Dirassat & Abhath
The Arabic Journal of Human and Social Sciences

مجلة دراسات وأبحاث
المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية

EISSN: 2253-0363
ISSN : 1112-9751

الترجمة الآلية بين التنظير والتطبيق - الاستدلال بمعاني النص القرآني

Automated translation between theory and practice - Inference with the meanings of the Qur'anic text

بختة تاحي Bekhta tahi
جامعة حسيبة بن بوعلي – الشلف مخبر نظرية اللغة الوظيفية banatahi44@gmail.com
University of Huseiba Ben Bouali - Chlef Detective Functional Language Theory
banatahi44@gmail.com

تاريخ الاستلام : 2018-12-15 تاريخ القبول : 2019-02-10

ملخص:

شهد النصف الثاني من القرن العشرين والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين تطورا مذهلا في مجال الحواسيب والبرمجيات الحاسوبية كما وكيفا، وقد دمت بذلك إمكانات وخدمات كبيرة للعاملين في شتى المهن وحقول المعرفة. ولا شك أن الترجمة لقيت الكثير من العناية في هذا المجال، بدءا بالمحاولات الأولية للعقد السادس من القرن الماضي لترجمة النصوص العلمية من الروسية إلى الإنجليزية.

وقد شاهدنا في الآونة الأخيرة تفجرا في أنواع المعينات التقنية، الحاسوبية خاصة، للمترجمين على مستويات مختلفة، تبدأ بما يسمى بالترجمة الآلية (أو الترجمة بمعاونة الحاسوب) و انتهاءا بمنسقات النصوص والإملاء الآلي Automatic dictation وما بينهما من ذاكرات الترجمة وبنوك المصطلحات الآلية terminology data banks والمعاجم المحوسبة (أحادية اللغات وثنائيتها) ثم الهواتف المحمولة.

الكلمات المفتاحية:

البرمجيات الحاسوبية- حقول المعرفة- الترجمة- ترجمة النصوص- المعينات التقنية- الترجمة الآلية- المصطلحات الآلية- المعاجم المحوسبة.

Abstract :

The second half of the twentieth century and the first decade of the twenty-first century witnessed a spectacular development in the field of computers and software as well as how they have been, and have provided considerable potential and services to workers in various professions and fields of knowledge. There is no doubt that translation has received much attention in this area, starting with the initial attempts of the sixth decade of the last century to translate scientific texts from Russian into English.

Recently, we have seen an explosion in the types of assistive technology, especially computing, for translators at different levels, starting with the so-called translation mechanical (or computer-aided translation) and ending with the text and mechanical spelling of automatics and their translation memories and banks Automatic

terms terminology data banks and computerized dictionaries (mono and binary) and mobile phones.

الترجمة فن تطبيقي، وقد استخدم بعض الأساتذة في مجال الترجمة كلمة فن بالمعنى العام مثل "الأستاذ الدكتور محمد عناني" والذي قصد به أن الترجمة تمثل الحرفة التي لا يمكن اتقانها إلا بالدربة والمران والممارسة استنادا إلى موهبة، بل

ربما للترجمة جوانب جمالية وابداعية لذلك لا يمكن للمترجم أن يخرج نصا مقبولا مترجما عن اللغة العربية واللغة الانجليزية مهما كان حظه من العلم باللغتين إلا بالممارسة الطويلة للترجمة[1].

1.الترجمة الآلية:

يعرف استخدام الحاسوب أداة للترجمة الآلية machin translation ويميل البعض إلى تسمية يرونها أكثر ملائمة، وهي الترجمة بمعاونة الحاسوب computer aided translation.

1-1المرحلة الأولى[2]:

نجد في هذه المرحلة أنه يتم إدخال النص المراد ترجمته، وذلك إما عن طريق لوحة المفاتيح في الحاسوب أو ينقل إلى الحاسوب عن طريق أسطوانة أو شريط ممغنط أو أية وسيلة أخرى، مثل قارئة المحارف البصرية optical character reader. وبعد عدة خطوات يخرج لنا النص باللغة الهدف أي اللغة المترجم إليها.

