

حركة الترجمة في الاندلس ودورها في التقدم العلمي الاوربي

٦-٨هـ / ١٢-١٤م

الاستاذ المساعد الدكتور حكيم احمد مام بكر

جامعة صلاح الدين / كلية الآداب

تاريخ قبول النشر ٢٠١٧/٧/١٠

تاريخ استلام البحث ٢٠١٧/٥/١٨

الملخص

ان التراث العلمي العربي الاسلامي اثر في اوربا وهداها السبيل الى التقدم الحضاري العلمي وذلك بعد ان نقلت وترجمت الى اللاتينية زبدة التقدم والازدهار العلمي الاسلامي ، اي ان الترجمة اضطلعت بالدور الاساس في الانتقال المعرفي الاسلامي الى الاخر . ولانباغ اذا قلنا انه لولا حركة الترجمة لمكثت اوربا في غياهب الظلمات قرونا اخرى ، ومن هنا فانها مدينة للحضارة الاسلامية فيما شهدتها من التقلبات والتطورات منذ اواخر العصور الوسطى والقرون التالية ، هذا باقرار المنصفين من المستشرقين والعلماء الاختصاصيين في المجالات العلمية المختلفة . ونظرا لحساسية واهمية موضوع الترجمة من اللغة العربية في اسبانيا (الاسلامية) وحركتها النشطة لعدة قرون فقد تم اختياره ليكون عنوانا لهذه الورقة البحثية المتواضعة والتي تتالف من اربعة مباحث : تناول المبحث الاول المعنى اللغوي والاصطلاحي للترجمة وعوامل ازدهار حركة الترجمة بشكل عام في الاندلس. وفي المبحث الثاني تم التطرق الى بدايات الاهتمام بالترجمة في الاندلس منذ القرن الثالث الهجري / التاسع الميلادي . اما المبحث الثالث وهو الالهم فقد خصص لبحث حالة الترجمة في الاندلس بعد سقوط طليطلة في النصف الثاني من القرن الخامس الهجري على يد ملك قشتالة ثم توالي سقوط المعازل الاخرى للمسلمين الواحد تلو الاخر وانعكاس ذلك على حركة الترجمة في طليطلة التي غدت مدرستها مركزا علميا مرموقا يعمل فيها المترجمون في المجالات العلمية المتعددة من رياضيات وفلك وطب وغيرها كما تناول هذا المبحث الدور الفعال لملك قشتالة في دعم الترجمة واهلها ، وكذلك مراكز الترجمة الاخرى في الاندلس ونشاطاتها وانعكاس ذلك على التقدم العلمي في اوربا . كماوتطرق المبحث الثالث الى الدور الذي اضطلع به اليهود في ترجمة المؤلفات العلمية للمسلمين من العربية الى اللاتينية والعبرية . اما المبحث الاخير فقد خصص للحديث عن جوانب من اثر المصنفات المترجمة في العلوم الطبية و التطبيقية على مسار التقدم

العلمي الاوروبي ومرجعية تلك المصنفات في المراكز والمؤسسات الجامعية في اوروبا . وفي الختام تم تلخيص اهم نتائج البحث في نقاط موجزة .

المبحث الاول : معنى الترجمة وعوامل تطور حركة الترجمة في الاندلس

اولا/ الترجمة لغة واصطلاحا

الترجمة لغةً:ترجم الكلام يترجمه: إذا فسر بلسان اخر. والترجمان هو الذي يترجم الكلام اي ينقله من لغة الى لغة اخرى. والجمع: تراجم و تراجمة^(١). وفي حديث البخاري ان أبا سفيان كان بالشام فأرسل اليه هرقل فجاء اليه ابو سفيان، ومعه ركب من قريش، فدعاهم في مجلسه، وحوله عظماء الروم. ثم دعاهم، ودعا ترجمانه^(٢).

والترجمة تعني التفسير، والنقل من لغة الى لغة اخرى. وترجم لفلان: اي ذكر ترجمته اي سيرته وحياته وهو مؤد^(٣). اما الترجمة اصطلاحاً فالمقصود بها نقل المعارف والعلوم من لغة الى اخرى، سواء اكان هذا النقل بطريق مباشر او عن طريق لغة ثانية وسيطة^(٤).

والجدير بالاشارة ان كلمة (النقل) كانت تستخدم كمرادف لكلمة (الترجمة) في المصادر الاسلامية القديمة، اذ لوحظ ان الكاتب الشهير ابن النديم يتحدث في كتابه عن اسماء (النقل) اي المترجمين من اللغات الاخرى الى اللسان العربي^(٥). ويذكر القفطي عن حنين بن اسحاق - احد كبار المترجمين - ((وقعد في جملة المترجمين لكتاب الحكمة، واستخراجها الى السرياني والعربي، واختير للترجمة وأؤتمن عليها.. وله من الكتب التي الفها سوى ما نقله من كتاب الحكماء))^(٦). وقد مرت حركة الترجمة بشكل عام باربعة مراحل اساسية:

المرحلة الاولى:نقل الفكر الاغريقي(اليوناني) والهندي والفارسي الى اللغة العربية،و عن طريق اللغة السريانية.

المرحلة الثانية:نقل الثقافة الاسلامية المكتوبة باللغة العربية الى اللغة اللاتينية مباشرة.

المرحلة الثالثة:نقل الثقافة الاسلامية المكتوبة باللغة العربية، واليهودية المكتوبة باللغة العربية الى اللغة العبرية.

المرحلة الرابعة:نقل الثقافة الاسلامية المكتوبة باللغة العربية الى اللغة اللاتينية^(٧).

ثانياً/العوامل المساعدة لتطور حركة الترجمة:

لقد بدأت بواكير وبدايات الجهود في الاندلس في اواسط المائة الثالثة من الهجرة، وقد تضافرت عوامل عدة لترتقي بحركة الترجمة من العربية الى اللغات اللاتينية والاسبانية والقشتالية: الخ في بلاد الاندلس ولعل ابرزها:

١. التسامح الديني: ونقصد به المناخ السائد في وسط المجتمع الاندلس التعددي في ظل حكم المسلمين بعيد حركة الاستعراب و ظهور المستعربين، حيث كان التسامح هو الغالب^(٨). في فسخ المجال امام غير المسلمين الساكنين في الاندلس سواء كانوا يهوداً ام نصارى لكي يحاولوا الاستفادة من العلماء المسلمين ومؤلفاتهم في شتى المجالات العلمية. ولا بد من الاشارة الى ان مبدأ التسامح هو احد خصائص الحضارة الاسلامية، التي تشكلت عبر العصور وكان المسلمون منفتحين على غيرهم من الاقوام والشعوب التي احتكوا بها. كما يمكن القول ان حركة الترجمة نقلت العلوم الاسلامية الى العالم الاوروبي كانت في الاندلس اعرق واشد قوة واكثر بقاءً من اي منطقة اخرى وذلك مرده الى التسامح الكبير الذي اتصف به حكام الاندلس والذي بسط ظله على كافة الشعوب والرعايا في البلاد وفي مقدمتهم النصارى الذين قدموا من ابعد البلدان لتلقي العلوم في حواضر الاندلس المزدهرة^(٩).

