مقدمة المترجمة

الحمد لله الذي بحمده تتم الصالحات، الحمد لله أن وفقني للانتهاء من ترجمة كتاب (مقدمة في المعالجة الطبيعية للغة العربية) بعد رحلة شاقة تطلبت الكثير من الجهد والوقت والمراجعة وامتدت لأكثر من سنتين. فقد اكتنفت رحلة الترجمة الكثير من العقبات والمصاعب التي أبطأت تقدمي في الترجمة تارة وأوقفتها تارة أخرى. فكون جل الأبحاث المذكورة في الكتاب قد انطلقت من الولايات المتحدة الأمريكية، سيجد القارئ أن الكتاب قد اعتمد بشكل عام على قواعد وأسس معالجة اللغة الإنجليزية ومحاولة مقاربة العربية انطلاقاً من الإنجليزية. وعليه، فمن أهم العقبات وأكثرها صعوبة –في نظري– هو عدم وجود اتفاق بين العرب على مصطلحات اللغويات الحاسوبية والظاهرة في كتبهم ومؤلفاتهم. أيضاً عدم وجود مرجع عربي حديث ومتجدد لمصطلحات علم اللغة الحاسوبي. فكان لزاماً علي الخوض في بحور الكتب والمؤلفات ومواقع الإنترنت للحصول على ترجمة للمصطلحات اللغوية التي يستخدمها الكتاب، وذلك في ظل عدم الاستقرار والتباين في المصطلحات الخاصة بهذا المجال. مما تطلب مني وقتاً وجهداً إضافيين صرفني في بعض الأحيان عن الترجمة نفسها. وقد اعتمدت في ترجمة المصطلحات اللغوية على مصادر عدة منها:

• الموجز في مصطلح اللغويات (١) –ثلاثي اللغات – عربي– فرنسي– إنجليزي أعده د. محمّد عمر أمطوش.

- معجم مصطلحات علم اللغة الحديث. المؤلفون: د. محمد حسن باكلا وآخرون.
- قاموس المعاني على الويب (http://www.almaany.com).
- محرك بحث قوقل بالعربية.

وللاستفادة التامة من الكتاب لا بد من أن يكون القارئ ملمَّاً بأساسيات علوم الحاسب (فالكتاب في الأساس يستهدف الحاسوبيين)، وأيضاً لديه قاعدة لغوية جيدة وإلمام جيد باللغة الإنجليزية، لأن الأمثلة تستخدم الإنجليزية في تمثيلها. يضاف إلى ذلك أنه لابد من أن يكون لدى القارئ خلفية بسيطة في نظام الأصوات (الفونيمات) IPA وتمثيلها ليسهل فهم الحروف والرموز المستخدمة في الكتاب. وعلى ذلك، فإن محتوى هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر الحاسوبيين في معالجة اللغة وليس كما يراه اللغويون. وقد قَدم الكتاب اللغةَ العربية وقواعدها بشكل مبسط ومختصر بحيث يمكن تمثيلها حاسوبياً.

ولقد زودت الترجمة بقائمة من المصطلحات الحاسوبية اللغوية المذكورة في الكتاب وترجمتها للغة العربية مع كشاف للموضوعات، حيث ستساعد هذه القائمة -بإذن الله- الراغبين في خوض مجال اللغويات الحاسوبية وطلبة الماجستير والدكتوراه على معرفة المصطلحات المستخدمة في هذا المجال وربطها بدراستهم أو البحث عنها في أبحاث اللغويات الحاسوبية باللغة الإنجليزية.

في الفقرات التالية سأقدم بعض الملاحظات العامة على الكتاب، أبدؤها بذكر سبب اختيار الكتاب ثم طريقة الكتابة والعلامات والرموز المستخدمة وأنهيها بالأنماط المستخدمة وهوامش الكتاب.