أما الخطوات التي تتم في الترجمة الآلية:

1- يقوم المترجم البشري بعملية مراجعة مبدئية للنص المراد ترجمته، الحاسوب لا يميز مثلا بين الكلمة الحقيقة وأسماء العلم. فلا بد للإنسان أن يوضح أن هذا اسم علم مثلا ولا يترجم. وأن هذه الأشكال ليست نصوصا للترجمة. وهذه الخطوة تسمى بعملية التحرير المسبق.
2- ثم يقوم الحاسوب بعد ذلك بتحليل صرفي للنص للتعرف على أجزاء الكلمات ومكوناتها وأقسامها، وهذا يسير وفق جداول تعطى للحاسوب.
3- بعد أن يقوم الحاسوب بعملية التحليل الصرفي يقوم بعملية البحث في المعجم (مثلا حينما نجد كلمة schools لا بد أن تحلل هذه صرفيا فإذا بحثت عن scoolsفي المعجم لن تجدها لأن الكلمة تتكون من scool+s بمعنى مدرسة + علامة الجمع). إذا لا بد من التحليل الصرفي قبل النظر في المعجم. ويقوم الحاسوب بالتحليل الصرفي ثم بالنظر في المعجم المزود به. ثم بعد ذلك يطبع لنا الكلمات التي لم يجدها في المعجم ليخبرنا بأن هذه الكلمات ليست موجودة في قاموسه. عند ذلك يقوم المترجمون بتزويد الحاسوب بتلك الكلمات التي لم تكن مخزونة في ذاكرته وبمقابلاتها، وكذلك بكافة المعلومات الصرفية والنحوية اللازمة.
4- يقوم الحاسوب بالبحث في القاموس مرة أخرى.
5- بعد ذلك يقوم الحاسوب بالتحليل النحوي للنص (أي إعراب الجمل لتحديد الوظيفة النحوية لكل كلمة.

2-1 المرحلة الثانية:

تبدأ خطوات الترجمة. وهنا تتم خطوتان[3] حيث:

6- يقوم الحاسوب بنقل الكلمات حسب قاموس الترجمة فينقل من اللغة الأصل إلى اللغة الهدف مستفيدا في ذلك من المعجم ثنائي اللغة المتاح له.
7- ثم يقوم بعملية ترجمة التراكيب: يضع المقابلات التركيبية في اللغة المترجم إليها، مثلا الفاعل والمفعول به والمضاف و المضاف إليه والصفة و الموصوف وغير ذلك، أي يقوم الحاسوب بعمليات مناقلة نحوية بين اللغتين.

3-1 المرحلة الثالثة:

تأتي هنا مرحلة التركيب أو التوليف، أي التعبير باللغة الهدف، ويتم ذلك في خطوتين كذلك.

8- التوليف النحوي، أي تطبيق قواعد النحو في اللغة الهدف، مثل وضع الفعل في بداية الجملة العربية، وليس البدء بالفعل كما في الانجليزية مثلا، ووضع المضاف إليه بعد المضاف.
9- والصفة بعد الموصوف (في اللغة العربية) بدلا من ترتيبها العكسي في كثير من اللغات الأخرى.
10- التوليف الصرفي، وذلك بتطبيق القواعد النحوية و الصرفية في اللغة الهدف مثل ملاحظة أن كلمة سامع+ جمع+ مفعول به " تصبح سامعين"، بينما كتب

+ مضارع+ فاعل+ جمع مذكر" تصبح " يكتبون" وهكذا.

إذا هناك ثلاث مراحل أساسية: هي التحليل ثم النقل (أي الترجمة الأولية) ثم تكوين الجمل في اللغة المترجم إليها.

هذا باختصار مثال لما يمكن أن يقوم به الحاسوب في الترجمة، ولكن الموضوع ليس بهذه البساطة، فكما ذكرنا سابقا هناك مشكلات كثيرة تعترض الحاسوب في الترجمة لذلك نجد أن هناك ثلاثة **أساليب مختلفة في الترجمة الآلية هي:**

أ)- الترجمة الآلية مع تحرير لاحق، أي مراجعة بشرية بعد الترجمة الآلية.

ب)- الترجمة مع التحرير السابق، بمعنى أن الإنسان يحرر النص المراد ترجمته، مثلا نبسط الجمل المعقدة، والكلمات التي لها معاني كثيرة نحدد معناها المطلوب[4].