٢. حث الاسلام على طلب العلم والتماس الحكمة: فقد اكد النص القرآني على الاختلاف الكبير بين الذين يعلمون وغيرهم والذين في قوله تعالى ((قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون))^(١٠) وان المؤمن عليه ان يستزيد علماً، كما ان الحكمة ضالة المؤمن ائى وجدها فهو اولى بها، وبغض النظر عن مصدر الحكمة والمعرفة.

٣. الرقي المعرفي لدى المسلمين: بعد ان فتح المسلمون الاندلس وانتشر الاسلام فيها منذ النصف الثاني من القرن الثاني الهجري، قطعوا شوطاً كبيراً في استنباط العلوم والمعارف واستيعابها من خلال النقل من اللغات الاخرى كاليونانية والسريانية والفارسية والاستفادة منها ولكن دون اخذها بصورة عمياء وانما اشبعوها شرحاً وتنقيحاً وتهذيباً بعد ترجمتها الى اللغة العربية، فكانت العلوم الاجنبية رافداً اساسياً للتطور العقلي للمسلمين، الذي استوعب تلك العلوم وعلم كيف يكون التعامل معها لتوجيهها نحو الافضل والاضافة اليها، انه العقل المسلم الذي هذبه الدين الحنيف ليبحت عن الخير والنافع اينما وجد^(١١).

٤. تحسّس النصارى باهمية التقدم الحضاري الاسلامي في الاندلس، واندفاعهم نحو ترجمة نتاجات المسلمين في العلوم المختلفة. بعد ان خرجوا بوعيههم من دائرة الاعجاب والانبهار^(١٢).

٥. تأثر عدد من ملوك النصارى وامرائهم بالحضارة الاسلامية ومحاولتهم التقرب من المسلمين ومحاسنهم في سلوكهم وملابسهم وتصاميم قصورهم، ومن هؤلاء الملك روجر الثاني (١١٠٥-١١٥٤م) من باليرمو^(١٣). وفي ظل سيادة المسلمين لاندلس تمت ترجمة العديد من المخطوطات الى اللغة العربية^(١٤).

٦. دور العلماء ورجال الدين النصارى: ومنهم المستعرب (الاسقف الربيع بن زيد) الذي عمل قاضياً للنصارى في قرطبة بالإضافة الى كونه مترجماً في بلاط الخليفة الحكم الناصر لدين الله. اما القس دون رايموندو (١١٢٥ - ١١٥٢م) الذي ظل في اسبانيا حتى بعد انتهاء حكم المسلمين في الاندلس فقد كان على دراية واسعة بالعلوم والمعارف الاسلامية، مما حثه على ان يجمع طائفة من العلماء المسلمين واليهود والنصارى وتحت اشرافه شخصياً في اطار ما عرفت بمدرسة المترجمين في طليطلة بهدف ترجمة التراث الاسلامي الى اللغة اللاتينية، وذلك في عهد ملك قشتالة الفونسو العاشر الملقب بالحكيم.
٧. الدافع الصليبي: ونقصد به الهجمات الصليبية المتتالية على الوجود الاسلامي بالاندلس والتي سميت بـ (حروب الاسترداد) وكان الهدف وراءها اجتثاث الوجود الاسلامي في الاندلس، وتحقيق ذلك لم يكن ليتأتى بالجانب العسكري فحسب وإنما يتطلب ايضا الاطلاع على كل العلوم والمعارف ذات الصلة بالمسلمين في الاندلس وكذلك ما وجدوه من العلوم القديمة مهذباً ومشروحاً الى العربية، وهذا ما يعينهم على تحقيق مآربهم الصليبية بمعرفة عدوهم ونقاط الضعف والقوة لديه. (١٥)
٨. السفارات الدبلوماسية والعلمية بين البلاطات الاسلامية والنصرانية: وهي كثيرة، وفي مقدمتها السفارة البيزنطية الى بلاط الخليفة عبدالرحمن الناصر لدين الله بقرطبة (١٦)، واليها يعود الفضل في ادخال كتابين هامين الى الاندلس مما تطلبت ترجمتهما الى اللغة العربية، و احد الكتابين كان كتاب (ديسقوريدس) في الحشائش والنباتات الطبية (١٧). اما السفارة الاخرى فهي السفارة الجرمانية الى البلاط نفسه، وهي التي حملت بعد عودتها بواكير العلوم الاسلامية الى الغرب اللاتيني (١٨).
٩. اللغة: لا شك ان المعرفة باللغات هي الركن الاساسي في عملية الترجمة، وفي الاندلس كانت اللغة العربية هي التي يتسابق على تعلمها اليهود والنصارى كونها لغة الثقافة والادب، ولعل اقوى دليل على هذا القول ما ذكره القس الاندلسي (الفارو) خلال حكم المسلمين للبلاد معترضاً على الشباب من بني جلدته من نصارى قرطبة من اقبالهم الشديد على تعلم اللغة العربية (١٩) واقتناء مدوناته بقوله: ((يا للحسرة ان الموهبين من شباب النصارى لا يعرفون اليوم الا اللغة العربية آدابها ويؤمنون بها ويقبلون عليها في فنهم، وهم ينفقون اموالاً طائلة في جمع كتبها.. ويالآلم لقد نسي النصارى لغتهم (٢٠)).

المبحث الثاني: بدايات الترجمة في الاندلس

كانت بدايات جهود الترجمة في عهد الامير محمد (٢٢٨ - ٢٦٣ هـ / ٨٤٢ - ٨٧٦م) حيث بدأ الناس يتحركون نحو طلب العلوم (٢١)، وقد دفع هذا التحرك بعض العلماء وطلبة العلم الى الرحلة نحو الشرق بهدف اللقاء بشيوخ العلم

والأخذ منهم، وكان من هؤلاء المهتمين بعلم الحساب والنجوم مثل ابي عبيدة مسلمة بن احمد البلسي (ت ٢٩٥ هـ /٩٠٧ م) المعروف بصاحب القبلة الذي كان عارفاً بحركات الكواكب واحكامها، وكان منهم من يهتم بالفلك والطب معاً مثل يحيى بن يحيى الشهير بـ (ابن اليتيمة) من ساكني قرطبة، وكان بصيراً بحساب النجوم و الطب، متصرفاً في العلوم متقناً بضروب المعارف، خلال هذه المدة بالتحديد نلاحظ ان بعض علماء المشرق يفدون على الاندلس امثال: الحرائي(ت اواخر القرن الثالث الهجري) الذي اشتهر في الطب بقرطبة وذاع صيته (٢٢).

وإذا علمنا ان الحقبة الزمنية التي تمت فيها تلك الرحلات المتبادلة بين المشرقين والاندلسيين كانت تعرف بكثرة انتشار الكتب القديمة التي ترجمت بقرطبة قبل ذلك بوقت غير بعيد، فان من غير المستبعد ان يكون هؤلاء كلهم قد حملوا معهم عدداً - قلّ او كثر- من كتب الاقدمين المترجمة في الطب والحساب والهندسة وغيرها من المشرق، وقد يكون من بين المصنفات الطبية العريقة التي حملوها كتاب (ديسقوريدس) في الحشائش والنباتات الطبية. كما يظهر في بعض النصوص ان من الكتب الهامة الاخرى التي حملوها كتب (ابقراط) و (جالينوس) (٢٣).