عن الكتاب ودوافع اختياره

تندر الكتب العربية التي تتناول موضوع اللغويات الحاسوبية للغة العربية،

فخلال الخوض في هذا المجال لفت انتباهي كتاب نزار حبش الذي يقدم المختصر المفيد في مجال معالجة اللغة العربية، حيث قام بجمع الجهود البحثية المنشورة ما بين المؤتمرات والدوريات العلمية وورش العمل بين دفتي كتاب لا تتجاوز صفحاته ٢٠٠ صفحة.

ولم تكن عملية المفاضلة صعبة في ظل ندرة الكتب المتخصصة بهذا المجال، فهذا الكتاب هو أول كتاب يتحدث عن الموضوع بشمولية وتبسيط يستهدف في المقام الأول الباحثين في اللغويات الحاسوبية من غير الناطقين بالعربية. كما يتناول الكتاب أهم العمليات الحاسوبية في معالجة اللغة العربية بالإضافة إلى أهم البرمجيات المستخدمة في هذا المجال.

السبب الثاني في اختيار الكتاب يتمثل في خبرة المؤلف وثقله في هذا المجال. فالدكتور نزار حبش من الأعلام البارزين في هذا المجال، فخبرته التي امتدت لأكثر من ٢٠ سنة ومؤلفاته وأبحاثه التي تربو على ٨٠ بحثاً بوأته مكانة مرجعية مرموقة في المجتمع البحثي.

يضاف إلى هذه الأسباب أن الواقع الحالي المتمثل ببعد اللغويين العرب عن مجال اللغويات الحاسوبية والحاجة الفعلية لتقليص الهوة بين اللغويين والحاسوبيين تدعونا إلى الاستفادة مما توصل إليه الآخرون، فجاءت فكرة ترجمة هذا الكتاب.

طريقة الكتابة والمصطلحات في الكتاب

عند كتابة الكلمات باللغة العربية ستلاحظ أيها القارئ أنني وضعت بين قوسين طريقة نقلها الكتابي (نقحرتها) التي تستخدم بهذه الصيغة المُنَقْحَرة في معظم برامج معالجة اللغة العربية وذلك للتوضيح للقارئ. أيضا سوف أستخدم الرموز الدارجة والمستخدمة في مجال معالجة اللغة العربية ولن أحاول ترجمتها لأنه بترجمتها ستفقد معناها ووظيفتها.

كما أنني حاولت بقدر الإمكان حصر الترجمة الصحيحة للمصطلحات والمفاهيم المستخدمة في الكتاب، وعليه اتبعت طريقة ذكر المصطلح المترجم بالعربية وبجانبه بين قوسين المصطلح بالإنجليزية وذلك حتى يتم إطلاع القارئ على المصطلح في سياق اللغة الإنجليزية وأيضا حتى يعتاد القارئ على ربط المصطلحين ببعضهما.

قمت أيضاً بتزويد بعض المصطلحات التي لها أكثر من ترجمة، بهامش في آخر الصفحة يبين فيها الترجمات الأخرى للمصطلح، حتى أضمن أكبر قدر من التوافقية مع ما هو دارج من مصطلحات في هذا المجال.

وللتوضيح فالعلامات المستخدمة في الكتاب تُفسر بالتالي:

١- إذا شاهدت كلمة أو حرف بين حاصرتين مائلتين / / فيعني ذلك صوت الحرف، وطريقة نطقه، أما إذا شاهدت أقواس مربعة [ ] فيعني رسم الكلمة أو الحرف. بمعنى آخر، الحواصر المائلة /..../ تدل على التسلسل الصوتي (phonemic) والأقواس المربعة [...] تدل على التسلسل الصوتي (phonetic).

٢- سوف أعمد إلى كتابة الكلمات بالأحرف العربية ومن ثم تمثيلها حاسوبياً بالأحرف اللاتينية جنباً إلى جنب حتى يتخيل القارئ التمثيل الفعلي للكلمات في الحاسب. مثال ذلك: جمل *jamal*.