وهكذا أي أننا نعدل النص بحيث يستطيع أن يفهمه " الحاسوب" وتسمى هذه اللغة المقبولة للآلة (Machine Mal (Acceptable language.

ج)- ثم هناك نوع ثالث يسمى بالترجمة التحاورية interactive وهي مثال للتعاون بين الحاسوب وبين المترجم البشري[5].

لقد ظهرت بعض البحوث والأعمال المتناثرة هنا وهناك في بعض البلدان العربية التي تتعلق في غالبيتها بأجزاء من معالجة اللغة العربية حاسوبيا، ولكن هذه الأعمال لم ترق بعد إلى مستوى نستطيع معه تصور إبداع وتصميم نظام للترجمة الآلية من العربية وإليها، أسوة بغيره من النظم، أو على الأقل من النماذج المعملية، القادرة على الترجمة بين اللغات العالمية الأوروبية مثل: الإنجليزية، الفرنسية، الألمانية وبين اللغات الأخرى كاليابانية والروسية وغيرهما، فجل برامج الترجمة الآلية الموجودة في الأسواق حاليا التي تعالج اللغة العربية كأحد أطرافها تعتمد إلى حد كبير نموذج الترجمة الآلية المباشرة التي تعتبر إحدى أولى محاولات تصميم النظم التي ظهرت في السبعينات، والقليل منها يعتمد الطريقة الوسيطة، بينما لا نجد أيا منها يتبع الطريقة التحويلية[6].

حيث كان للترجمة الآلية علاقة أو موقع بين العلوم الأخرى وكان لهذه الأخيرة هدف من خلال ذلك.

2. موقع الترجمة الآلية بين العلوم الأخرى:

تشكل الترجمة الآلية فقط جزءا واحدا من كل أكثر اتساعا، ألا وهو ميدان ومجال البحوث النظرية والتطبيقية المهتمة بالمعالجة اللغات الطبيعية بالحاسوب، وهو بدوره فرع من علوم الذكاء الاصطناعي بشكل عام، وهذا الحقل الواسع من العلوم، أي اللسانيات الحسابية، يتناول ويستكشف الآليات الأساسية التي تقوم عليها اللغة والعقل وذلك بوصفها وصياغتها رياضيا باستخدام اللغات الصورية والاصطناعية لوضعها في نماذج ومن ثم محاولة محاكاتها في البرامج الحاسوبية.

أما الذكاء الاصطناعي فهو يدخل بوصفه أساسا في مكونات جميع نظم التحكم الآلي والنظم الخبيرة، على السواء التي نسمع عنها اليوم بكثرة، وذلك باتباع أساليب مماثلة من الوصف والصياغة والنمذجة والمحاكاة الحاسوبية للعمليات المعنية، ومن الأمثلة على نظم التحكم الآلي نذكر: التصنيع الآلي للسيارات والأجهزة المختلفة أو القيادة الآلية للمركبات والطائرات، وأما من أمثلة النظم الخبيرة التي تقوم عادة على قاعدة معرفة، مختصة بحقل معين، من العلوم، من أمثلتها: النظم الخبيرة في الطب، أو في الزراعة أو في اللغة[7].

3.وظيفة الترجمة:

لن نختلف كثيرا حول تحديد وظائف الترجمة من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية، وقد نجمل فنقول إن وظيفة الترجمة الرئيسية هي نقل ما لدى الآخرين إلينا كي نستطيع الاستفادة من تجربتهم، وبذا نستطيع تحديث ما لدينا من خلال عملية المعاصرة التي تلعب الترجمة الدور الرئيسي فيها، لذا وجب أن تتوفر في النصوص المترجمة إلى العربية بعض العناصر التي تؤدي إلى تحديث ما لدينا، وأن يكون في تلك النصوص، ويتنفس القدر مسحة من المعاصرة[8].

إن صمود اللغة العربية في وجه اللغات الأخرى إما تحت تأثير الغزو العسكري أو المعرفي قد أخذ أشكالا عدة منها، اختزال اللغة الأجنبية في العربية واخضاعها للنماذج اللفظية

العربية ومن ثم ادراجها ضمن معجم العربية واضافة النهايات العربية في الجمع والتذكير والتأنيث والتثنية والافراد، فنحن نقول: برنامج، برنامجا، برنامجان، برنامجين، وبرنامج، ومبرمجة، وبرمج، وأصل الكلمة Program، ونقول تلفاز، تلفزة، ومتلفز، وأصل الكلمة Television منطوقة فرنسية وانجليزية[9].