وقد تمثلت اهتمامات الاندلسيين بالترجمة للاثار اليونانية متمثلة فيما استجلبوه منها او استجلب لهم من قبل الوافدين المشاركة، وهي اولى المعالم في طريق الترجمة في الاندلس، ذلك ان هذه المصنفات المترجمة انتهت على ايدي الاندلسيين، اتاحت لهم الاطلاع على معارف القدماء وعلومهم، وفي المراحل التالية نقلت من العربية الى اللغات الاوروبية لينهل منها الاوروبيون.

المبحث الثالث: حال الترجمة في الاندلس بعد سقوط طليطلة :

لقد وقع حدث جلل في النصف الثاني من القرن السادس الهجري/الحادي عشر الميلادي، وترك أثراً عميقاً على حركة الترجمة في الاندلس، ونقصد به استيلاء الفونسو السادس ملك قشتالة على مدينة طليطلة سنة ٤٧٨هـ/١٠٨٥م، ثم سقوط صقلية سنة ٤٨٤هـ/١٠٩١م على ايدي النورمانديين، تزامن ذلك مع الحملات الصليبية على المشرق والتي دامت قرنين من الزمن. حينذاك كانت هناك ثلاثة مراكز رئيسية للترجمة تتمثل في : الاندلس وصقلية والمشرق- وخاصة بغداد- لكن الاندلس كانت اشهرها (٢٤).

ويؤكد احد الباحثين الى ان سقوط طليطلة سنة ٤٧٨هـ/١٠٨٥م وصقلية في سنة ٤٨٤هـ/١٠٩١م في الحملة الصليبية الاولى (١٠٩٦-١٠٩٩م) على المسلمين، بمثابة الحجر الاساس للعلاقات الثقافية بين الحضارة الاسلامية واوربا الغربية، وكان كل من اسبانيا وصقلية القناتين الرئيسيتين لنقل التراث الاسلامي (٢٥).

وبعد حوالي نصف قرن من سقوط طليطلة في عهد الفونسو السابع (١١١٦-١١٥٧م)، قام رئيس قساوسة المدينة المدعو (ريموند، ت: ١١٥١/هـ٥٤٧م) بعد تسلمه مهامه الديني بتأسيس مدرسة للترجمة في المدينة وذلك في سنة ١١٢٦/هـ٥٢٠م، كان يشرف عليها شخصياً، وقد دعا علماء المسلمين والنصارى واليهود للتوجه نحو المدرسة لياشروا ترجمة الكتب العلمية في مجالات الرياضيات والفلك و الطب والكيمياء والعلوم الطبيعية الأخرى، ومنذ ذلك الحين ولعدة قرون اضحت طليطلة المركز الاساسي للحركة العلمية ومركز استقطاب العلماء وطلبة العلم الذين ياتون اليها للدراسة وترجمة الكتب العلمية والفكرية للمسلمين وبعد عودتهم الى بلدانهم كانوا يقومون بنشر المخطوطات التي اطلعوا عليها خلال مكوثهم في المدينة^(٢٦).

ولابد من الاشارة الى ان هناك عوامل عدة ساعدت على تبوء طليطلة تلك المكانة العلمية المتميزة لعل ابرزها موقعها الجغرافي في وسط الاندلس، كما كانت في الوقت نفسه من الممالك المسيحية الحدودية في شمال الاندلس كملكة (ليون وقشتالة)، مما اوجدت روابط ثقافية بينها وبين طليطلة المتفوقة على من سواها من الممالك والمدن. وقد يكون هذا سبباً في ان تكون محل انظار واطماع تلك الممالك لتفكر في الاستيلاء عليها لاحقاً^(٢٧). اضافة الى ذلك ان طليطلة خلال حكم المسلمين لها وخاصة في عهد اسرة بني ذي النون في القرن السادس الهجري/الحادي عشر الميلادي كانت تتمتع بخلفية فكرية وثقافية خاصة اذا ما علمنا بوجود العديد من خزانات الكتب التي كانت تحوي الكثير من الكتب والمخطوطات النادرة والهامة، ومما لا شك فيه ان مثل هذا المناخ العلمي المتميز ساعد على ظهور عدد كبير من العلماء الكبار في مجالات الرياضيات والفلك والزراعة وغيرها^(٢٨)، وبمجملة تركت أثراً عميقاً على على حركة الترجمة في المدينة وبالتالي انعكاسها على الحالة العلمية في اوربا وحدث تغيير كبير عليها.

ومن الملاحظ ان المرحلة الاولى لتاريخ مدرسة طليطلة والتي تبدأ من منتصف القرن السادس الهجري/الثاني عشر الميلادي، شهدت ترجمة عدد من الكتب العلمية الخاصة بالفلك والرياضيات من قبل اديلارد الباخي (نحو ١٠٧٠-١١٥٠م)^(٢٩) كما ترجمت عدد من كتب العلوم الطبيعية والفلسفة والمنطق من قبل يوحنا الاشبيلي من القرن الثاني العاشر الميلادي ، من اهم الكتب التي ترجمت: كتاب الحساب للخوارزمي، ورسائل متفرقة في التنجيم و الفلك للعالم اليهودي (ماشالله)^(٣٠) ، وكتاب في الحركات السماوية للفرغاني (ت ٢٤٧/هـ٨٦١م)^(٣١)، ومؤلفات ابو معشر (ت: ٢٧٢/هـ٨٨٥م) جعفر بن محمد البلخي^(٣٢)، وكتاب(دلائل الفلك)لثابت بني قرة (ت: ٢٨٨/هـ٩٠٠م) وكتاب (الزيج) للبتاني كل ذلك تم ترجمتها من قبل يوحنا بن داوود الاسباني وبمعاونة دوومنجو جنديسالفني، للفترة (٥٢٥-٥٧٧/هـ١١٣٠-١١٨١م)^(٣٣).

وقد تميزت المرحلة الاولى من الترجمة في طليطلة بعدة خصائص منها ان الترجمة كانت تشمل الكتب الدينية والفلسفية والادبية وكذلك العلمية، وكان المترجمون ينتمون الى بلدان مختلفة كانكلترا ،وسكوتلندا،فرنسا و ايطاليا،^(٣٤) وازدادت الترجمة من العبرية الى اللاتينية بسبب ازدياد عدد المترجمين اليهود من الذين ترجموا كتب المسلمين العلمية الى لغتهم، كما كان التنقل بين المترجمين من مركز ترجمة الى اخر من مميزات تلك المرحلة، فعلى سبيل المثال لا الحصر كان ميخائيل سكوت يعمل في بداية الامر مترجما في طليطلة ثم انتقل الى صقلية بناءً على طلب الامبراطور فردريك الثاني^(٣٥).

اما المرحلة الثانية من تاريخ مدرسة طليطلة فتبدأ في منتصف القرن السابع اي من منذ عهد الفونسو العاشر (٦٥٠ - ٦٨٣هـ/١٢٥٣-١٢٨٤م) ملك قشتالة، حيث اهتم اهتماما كبيرا بعلوم وحضارة المسلمين ولاهتمامه الفائق بالعلم والترجمة لقب ب (الفونسو الحكيم)^(٣٦).

