب يستعملون أدوات وآلات تشبه تلك المستعملة عند العرب، وبذلك فإن العلم الحديث قد ورث كثيراً من علوم العرب من العرب.
- 5- فطن الأندلسيون إلى أهمية وجود المعاهد العلمية، والمكتبات الجامعة في تقدم الحركة العلمية، فأقيمت بالأندلس أربع جامعات: قرطبة، وأشبيلية، ومرسية، وطلبيلة، وكان بها من المعاهد العلمية والأدبية ما لا يحصيه عادًة.
- 6- كانت الفتوحات الإسلامية في إسبانيا وجنوب إيطاليا عاملاً مهماً في استفادة تلك الشعوب من علوم العرب المختلفة.

التوصيات:

- 1- إن الوضع الذي تعيشه أمتنا الآن، يتطلب عملاً جاداً وفاعلاً لتغيير الواقع المرير، واستشراق واقع أفضل ومستقبل أسعد، وأول شروط هذا التغيير هو الإحساس بمساوئ الوضع الراهن والتخطيط العلمي المنظم للقضاء على سلبياته.

الإسهامات العلمية والأدبية لدى العرب المسلمين في الأندلس

- 2- لا بد من تكريس وإشاعة التفكير العلمي وحمايته في مجتمعاتنا العربية، في مدارسنا وجامعاتنا، ومراكز الأبحاث، ودعم طموحات المجتمع المدني المتطلع إلى علمية الرؤى، وإنسانية التقنية.
- 3- من واجب المسؤولين في بلادنا العربية تشجيع الندوات والمؤتمرات التي تشخص قضايا الأمة ومشكلاتها، وتقدم الحلول الناجعة لها.
- 4- يجب التدقيق في تلك العلوم العربية الأصل والفكرة، وتصويب الأخطاء التي ارتكبت في حق تاريخ العلوم، بقصدٍ أو بغير قصدٍ وإبراز المجهودات الجبارة التي قام بها العرب طيلة حكمهم لتلك المناطق.

قائمة المصادر والمراجع

- (1) ابن بسام، الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة، تحقيق: إحسان عباس (1987م)، ليبيا - تونس، الدار العربية للكتاب، ص: 41.
- (2) نفس المصدر ق4، م1، ص: 265.
- (3) نفسه ق3، م1، ص24.
- (4) نفسه ق2، م2، ص: 646.
- (5) إحسان عباس، تاريخ الأدب العربي، عصر الطوائف والمرابطين، (1981م)، لبنان، بيروت، دار الثقافة، ص72-73.
- (6) نفس المصدر والصفحة.
- (7) جودت الركابي، في الأدب الأندلسي، 1980م، القاهرة، دار المعارف، ص55.
- (8) إحسان عباس، تاريخ الأدب الأندلسي، ص69-70.
- (9) أبو بكر محمد بن الحسين الحضرمي، السياسة أو الإشارة في تدبير الإمارة، تحقيق: سامي النشار، (1981م)، الدار البيضاء، دار الثقافة، المقدمة، ص27.
- (10) فوزي عيسى، الشعر الأندلسي في عصر الموحدين، (2007) الإسكندرية، دار الوفاء للطباعة والنشر، ص64.
- (11) يوسف إشباع، تاريخ الأندلس في عهد المرابطين والموحدين ترجمة، محمد عبدالله عنان، القاهرة، مكتبة الخانجي، ج1، ص51.
- (12) عبدالله علام، الدولة الموحدية بالمغرب، في عهد عبدالمؤمن بن علي، القاهرة، ص291.
- (13) ابن سعيد، المغرب في حلى المغرب، تحقيق: شوقي ضيف، (1964م)، مصر، دار المعارف، ج1، ص343.
- (14) فوزي عيسى، الشعر الأندلسي عصر الموحدين، ص70.
- (15) محمد عبدالله عنان، لسان الدين بن الخطيب، حياته وتراثه الفكري، 1968م، القاهرة، مكتبة الخانجي، ص27.

- (16) ابن الخطيب، الإحاطة في أخبار غرناطة، تحقيق محمد عبدالله عنان، (2001)، القاهرة، مكتبة الخانجي، ج1، ص557.
- (17) نفس المصدر والصفحة.
- (18) صالح عبدالسلام البغدادي، ابن زمرك حياته وكتبه، (1998م)، ليبيا، سبها، منشورات جامعة سبها، ص23.
- (19) ابن سعيد، المغرب في حلى المغرب، تحقيق إحسان عباس، ج1، ص: 225.
- (20) محمد محمد مخلوف، شجرة النور الزكية، (1349هـ)، القاهرة، الطبعة السلفية ومكتبتها، ص182.
- (21) ابن قنفذ، الوفيات، تحقيق عادل نويهض، (1980م)، بيروت، دار الآفاق الجديدة، ص332.
- (22) أنخل بالنتيا، تاريخ الفكر الأندلسي، نقله عن الإسبانية، حسين مؤنس، (1955م)، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ص312-313.
- (23) صلاح الدين الشامي، الفكر الجغرافي سيرة ومسيرة، (1999م)، الإسكندرية، منشأة المعارف، ص308.
- (24) أمين توفيق الطيبي، دراسات وبحوث في تاريخ المغرب والأندلس، ص340.
- (25) خير الدين الزركلي، الأعلام، (1984م)، لبنان، بيروت، دار العلم للملايين، ص319.
- (26) عبدالحميد حسين السامرائي، تاريخ حضارة المغرب والأندلس في عهد المرابطين والموحدين، ص93.
- (27) محمد عبدالله عنان، دولة الإسلام في الأندلس، قسم المرابطين والموحدين، ص460.
- (28) أنخل بالنتيا، تاريخ الفكر الأندلسي، ص348.
- (29) ابن قنفذ، الوفيات، ص298.
- (30) أنخل بالنتيا، تاريخ الفكر الأندلسي، ص449.