وقد يصطدم هذا القول مع بعض الآراء التي تقول بحتمية ترجمة كل مفردة ترد إلينا وهذا أمر نتمناه لكن تحقيقه يتزايد صعوبة يوما بعد يوم، فاللغة لها عرفها وهي لا تخضع لمشية هذا أو ذاك، مهما علت رتبته وبلغت سطوته، لأنها تاريخيا وعبر مئات السنين من التطور الداخلي، استقامت لها صيغ وقوانين ينبغي مراعاتها والأخذ بها أما التطور فمحتوم[10].

4. مناهج قياس التغيير في الترجمة:

أدى الاتجاه المنهجي المتبع في دراسات الترجمة من الناحية اللغوية إلى وضع مصطلحات كثيرة عرضنا لأهمها، وهي مصطلحات تستند إلى مفاهيم متغيرة وغير ثابتة المعنى، لا لأنها تتطور وفقا لمكتشفات جديدة، على نحو ما تتميز به العلوم الطبيعية، ولكن لأن نظرات الباحثين تختلف وفقا لخبراتهم الخاصة بالنصوص ولذلك وجدت صعوبة كبيرة في وضع المقابلات العربية... وكان المعنى العام للتغيير (وهو المضمر في مصطلح shift الذي وضعه " كاتفورد" عام 1965م ويقصد به أي تغيير صغير في ترجمة النص، المصدر) فاتحة لتقسيمات وتحليلات وتصنيفات كثيرة، والتقسيم taxonomy من سمات أي علم، فتولدت مصطلحات كثيرة تفيد كيفية قياسه[11].

فقد أخذنا على سبيل المثال بعض من التراجم التي تطرقت لمعاني القرآن الكريم

5. ترجمة معاني القرآن الكريم:

فضلا عن عبارة معاني القرآن الكريم قد توحي للقارئ العربي أن تلك الترجمة قد حصرت جميع معاني القرآن الكريم فيها وأنه لا توجد معاني للآية الكريمة إلا ما ذكرت في تلك الترجمة، وهذا مفهوم غير صحيح لأن المفسرين قد قدموا تفسيرات مختلفة للآية الواحدة، أما ترجمة معاني القرآن الكريم فقد عمد فيها المترجم على تبني تفسير معين للآية قد رجحه هو ولم يذكر باقي التفسيرات أو المعاني لها، وفضلا عن أن وقوع المترجم في خطأ ما قد يجعل القارئ غير المسلم أن ينسب هذا الخطأ للقرآن الكريم نفسه- معاذ الله- ظنا منه أن المترجم كان أمينا في نقل معاني القرآن الكريم فنقلها كما هي[12].

6. تجهيز قالب الترجمة:

وذلك بتوفر عديد من الشروط في كلا من المترجم والمفسر.

1- أن يشترك في إعداد هذا القالب متخصصين في علوم القرآن الكريم والتفسير، وأن يعتمدوا حصرا على كلام أهل العلم والمفسرين المعتبرين من أهل السنة والجماعة.
2- ألا يذكر معدوا هذا القالب جميع أقوال المفسرين، وإنما اقتصروا على ذكر قول الأرجح دون ذكر باقي التفسيرات، فالغرض النهائي هو نقل معاني الآية وليس تدريس القارئ غير العربي علم التفسير وأقوال المفسرين.
3- إذا احتملت الآية معاني مختلفة غير متناقضة، فإن للمعدين أن يذكروا جميع معانيها في عبارة واحدة، وهذا في حالات عدة يروا فيها أهمية وضع تلك المعاني مجمعة أما إذا احتملت

الآية معاني متناقضة فيجب عليهم أن يذكروا إحداهما دون الآخر مثل في قوله تعالى: ﴿ وَالْمُطَلَّقَاتُ يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ ﴾ فإن كلمة " قرء" قد تعني الحيض وقد تعني " الطهر من الحيض" وعلى هذا فالمعنيين متناقضين ولا يجمع بينهما وإنما يقتصر على ذكر أحدهما دون ذكر الآخر.