كان الفونسو الحكيم رجلا نشطا في مجال الترجمة سواء بنفسه ام دعوته للاخرين للقيام بترجمة الكتب الدينية والادبية والعلمية من اللغة العربية، ومن هذا المنطلق فقد اسس معهداً للدراسات الشرقية سنة ٦٤٨ هـ/١٢٥٠م بهدف تعلم اللغة العربية واللغة العبرية لكي يتم من خلال ذلك الاستفادة من علوم المسلمين^(٣٧)، وفي خطوة مماثلة امر بتأسيس مدرسة للرياضيات والفلك وفي مدينة مرسيه، وجعل رئاسة المدرسة بيد العالم المسلم (ابو بكر محمد بن احمد الرقوطي)، وفي سنة ٦٦٧هـ/١٢٦٩م ذاع صيت هذه المدرسة بفضل هذا العالم حتى اصبحت مركزا لاستقطاب طلاب العلم لتعلم الرياضيات والفلك من مختلف بقاع اوربا^(٣٨).

ومن مميزات هذه المرحلة كثرة الترجمة من اللغة العربية الى اللغة القشتالية بفضل عناية ملك قشتالة - الفونسو الحكيم^(٣٩)، وذلك بهدف ان يجعل من اللغة القشتالية موازية للغة اللاتينية، لكي تنتقل من (المحلية) الى (الاوربية)، في حين كان في السابق تتم الترجمة في معظمها من العبرية الى اللاتينية اما العهد الجديد فكان نقطة تحول في الترجمة من اللغة العربية الى اللغة القشتالية فعلى سبيل المثال قام هرمان الالمانى (ت:٦٧١هـ/١٢٧٢م) في عهد هذا الملك بترجمة عدد من الكتب الى اللغة القشتالية من كتاب (الكيمياء) المنسوب الى (ابقراط)^(٤٠).

وكان الاهتمام بترجمة الكتب التي تخص الالات وادوات الفلك والتنجم، لذا امر الفونسو الحكيم كلاً من (يهوذا الكاهن) و (جين ارمون سا) بترجمة كتاب (هينات النجوم الثابتة الكائنة في السماء الثامنة) من تصنيف (عبدالرحمن عمر الصوفي، ت:٣٧٦هـ/٩٨٦م)^(٤١)، علاوة على ترجمة (كتاب في الفلك) لـ(قوستا بن لوقا) وذلك سنة (٦٥٨هـ/١٢٥٩م)^(٤٢).

وتحت تأثير المؤلفات العربية المترجمة، صنف الفونسو الحكيم عددا من الكتب العلمية مثل: (كتاب الزيغ الفونسي في دراسة التفاويم) الخاص بالجدول الفلكية، والذي اشتهر في الاوساط العلمية الاوربية لقرون عدة، وقال ان الكتاب هو من تأليف كل من (يهودا بن موسى، الريان زاج الطليطي، فرناندو الطليطي وخيل دينلادوس) واخذوا معظم معلوماتهم من كتب الزرقالي والمجريطي وقوستا بن لوقا وعلي بن خلف^(٤٣).

كما صنف الفونسو كتاب (الفونسية من اجهزة علم الفلك وادواته وكتبه) وتناول صناعة الآلات والادوات الفلكية، ويبدو انه كتب تحت تأثير (كتاب الصحيفة) للزرقالي^(٤٤). وفي اواخر القرن السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي، ظهرت العديد من مراكز الترجمة الاخرى في الاندلس واوربا، والتي عملت على الترجمة من اللغة العربية الى اللغة اللاتينية ولغات اوربية اخرى^(٤٥).

يشير هاسكنز بهذا الخصوص الى : ((ان عملية الترجمة لم تكن منحصرة في مكان واحد فقط وانما جرت في اماكن اخرى كثيرة : في برشلونة، طرسونه، سيجوفيا، ليون، مرسليليا، بمبلونه، وجبال البرنية في طولوز، اما المركز الرئيسي للترجمة فكان طليطلة^(٤٦))).

ومن المراكز الاخرى للترجمة مدرسة مرسيه (Murcia) التي تأسست هي الاخرى بعد فترة قصيرة من قبل الفونسو الحكيم وكان يديرها العالم المسلم (محمد بن الرقوتي المرسي)^(٤٧)، الذي وصفه لسان الدين ابن الخطيب بانه كان لديه دراية بالفنون القديمة ومنها المنطق والهندسة والحساب والموسيقى والطب، وكان فيلسوفا وطبيبا بارزا، ملماً بلغات عديدة، وكان في مدرسة مرسيه التي كان يدرس فيها المسلم والنصراني واليهودي^(٤٨)، وكان لهذه المدرسة دور كبير في نقل الحضارة الاسلامية الى اوربا حيث كان طلبة العلم الاوربيون الذين درسوا فيها سرعان ما نشروا ما اخذوها من علوم ومعارف في بلادهم بعد عودتهم اليها^(٤٩)، وقد كانت تلك المدارس امتدادا لنماذج مدارس الكنيسة مع اختلاف ان علماء مسلمين كانوا يديرونها^(٥٠).

وتم نقل المدرسة الى اشبيلية في سنة ٦٥٢هـ/١٢٥٤م^(٥١)، دون معرفة الاسباب التي دعت الفونسو الحكيم الى اتخاذ هذا القرار، ولا يمكن استبعاد حدوث نوع من الفراغ العلمي الاداري فيها بعد مغادرة (الرقوتي) للمدرسة وذهابه الى السلطان محمد يوسف الثاني ملك بنو نصر (٦٧١-٧٠١هـ/١٢٧٢-١٣٠٢م). فكانت مدرسة اشبيلية (Sevilla)، فكانت ايضا احدى مراكز الترجمة التي انشئت على يد الفونسو الحكيم وتحت رعاية البابا اسكندر الرابع (ت: ٦٦٠هـ/١٢٦١م)، وتم افتتاحها سنة ٦٥٢هـ/١٢٥٤م كمعهد للدراسات العربية واللاتينية^(٥٢)، والجدير بالاشارة ان انشاء هذه المدرسة جاء عقب فشل مدرسة (مرسيه)^(٥٣).

وكانت مدرسة اشبيلية بالاضافة الى دورها في الترجمة، فان اهتماماتها تنصب ايضا على تعليم اللغة العربية من جهة وتدريس علوم الطب والفلسفة وغيرها، وكان المشرفون عليها قد جمعوا علماء مسلمين ويهود فيها. وقد اراد الفونسو الحكيم الاستفادة من العلماء والمترجمين المسلمين وخبراتهم وتجاربهم، وهناك بعض الوثائق المحفوظة في كنيسة اشبيلية تشير الى ان الفونسو الحكيم دعا مطران المدينة الى تحديد بعض الجوامع التي سبق وان حولت الى كنائس، لكي يجتمع فيها العلماء ويعقدوا فيها حلقات علمية^(٥٤).

وهناك مراكز اخرى اجريت فيها اعمال الترجمة من العربية الى اللاتينية في مدينة طرسونه، وكانت معاصرة لمدرسة طليطلة، وقد حث اسقف المدينة المدعو ميخائيل (٥١٣-٥٤٦هـ/١١١٩-١١٥١م) المترجمين على ترجمة الكتب العربية في المجالات العلمية المختلفة^(٥٥).