- (31) المراكشي، الذيل والتكملة، تحقيق: محمد بن شريفة، السفر الأول، القسم الأول، ص63.
- (32) المصدر نفسه، ص59.
- (33) أنخل بالنتيا ، تاريخ الفكر الأندلسي، ص457.
- (34) المصدر نفسه، ص456.
- (35) عمر التومي الشيباني، الحركة العلمية في مجال العلوم الإنسانية، (1990م)، طرابلس، ص31.
- (36) أنخل بالنتيا ، تاريخ الفكر الأندلسي، ص456.
- (37) المصدر نفسه، ص451.
- (38) نفس المصدر، ص456.
- (39) أنخل بالنتيا، تاريخ الفكر الأندلسي، ص451.
- (40) إسماعيل نوري الربيعي وآخرون، تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، (2001م)، ليبيا، الزاوية، مطابع الوحدة العربية، ص82.
- (41) عبدالحميد حسين السامرائي، تاريخ حضارة المغرب والأندلس، ص81.
- (42) أنخل بالنتيا، تاريخ الفكر الأندلسي، ص471.
- (43) المصدر نفسه، ص472.
- (44) المراكشي، الذيل والتكملة، تحقيق: محمد بن شريفة، السفر الأول، القسم الأول، ص87-91.
- (45) أمين توفيق الطيبي، دراسات وبحوث في تاريخ المغرب والأندلس، ج2، ص333.
- (46) أنخل بالنتيا، تاريخ الفكر الأندلسي، ص478.
- (47) د.محمد سويسبي، (1994م)، العلوم العربية بالأندلس ونقلها إلى أوروبا، مجلة دراسات أندلسية، تونس، العدد12، ص6.
- (48) المقرئ، نفح الطيب، تحقيق: إحسان عباس، بيروت، لبنان، دار صادر، المجلد الثاني، ص596.

- (49) د. محمد سويسي، 1994م، العلوم العربية بالأندلس ونقلها إلى أوروبا، مجلة دراسات أندلسية، تونس، العدد (12)، ص7-8.
- (50) تاريخ الفكر الأندلسي، أنخل جنثالث بالنتيا، نقل وتحقيق: حسين مؤنس، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، الطبعة الأولى، سنة 1955م، ص:208.
- (51) المقتبس من أنباء أهل الأندلس، لابن حيان، تحقيق: محمود علي مكي، لجنة إحياء التراث الإسلامي، القاهرة، سنة 1995م، ص:54-65.
- (52) إعمال الأعمال، لابن الخطيب، ص:149.
- (53) مطمع الأنفس ومسرح التأنس في ملح أهل الأندلس، لأبي نصر الفتح بن خاقان، تحقيق: محمد علي شوابكة، دار عمار، بيروت الطبعة الأولى، سنة 1983م، ص:109 وما بعدها.
- (54) المعجم في أصحاب الصدفي، لابن الأبار البننسي، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، سنة 1967م، ص:313.
- (55) مع المكتبة العربية، عبدالرحمن عطبة، الطبعة الأولى، سنة 1978م، ص:172.
- (56) الصلة، لابن بشكوال، الدار المصرية للتأليف والترجمة، سنة 1966م، ص: المقدمة.
- (57) المغرب في حُلي المغرب، لابن سعيد، تحقيق: شوقي ضيف، دار المعارف، القاهرة، الطبعة الرابعة، ص:260.
- (58) نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب، للمقري، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، ج:2، ص:99-104.
- (59) تاريخ الفكر الأندلسي، أنخل جنثالث بالنتيا، نقله: حسين مؤنس، ص:242-248.
- (60) الإحاطة في أخبار غرناطة، لابن الخطيب، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة الأولى، سنة 2003م، ج:4، ص:129.

د. محمد علي الخربوشي

(61) تاريخ الفكر الأندلسي، أنخل جنثالت بالنتيا، تحقيق: حسين مؤنس،
ص:259.

(62) تاريخ الفكر الأندلسي، أنخل جنثالت بالنتيا، تحقيق: حسين مؤنس،
ص:259.