4- أن يشترك في إعداد هذا القالب متخصصين في علوم الترجمة وفنونها يعرفون إشكالات العبارات عند الترجمة وكيفية التغلب على تلك الاشكالات .
5- أن يراعي هذا القالب المشكلات الخاصة المتعلقة بالقارئ مثل عدم وجود خلفية تاريخية أو لغوية أو دينية أو ثقافية عن الاسلام فضلا عن أن قراءته

لمعاني القرآن الكريم في أغلب الحالات يكون قراءة نقدية[13].

فقد تفرعت دراسة الترجمة وتشعبت والهدف جميعا الخروج بنص مقروء أقرب ما يكون إلى النص الألي، وقد يكون هذا من خلال اعتماد الترجمة الحرفية أو الترجمة الحرة ، أو مزيج من الاثنين إذا ما اضطر المترجم إلى هذا الأسلوب أو ذاك للمحافظة على المعنى أو على الشكل وتنقسم الترجمة في مختلف الأبيات التي تتناول نظرية الترجمة إلى نوعين رئيسيين هما الترجمة الحرفية (linteral translation) والترجمة الحرة (free translalation) [14]، ويذكر في بعض الدراسات نوع ثالث هو المحاكات (imitation) وهي الترجمة التي تنطوي على درجة كبيرة من التصرف بحيث لا يبقى من النص الأصلي إلى فكرته الرئيسية.

فلقد تجلت سماحة الاسلام في القاعدة التي تضمنها دستوره في قول المولى عز وجل: ﴿ أُدْعُ إِلَى سَبِيْلِ رَبِّكَ بِالحِكْمَةِ وَالمَوْعِظَةِ الحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلّ عَنْ سَبِيْلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالمُهْتَدِيْنَ ﴾ (النحل125).

لكن هناك إشكالية خطيرة كثيرا ما يتعرض لها المترجم عندما يعرض لترجمة النصوص أو المواد التي تتضمن ما يخالف معتقده أو يسيء إليه.

ومما يؤسف له أن هناك من يرون في التوجه العام لعالمنا اليوم تحت شعار" العولمة" وحرية الرأي والتعبير" مطية يعتلونها كلما زاغ بهم شيطان الباطل، وزين لهم سوء عملهم، فنراهم يسيئون إلى الأديان، لكن الأنكد أن يأتي ازدراء الدين على لسان من ينتمون إليه، فتجد ساع إلى شهرة، أو مفسد تابع لأهوائه يريد أن ينال حظا من الدنيا يوجه سمومه تجاه إخوانه في الدين، وبالتالي يعطي لأعداء الدين فرصة للاستشهاد به ضد دينه، ومن عجيب ما نراه في أيامنا هذه أن يزدري أصحاب المذاهب في الدين الواحد بعضهم بعضا، وما ذلك إلا لعصبية وزيغ عن جوهر الدين، وإسراف في التناول الفردي الذي يبتعد عن جوهر الدين، فالدين في جوهره يدعو لانصهار الفرد ضمن منظومة أرقى وأعلى وأسمى، هي تلك التي يعبد فيها الله الحق وفق دينه الحق، فالدين الحق يجمع أتباعه حوله ويجتذب المنصفين لدعواه، وقد يقع المترجم في هذا الفخ حين يقبل ترجمة ما يسيء إلى دينه أو يزدريه، دون أن يوضح أو ينوه إلى المغالطات التي قد تحتويها المادة المترجمة[15].

لذا فلابد للمترجم أن يعتبر نفسه سفيرا لدينه ولغته، ومؤتمنا على ثوابت أمته الأخلاقية والقيمية، وأن يسعى إلى أن يكون قدوة حسنة في قوله وفعله، وأن ينأى بنفسه عن الانجرار إلى واطئ سحيق حين يستفزه أعداء دينه، فيخرجونه عن طور الجدال الحق، والدعوة الحسنة، ويمكن للمترجم إذا ما خاض مثل هذا الأمر أن يتجه إلى رجال الدين والفقه ويعرف رأيهم، ويترجم فتواهم وردهم، وهذا واجبه تجاه دينه وأمته، ويتعين على المترجم أن يكون مصفاة لكل ما تلقيه إلينا الثقافات الأخرى من أمور تتعارض مع ثوابت الدين والقيم فينبه إلى ما يدرس من خلالها، ويسعى لبث الرد المتزن عليها خاصة إذا ما كانت بغير لغتنا العربية، وفي حالة إذا ما عرض للمترجم أي من هذه المواد التي تتضمن ازدراء لدينه أو لأي دين سماوي، فإن واجبه أن يبذل كل ما يستطيع كي يدرأ الشبهات، ويرد على الأباطيل وأن يظهر جوهر دينه وحقيقته شريطة أن يتم ذلك دون الوقوع في مستنقع ازدراء المعتدي وسبه[16].