ومن اولئك المترجمين: هوغو سانتالا (Hugo of Santala) الذي عاش في النصف الاول من القرن السادس الهجري/الثاني عشر الميلادي قام بترجمة عدد من الكتب العلمية الهامة للمسلمين مثل: كتاب شرح البيروني على الفرغاني، رسائل في الكيمياء، علم الرمل، كتاب المواليذ الكبير لماشالله، شرح ابن المثنى على زيج الخوارزمي، كتاب في التكهانات للاحوال الجوية لبي معشر، وكتاب الجدول الزهردي لجابر بن حيان^(٥٦).

وهناك مترجم اخر من برشلونة وهو افلاطون التيفولي (Plato Liburtinus) (١١٣٤-١١٤٥م) ويعد اقدم مترجم في المدينة، وكان اول اعماله ترجمة كتاب (الهندسة التطبيقية) من اللغة العربية الى اللاتينية وذلك خلال الفترة (٥٢٩-٥٤٠هـ / ١١٣٤-١١٤٥م)، واهتم كثيراً بترجمة الكتب الخاصة بالتنجيم والرياضيات ومنهما (رسالة التنجيم ليحيى بن علي) وساعده في ترجمتها (ابراهيم برحيا) في برشلونة سنة ١١٣٨م. كما ترجم (كتاب الفلك) للبتاني من العربية الى اللاتينية، اصف الى ذلك ترجمة النص العربي (كتاب الحساب لبطليموس)^(٥٧)، وكذلك ترجمته لكتاب (حساب المثلثات ومفهوم الجيب) حيث عرفت اوربا من خلاله علم المثلثات^(٥٨)، كما قام بترجمة كتاب (رسالة ابن الصفار في الاسطرلاب) الى اللغة اللاتينية^(٥٩).

وكانت مدرسة سرقسطة احد مراكز الترجمة الهامة في الاندلس حيث برع فيها عدد من المترجمين الكبار الذين قاموا بنقل العديد من المصنفات العلمية الهامة من العربية الى اللاتينية مثل : هرمان الرطاقي (Herman Alemaus) (ت:٥٦٨هـ/١١٧٢م) الذي الف كتبا عدة ابرزها : كتاب (اصلاح المجريطي) سنة ١١٤٣م والذي تم نشر نصه اللاتيني في هايبرك ضمن كتاب (الهيئة الصغير)^(٦٠). كما ترجم عددا من كتب الفلك والتنجيم، وكتاب (شرح مسلمة المجريطي على كتاب (النظام الرياضي البطليموسي)^(٦١). وهناك رأي مفاده ان هذا الكتاب ترجمه احد

تلامذته ويدعى (رودولف اوف برجيس) ^(٦٢). في حين اشار (الدوميلي) ان (كتاب في الاسطرلاب لمجريطي) تم ترجمته من قبل تلميذه رودولف ^(٦٣).

- دور اليهود في حركة الترجمة في الاندلس:

اضطلع اليهود بدور ملحوظ في الحياة العلمية والثقافية في الاندلس ^(٦٤)، ويعود استيطانهم فيها الى عصر الامبراطورية الرومانية وخاصة في مدن قرطبة وطليطلة وغرناطة وسرقسطة وبرشلونة ^(٦٥). وبعد فتح الاندلس على ايدي المسلمين استطاع اليهود التأقلم مع الوضع الجديد واختلطوا مع مفردات الحضارة الاسلامية فساروا الى تعلم اللغة العربية والعلوم المختلفة وبدأوا يستخدمون مناهج البحث السائدة لدى علماء المسلمين في كتاباتهم ^(٦٦)، وكانوا يعلمون اللغات المحلية واللغة اللاتينية ، و بالنظر لما كانوا يتمتعون بها من بعض الخصال والخصوصيات كان الملوك والامراء النصارى يستدعونهم بين الحين والآخر الى بلاطاتهم فكانوا موضع تقدير عندهم، وخاصة في بلاط الفونسو السادس (الحكيم) ^(٦٧)، الذي نجح في الاستفادة من كفاءاتهم لترجمة الكتب والمحفوظات العربية، ومن اشهر هؤلاء المترجمين: موسى السفردى، ابراهام بارجيه، ابن داود ^(٦٨)، وافلاطون التيفولي الذي قام بترجمة كتب هامة في مجالات الطب والحساب والفلك ومنها (كتب غابة الحكيم) من تصنيف (مسلمة المجريطي) وكتاب (الزيج الصابئ) للبتاني، كما ترجم بالاشترك مع ابراهيم بن عزرا (١٠٩٠ - ١١٦٧م) بعض كتب الغزالي وابن سينا والرازي ^(٦٩).

ومن الاسر اليهودية التي كانت لها باع طويل في ترجمة علوم المسلمين الى اللغتين العبرية واللاتينية، (اسرة طبون) التي نبغ منها العديد من المترجمين البارعين مثل : (يهودا بن طبون) الذي قام بترجمة مصنفات (ابن جبرول) وخاصة كتاب (منتخب الدور) و (كتاب الهداية الى فرائض القلوب) وغيرهما ^(٧٠).

وكان هؤلاء اليهود يترجمون الكتب من العبرية الى اللاتينية وفي كثير من الاحيان كانوا يترجمون الكتب الى اللغة العبرية وخاصة نتاجات اليهود المكتوبة بالعربية، هذا علاوة على ترجمة القسم الاكبر من شروحات المسلمين على الكتب العلمية والفلسفية ^(٧١).

المبحث الرابع

نماذج من اثر ترجمة كتب المسلمين العلمية في التقدم الاوربي

دام التأثير غير المباشر للحضارة الإسلامية في الأندلس على أوروبا منذ بداية الفتح الإسلامي لثلاثة قرون، وتعددت المراكز الحضارية الإسلامية في البلاد، كغرناطة وإشبيلية وسرقسطة وغيرها، وكان طلبة العلم يهرعون إليها ليقضوا سنين طوال في الدراسة والتعلم وانتهاج العلم والمعرفة من مناهلها الأساسية^(٧٢)،

وقد كانت المحاولات الأولى لتلقي العلوم في الأندلس من قبل الأوربيين تمثل جهوداً فردية قام بها بعض الأفراد أو بعض الأديرة كما أن بعثات علمية أرسلت إلى الأندلس تتمتع بطابع رسمي من قبل بعض السلطات الحكومية خلال القرون الأولى لاستقرار المسلمين في الأندلس^(٧٣).

ويمكن القول أن تلك القرون الثلاثة تمثل الخطوة الأولى نحو أحداث تغيير في العقلية الأوروبية، وبعد ذلك تبدأ مرحلة جديدة متمثلة بحركة الترجمة النشطة التي شهدتها الأندلس منذ منتصف القرن الحادي عشر الميلادي حتى أواخر القرن الثالث عشر، حيث الاهتمام بترجمة العلوم العربية الإسلامية المنقولة عن العلوم اليونانية أولاً، ومن ثم ترجمة العلوم العربية الإسلامية ثانياً إلى اللاتينية والقشتالية والعبرية. وكما سبق الذكر لقد تمت ترجمة خيرة الكتب العلمية وفي المجالات المختلفة من العربية، وكان لبعض كبار رجال الدين والملوك والأمراء الإسبان دور مشرف بهذا الصدد فكانت ترجمة المئات من الكتب العلمية من العربية إلى الإسبانية ساعدت على قيام اللغة الإسبانية أولاً ومن ثم السير نحو تقدم العلوم الطبية والطبيعية والتطبيقية في إسبانيا وانتقالها إلى أوروبا ثانياً. فكان أن أمر الفونسو الحكيم عام ١٢٥٤م بإنشاء جامعة إشبيلية لتتخصص في دراسة العربية واللاتينية^(٧٤).

وما لبثت أن أثرت تلك الترجمات بشكل فعال على الفكر الأوروبي والتقدم العلمي لديهم، إذ اضحت المصنفات الطبية الإسلامية المترجمة إلى اللاتينية تستخدم كمراجع علمية في مدارس الطب الأوروبية، مثل كتاب الحاوي لفخر الدين الرازي، والذي يعد أحج الكتب التسعة التي تتكون منها مكتبة الكلية الطبية في باريس سنة ١٣٩٥م. وعندما أراد الملك الفرنسي لويس الحادي عشر استنساخ الكتاب اضطر إلى دفع مبلغ كبير من الذهب والفضة ليستطيع استعارته وقد تم طبع الكتاب بترجمته اللاتينية عدة مرات في أوروبا، أما كتاب المنصوري العائد للرازي أيضاً فقد تمت ترجمته إلى اللاتينية سنة ١٤٨٩م^(٧٥).

أما كتاب التصريف لخلف بن عباس الزهراوي (ت: ٤٢٧هـ / ١٠٣٦ م) فكان المرجع الأساسي في المسائل الجراحية في أوروبا لحوالي خمسة قرون وقد نقل إلى اللغة اللاتينية واللغة العربية مرات ومرات^(٧٦).

أما كتاب القانون في الطب لبن سينا (ت: ٤٢٨هـ / ١٠٣٧م) فقد ترجم إلى اللاتينية وتم طبعه عشرات المرات خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين^(٧٧).

وكان (كتاب في العقاقير لماسوية المارديني (ت ٤٠٦هـ / ١٠١٥ م) كتابا منهجيا يدرس في الصيدلة في اوربا لقرون عدة، بالإضافة الى (كتاب الادوية المفردة) لابن وافد (ت ٤٦٧هـ / ١٠٧٧ م) الذي كان من اهم الكتب المعتمدة في اوربا القرون الوسطى^(٧٨).

وفي مجال علم الفلك والتنجيم، فان عددا من المترجمين الاوربيون قاموا بترجمة كتب الفلك العربية الى اللاتينية مثل ترجمة زيح (الجدول) للبتاني (ت ٣١٧هـ / ٨٨٨ م) الى اللغة الاسبانية بناء على طلب الفونسو الحكيم - كما سبق الذكر - والذي سمي بـ (الجدول الالفنسية) الذي شاع استخدامه في اوربا لعدة قرون^(٧٩).

ومن جانب اخر فان الالواح الفلكية للخوارزمي والتي ترجمت الى اللاتينية من قبل اولاد الباثي، وكتب ابي معشر البخلي والتي ترجمها الى اللاتينية (خوان الاشبيلي)، ساعدت على فهم الاوربيين تفسير ظاهرة المد والجزر وارتباطها بالقمر^(٨٠)، وفيما يخص علم الرياضيات فمن المعلوم ان الارقام الحسابية انتقلت عن طريق المسلمين في الاندلس الى اوربا بعد ان اخذوها هم من الهند، وقيل ان اول اوروبي اخذ بالارقام العربية جربرت الذي عرف فيما بعد بالبابا سلفستر الثاني الذي تلقى علومه في الاندلس ثم صنف كتابا شرح فيه كيفية استخدام الارقام العربية ، لكن الاوربيين لم يعيروه اهتماما في بداية الامر بل كان ينظر اليه نظرة الشك وبعثوه بالساحر، ولكن ما لبثت اوربا ان تبنت الارقام العربية وذلك نتيجة لاعمال (ليوناردو دي بيرا - ت ١٢٤٠م) والذي درس الرياضيات على يد معلم عربي في شمال افريقية، ونشر كتابا يشرح فيه نظام الارقام العربية ١٢٠٢ م ، وكان ذلك البداية لتبني اوربا للارقام العربية^(٨١)، كما ترجم الى اللغة اللاتينية كتاب الجبر والمقابلة للخوارزمي وكتاب اقليدس في الهندسة (الترجمة العربية) وكانت فائدتها عظيمة على التقدم العلمي والاوربي^(٨٢).

وفي مجال الكيمياء تمت في القرن السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي تمت ترجمة كتاب (غاية الحكيم) للعالم احمد بن مسلمة المجريطي الاندلسي (ت ٣٩٨هـ / ١٠٠٩م) الى اللغة اللاتينية، ومن خلال هذا الكتاب عرف الاوربيون بفضل المسلمين تقسيم المواد الكيماوية الى نباتية وحيوانية ومعنوية^(٨٣).

نتائج البحث

- كان لاندلس ابلغ الاثر في نقل التراث العلمي الاسلامي الى اوربا كونها احدى البوابات الكبرى لدخول المسلمين الى اوربا .

- كان للمشرق الاسلامي اثر كبير في تطوير العلوم الطبية و التطبيقية في الاندلس بفضل مؤلفاتهم العلمية التي وصلت لاندلس .
- لعبت طليطلة دورا متميزا من خلال مدرستها الكبرى للترجمة ، ولم يكن لسقوطها على يد ملك قشتالة تاثيرا سلبيا على المسار العلمي، بفضل الدعم الهائل من لدن ذلك الملك لحركة الترجمة واهلها .
- عمل علماء الاندلس على تطوير مؤلفات كتب اليونان والمشاركة في العلوم المختلفة وصنفوا على غرارها مؤلفات علمية وانتقدوا واقتبسوا في نظريات ومسائل علمية تمت ترجمتها لاحقا .
- نشط النصارى واليهود بفضل التسامح الديني والاحترام المتبادل على تنشيط حركة الترجمة ونبغ من بينهم مترجمون كبار .
- تمت ترجمة عدد كبير من المؤلفات العلمية المشرقية والاندلسية الى اللغات الحية انذاك كاللاتينية والاسبانية والافرنجية والقشتالية .

الهوامش:

- (١) ينظر: الفيروزآبادي ،مجد الدين محمد بن يعقوب،القاموس المحيط، ط٥،دار المعرفة، بيروت، ٢٠١١، ص١٥٣ .
- (٢) صحيح البخاري،تحقيق:خليل مأمون شيحا،ط١، دار المعرفة،بيروت ، ٢٠٠٤،باب كيف كان نزول الوحي،ص ١٢٩٠ .
- (٣) ينظر: الفيروز آبادي،القاموس المحيط،ص١٥٣ .مجموعة من المؤلفين،المعجم الوسيط،دار الدعوة،استانبول، ١٩٨٩ .
- (٤) ينظر:مجموعة باحثين،الموسوعة الاسلامية العامة،باشراف:محمودحمدي زقروق،القاهرة،٢٠٠٣، ص ص٣٦٦ -٣٦٩ .
- (٥) ينظر:ابن النديم ،ابو الفرج يعقوب اسحاق (ت ٣٨٠هـ/٩٩٠م)، الفهرست، تحقيق يوسف علي الطويل، دار الكتب العلمية ،بيروت ، ١٩٨٨، ص ص٣٤٠-٣٤٢ .