وخلاصة القول بأن على المترجم أن يكون أمينا وعارفا وملما بالنظرية التي يشتغل عليها لترجمة النصوص حتى لا يقع في الخطأ الذي بدوره سيؤدي إلى سوء الفهم والالتباس. ونحن بدورنا لا نغفل عن أهمية الترجمة سواء في الشعوب العربية أو حتى الغربية بشكل عام فلولا الترجمة لما كان هناك اختلاط في الشعوب ولما كان التقدم في مختلف الحضارات.

المصادر والمراجع:

1- ايناس أبو يوسف: مبادئ الترجمة وأساسياتها ، جامعة القاهرة، 2005م، ص 15.

2- عمر مهديوي: اللسانيات الحاسوبية واللغة العربية إشكالات وحلول، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، ط1439،1هـ- 2018م، ص 55.

3- عبد الله بن حمد الحميدان: مقدمة في الترجمة الآلية، مكتبة العبيكان، الرياض، ط1، 1421هـ- 2001م، ص 06.

4- بشير العيوى: الترجمة إلى العربية قضايا و آراء، دار الفكر العربي، مدينة نصر، ط1، 1996م، ص 40.

5- محمد عناني: نظرية الترجمة الحديثة مدخل إلى بحث دراسة الترجمة، الشركة المصرية العالمية للنشر، لونجمان، القاهرة، ط1، 2003م، ص 86.

6- احمد الأمير: ضوابط ومعايير في ترجمات معاني القرآن الكريم، المركز الأوروبي للدراسات الاسلامية، أثينا ، اليونان، ط1، دت، ص 23.

7-عهد شوكت سبول: الترجمة الأدبية بين النظرية والتطبيق، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة أستاذ في الآداب (الماجستير)، بيروت، لبنان، 2005م، ص 07.

8- حسام الدين مصطفى: أسس وقواعد صنعة الترجمة، سلسلة أسس وقواعد صنعة الترجمة، 2011م، ص 329.

الهوامش:

[1]- ايناس أبو يوسف: مبادئ الترجمة وأساسياتها ، جامعة القاهرة، 2005م، ص 15.

[2]- عمر مهديوي: اللسانيات الحاسوبية واللغة العربية إشكالات وحلول، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، ط1439،1هـ- 2018م، ص 55.

[3]- نفسه، ص 56

[4]- نفسه، ص 57.

[5]- نفسه، ص 58.

[6]- عبد الله بن حمد الحميدان: مقدمة في الترجمة الآلية، مكتبة العبيكان، الرياض، ط1، 1421هـ- 2001م، ص 06.

[7]-نفسه ، ص 07.

[8]- بشير العيوى: الترجمة إلى العربية قضايا و آراء، دار الفكر العربي، مدينة نصر، ط1، 1996م، ص 40.

[9]- نفسه، ص 49.

[10]- نفسه، ص 50.

[11]- محمد عناني: نظرية الترجمة الحديثة مدخل إلى بحث دراسة الترجمة، الشركة المصرية العالمية للنشر، لونجمان، القاهرة، ط1، 2003م، ص 86.

[12]- احمد الأمير: ضوابط ومعايير في ترجمات معاني القرآن الكريم، المركز الأوروبي للدراسات الاسلامية، أثينا ، اليونان، ط1، دت، ص 23.

[13]- نفسه، ص 26.

[14]- عهد شوكت سبول: الترجمة الأدبية بين النظرية والتطبيق، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة أستاذ في الآداب (الماجستير)، بيروت، لبنان، 2005م، ص 07.

[15]- حسام الدين مصطفى: أسس وقواعد صنعة الترجمة، سلسلة أسس وقواعد صنعة الترجمة، 2011م، ص 329.

[16]- نفسه، ص 330.