- (٦) الوزير جمال الدين ابو الحسن ابن القاضي الاشراف (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٨ م) اخبار العلماء باخبار الحكماء، دار الاثار للطباعة والنشر ، بيروت ، د.ت ، ص ص ١١٧- ١٢١.
- (٧) علي بن ابراهيم النملة، مراكز الترجمة القديمة عند المسلمين، الرياض، ١٩٩٢، م، ص ص ١٣-١٤.
- (٨) ينظر: شاخت و بوزوث ، تراث الاسلام، ترجمة حسين مؤنس واخرون ، الكويت ، ١٩٧٨ م
- ، ج١، ص ١٨٠ ؛ جوزيف رينو ، الفتوحات الاسلامية في فرنسا وايطاليا وسويسرا في القرن الثالث والتاسع والعاشر الميلادي، تعريب: اسماعيل العربي، بيروت، ١٩٨٤ م، ص ٤٠
- (٩) عبداللطيف البدري ، الطب عند العرب، بغداد، ١٩٧٨ م، ص ٩٨.
- (١٠) سورة الزمر، الآية ٩ .
- (١١) ينظر : حكمت نجيب عبدالرحمن، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، الموصل، ١٩٧٧، ص ص ٢٦-٢٧.
- (١٢) المرجع نفسه ، ص ٢٦
- (١٣) نهاد عباس زينل، الانجازات العلمية للاطباء في الاندلس، دار الكتب العلمية، ط١، بيروت، ٢٠١٣، ص ٤٢٩.
- (١٤) احمد عزيز، تاريخ صقلية الاسلامية، ترجمه عن الانكليزية امين توفيق الطيب ، دار الكتاب العرب ، بيروت ، ١٩٨٠ م ص ١٠٣ .
- (١٥) تشارلز برينت، حركة الترجمة من العربية في القرون الوسطى في اسبانية ، مقالة مترجمة من كتاب (الحضارة العربية الاسلامية في الاندلس) من اصدار مركز دراسات الوحدة العربية ، تحرير : سلمى الجيوشي ، بيروت ، ١٩٩٨ م، ص ١٤٤٢ .
- (١٦) ابن خلدون، عبدالرحمن بن محمد (ت ٨٠٨ هـ / تاريخ ابن خلدون، بيروت ، ١٩٧٩ ، ج ٤، ص ١٨٣ .
- (١٧) ابن ابي اصبيعة، موفق الدين احمد بن القاسم (ت ٦٧٧ هـ)،/عيون الانباء في طبقات الاطباء، تحقيق نزار ريضا ، مكتبة الحياة ، بيروت ، ١٩٦٥ ص ٤٩٤ .
- (١٨) نهاد عباس زينل، الانجازات العلمية للاطباء في الاندلس، دار الكتب العلمية، ط١، بيروت، ٢٠١٣، ص ٤٣٠ .

- (١٩) ينظر: ليفي بروفنسال ، الحضارة العربية في الاسبانيا ، ترجمة الطاهر احمد مكي ، ط٣ ، دار المعارف ، القاهرة ، ص ١٠١ .
- (٢٠) انخل جنثالث بالنتيا، تاريخ الفكر الاندلسي، ترجمة حسين مؤنيس ، القاهرة ، ١٩٥٥ ، ص ٤٨ .
- (٢١) ابن صاعد الاندلسي، طبقات الامم، نشر واعتناء لويس شيخو، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، ١٩١٢، ص ٦٤
- (٢٢) المصدر نفسه ، ص ٦٥ .
- (٢٣) ينظر: ابن صاعد الاندلسي، طبقات الامم، ص ٤٧٨ . ابن ابي اصبيعة، عيون الانباء في طبقات الاطباء، ص ٤٩٤ .
- (٢٤) هدى بنت جبير السفيا، الترجمة من العربية الى اللاتينية نشاتها وتطورها واثرها في اوربا من منتصف القرن (١١/٥٥م) حتى نهاية ق(١١/١٧م)، اطروحة دكتوراه، كلية الشريعة والدراسات الاسلامية، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية، ١٤٣٣ هـ، ص ٢٤٩ .
- (٢٥) جوارفسكي، أنيسكي، الاسلام والمسيحية، ترجمة: خلف محمد الجراد، مجلة عالم المعرفة، العدد ٢١، الكويت، ١٩٧٨، ص ٤٠ .
- (٢٦) كاسترو، اميركو، اسبانيا في تاريخها المسيحيون والمسلمون واليهود، ترجمة: ابراهيم منوفي، المجلس الاعلى للثقافة، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ٥٤٤ .
- (٢٧) هدى بنت جبير السفيا، الترجمة من العربية الى اللاتينية ، ص ٢٩٥ .
- (٢٨) اديلارد البائي (نحو ١٠٧٠-١١٥٠م): فيلسوف انكليزي كيب باللاتينية ، كان في اوائل ترجمة (المؤلف العربية وتأثيري الثقافة العربية الاسلامية في اوربا الغربية في ترجمته : كتاب المجسطي) المتخصص بالفلك لبطليموس وكتاب (الجداول الفكية)للخوارزمي و كتاب (المباديء) لأقليدس ، احمد عثمان ، المنجز العربي الاسلامي في الترجمة ، ص ص ٤١٨-٤٤١ .

- (٢٩) ماشاء الله بن اثاري (مات فيما بين ٨١٥-٨٢٠م) قدم من مرو وهو من المنجمين الذين اسهموا في تاسيس بغداد وهو مؤلف كتب في الرياضيات والفلك تقوم على اساس الترجمات والتاثيرات الاغريقية. احمد عثمان ، المنجز العربي الاسلامي في الترجمة ، ص ١٢٥
- (٣٠) بيدال،مينيذيث،اسبانيا تنقل العلم العربي الى الغرب،ترجمة:الطاهر احمد مكي،مكتبة الادب،القاهرة،د.ت، ص٢٣٨.
- (٣١) ينظر:ابن النديم، المصدر السابق، ص٣٣٧
- (٣٢) المصدر نفسه، ص٣٣٨.
- (٣٣) احمد عثمان ، المنجز العربي الاسلامي في الترجمة ، ص ٤٣٤
- (٣٤) هدى بنت جبير السفيا،الترجمة من العربية الى اللاتينية ، ص ٢٥٣
- (٣٥) المرجع نفسه،ص٢٦٧.
- (٣٦) جنثالث بالنتيا،تاريخ الفكر الاندلسي،ص٥٧٣.
- (٣٧) هدي بنت جبير،الترجمة من العربية الى اللاتينية،ص٣١٥.
- (٣٨) سعد عبدالله البشري،ترجمة الكتب العربية،ص١١٦.
- (٣٩) اميركو كاسترو،اسبانيا في تاريخها،(النصارى والمسلمون واليهود) ، ترجمة، ابراهيم منوفي القاهرة ٢٠٠٢ ص٥٤٥.
- (٤٠) هدى بنت جبير،الترجمة من العربية،ص٢٧٢.
- (٤١) سعد عبدالله البشري،ترجمة الكتب العربية،ص١١٧.
- (٤٢) الرامون منندث بيدال،اسبانيا تنقل العلم العربي الى الغرب ، ترجمة الطاهر احمد مكي ، مكتبة الادب ، القاهرة ، د.ت ، ص ٢٦١.

- (٤٣) سعد عبدالله البشري، ترجمة الكتب العربية، ص ١١٨.
- (٤٤) المرجع نفسه، ص ١١٧.
- (٤٥) جمعة شيخة، دور مدرسة الترجمة بظليطة، ص ١٣٥.
- (٤٦) Haskins.Charles Homer, Studies in the history of Mediaeval Scince, Harvard University, London, 1924, p.10
- (٤٧) بالننثيا، تاريخ الفكر الاندلسي ، ص ٣٨.
- (٤٨) الاحاطة باخبار غرناطة، تحقيق: محمد عبدالله عنان، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٧٥، ج٣، ص ٦٧ - ٦٨.
- (٤٩) هدى بن جبير، الترجمة من العربية الى اللاتينية، ص ٣٢٤.
- (٥٠) خوان، فيرينه، فضل الاندلس على ثقافة الغرب، ترجمة نهاد رضا ، دار اشبيليا ، دمشق ، ١٩٩٧ ، ص ١٨٥.
- (٥١) نجيب العقيقي، المستشرقون، دار المعرفة ، ط ٤ ، مصر ، ١٩٨٠ ، ج ١، ص ٩٢.
- (٥٢) ليفي بروفنسال، الحضارة العربية في اسبانيا، ترجمة: الطاهر احمد مكي، ط ٣، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٤، ص ١٣٤.
- (٥٣) نجيب العقيقي، المستشرقون، ج ١، ص ٩٢.
- (٥٤) محمد عبدالله عنان، نهاية الاندلس، وتاريخ العرب المنتصرين، مطبعة الجنة، ط ٣، القاهرة، ١٩٦٦، ص ٦٥.
- (٥٥) سلمى الخضراء الجيوسي، الحضارة العربية في الاندلس، ج ٢، ص ص ١٤٤٩ - ١٤٥٢.
- (٥٦) تشارلز برينت، حركة الترجمة من العربية، ج ٢، ص ١٤٥١.
- (٥٧) الدوميلي، العلم عند العرب واثره في تطور العلم العالمي، ترجمة: عبدالحليم النجار ومحمود يوسف موسى، دار القلم، القاهرة، ١٩٦٢، ص ٤٥٨.

- (٥٨) نجيب العقيقي، المستشرقون، ج١، ص١١٤.
- (٥٩) عبدالله البشري، ترجمة الكتب العربية، ص١٠٥.
- (٦٠) نجيب العقيقي، المستشرقون، ج١، ص١٠٣.
- (٦١) الدوميلي، العلم عند العرب، ص٤٦١.
- (٦٢) سعد عبدالله البشري، الحياة العلمية، ص١٠٦.
- (٦٣) العلم عند العرب، ص٤٦.
- (٦٤) ينظر : جوزيف بورلو ، الحضارة الاسلامية ، ترجمة: ريمة الفوال ، دار الكتاب العربي ، دمشق ، ٢٠٠١م، ص٢١٣.
- (٦٥) ينظر:خالد يونس الخالدي، اليهود في الدولة العربية الاسلامية في الاندلس، دار الارقم، غزة، ٢٠١١، ص٩٠، احمد شحلان، ابن رشد والفكر العربي الوسيط، مطبعة الوراقة الوطنية، مراكش، ١٩٩٩، ص٥٢٥.
- (٦٦) شحلان، ابن رشد والفكر العربي الوسيط، ١٩٩٩ م ، ص ٥٢٥.
- (٦٧) ريموند شايندلين، اليهود في اسبانيا المسلمة، ص٣١١.
- (٦٨) اميركو، كاسترو، ص٥٤٤-٥٤٧.
- (٦٩) شحلان، التراث العبري اليهودي في الغرب الاسلامي، ص١٧٢.
- (٧٠) للمزيد حول هذه الاسرة، ينظر: سيمون الحايك، تعربت وتغربت او نقل الحضارة العربية الى الغرب ، المطبعة البولسية ، لبنان ، ١٩٨٧ م ، ص ص ٥٥١-٥٥٣.
- (٧١) شحلان، التراث العبري اليهودي، ص١٧٦.

- (٧٢) ينظر: جلال مظهر، حضارة الاسلام واثرها في الرقي العالمي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٧٤، ص ٣٩٦ وما بعدها، حيدر بامات، دور المسلمين في بناء المدينة الغربية، جنيف، د.ت، ص ٣٣.
- (٧٣) ينظر: خليل ابراهيم السامرائي، دراسات في تاريخ الفكر العربي، الموصل، ١٩٨٣، ص ٣٨٦. سليم طه التكريتي، اوربا ترسل بعثاتها الى الاندلس، مجلة العربي الاسلامي، العدد ٣٧، الكويت، ١٩٦٨، ص ٩٠.
- (٧٤) جلال مظهر، حضارة الاسلام، ص ٥٢٤، زيغريد هونكة، شمس العرب تسطع على الغرب، ترجمة: فاروق بيضون وآخرون، بيروت، ١٩٦٩، ص ١٣٦ وما بعدها.
- (٧٥) غوستاف لوبون، حضارة العرب، ترجمة: عادل زعيتر، بيروت، ١٩٧٩، ص ٥٨٩.
- (٧٦) حكمت نجيب عبدالرحمن، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، الموصل، ١٩٧٧، ص ٥٥.
- (٧٧) ينظر: ابن سينا، ابو علي الحسين بن علي (ت: ٢٨٤هـ/١٠٣٧م)، القانون في الطب، تحقيق: سعيد اللحام، بيروت، ١٩٩٩. حكمت نجيب عبدالرحمن، دراسات في تاريخ العلوم، ص ٥٦، ص ٦٠.
- (٧٨) جلال مظهر، حضارة الاسلام، ص ٣٥٢.
- (٧٩) لويس يونغ، العرب واوربا، ترجمة/ ميشيل ازرق، بيروت، ١٩٧٩م، ص ١٢٦.
- (٨٠) عبدالرحمن بدوي، دور العرب في تكوين الفكر الاوربي، بيروت، ١٩٧٩، ص ١٩.
- (٨١) لويس يونغ، العرب واوربا، ص ١٢٥.
- (٨٢) عزالدين فراج، فضل علماء المسلمين على الحضارة الاوربية، دار الفكر العربي، بيروت، ١٩٧٨، ص ٦٤.
- (٨٣) حكمت نجيب عبدالرحمن، دراسات في تاريخ العلوم، ص ٢٧٦.

Abstract

The Arab scientific heritage has impact on Europe and inspired him the way to the advancement of civilization and scientific and after that quotes and translations into Latin the most progress and prosperity of the Islamic Scientific. In other words, the translation played a foundation role in the transmitting a knowledge of Islamic into (the other). We do not exaggerate if we say that it were not for the translation

movement , europe stayed in the depths of darkness for other centuries . Hence the Europe is dewed the Islamic civilization.

This paper comprises four axes . The1st section deals with the meaning of translation and its factors : why appeared in Spain during Islamic era. The 2nd section tackles the beginning of translation in Spain in the 9th century . The 3rd section which the most important section is devoted to the situation of ‘translation ‘ after the fall (collapse)Talnth . This was the first step of Europeans on translation .The 4th section talks about how the Jewish translators undertook to translate most of Muslims’ works into Latin and Hebrew while the last section is devoted to talk about the aspects workbooks of medical and practical sciences , thus such sciences helped Europe .In the end the researcher arrived some significant points.