٣- يضاف إلى ذلك، أن بعض الرموز المستخدمة في الكتاب تدل على مكان الكلمة أو المقطع في الجملة، بمعنى أن علامة + تعني إضافة للمقطع فإذا سبقت المقطع فإنها تعني إضافة في النهاية وإذا لحقتها تعني إضافة في البداية. مثال على ذلك: +هن، يقصد بها أن مقطع هن سيأتي مضافاً إلى نهاية الكلمة وبالمثل لو قلنا ل+، تعني أن ل ستأتي أو تضاف لبداية الكلمة.

صيغ الأنماط والرموز المستخدمة في الكتاب

سيلاحظ القارئ أيضا خلال استعراض الأمثلة الواردة في الكتاب بعض الأنماط والرموز التي لها معنى محدد، فيما يلي حصر لهذه الأنماط والرموز:

١ – الأنماط/الأشكال الفعلية (verbal pattern)

شكل I Form I	فَعِلَ فَعُلَ
شكل II Form II	فَعَّلَ
شكل III Form III	فَاْعَل
شكل IV Form IV	أَفْعَلَ
شكل V Form V	تَفَعَّلَ
شكل VI Form VI	تَفَاْعَل
شكل VII Form VII	اِنْفَعَلَ
شكل VIII Form VIII	اِفْتَعَلَ
شكل IX Form IX	اِفْعَلَّ
شكل X Form X	اِسْتَفْعَلَ

٢) الرموز

الرمز	الدلالة
[v.]	فعل
[n.]	اسم
[lit.]	حرفيا (أي كما هو)
[fem] أو [f.]	مؤنث
[m.p.]أو[masc.pl.]	جمع مذكر
[m.s.]	مذكر مفرد
[m.]	مذكر
[f.s.] أو [fem. sg.]	مؤنث مفرد
[f.p.] أو [fem. pl.]	مؤنث جمع
[m.d.]	مذكر مثنى
[f.d.]	مؤنث مثنى
[Sg]	مفرد

هوامش الكتاب

سيجد القارئ للكتاب نوعين من الهوامش، الهوامش الأصلية للكتاب والهوامش الإضافية التي أدرجتها إما للتوضيح والتعليق أو لإضافة معلومات مساعدة، وسيجد القارئ ملاحظاتي تلحقها عبارة (توضيح أو تعليق من المترجمة).

وأخيراً، تبقى كلمة

أود أن أتقدم بالشكر الجزيل بعد شكر الله تعالى لشقيقتي الغالية خلود، الباحثة في مجال اللغويات التطبيقية للغة الإنجليزية، على مراجعتها لأجزاء الكتاب وتعليقها

عليه، فلها مني كل الدعاء بالتوفيق والنجاح. كما أشكر الدكتور نزار حبش (المؤلف) أن خصص جزءاً من وقته للاجتماعات الأسبوعية لمناقشة صحة الترجمة، كما أن الشكر موصول للدكتور عبد العاطي هواري المتخصص في اللغويات على مراجعته للمصطلحات المترجمة في الكتاب واقتراحه ترجمات لبعض المصطلحات الحديثة، ولا يفوتني أن أشكر الزميلة تهاني المعيلي على تعاونها. وأخيراً وليس آخراً لا أنسى شكر مركز الترجمة بجامعة الملك سعود على دعمها لمشروع ترجمة هذا الكتاب.

وأخيراً، أسأل الله تعالى أن ينفع بهذا العمل المجتمع البحثي المهتم، وأن يجعل ما قدمت خالصاً لوجهه الكريم، وأن تكون هذه الترجمة فاتحة خير لمزيد من المؤلفات باللغة العربية في هذا المجال الحيوي والهام. وإذا كان لدى القارئ الكريم أي ملاحظات أو تصويبات على الكتاب، فليتفضل بمراسلتي على البريد الإلكتروني:

hendk@ksu.edu.sa

مقدمة المؤلف

في الآونة الأخيرة، أصبحت اللغة العربية محط تركيز عددٍ متزايد من مشاريع معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing -NLP) واللسانيات الحاسوبية (Computational Linguistics -CL). وفي هذا الكتاب أحاول تزويد مطوري الأنظمة والباحثين (المتخصصين في علوم الحاسب واللغويين على حدٍ سواء) في مجال معالجة اللغة الطبيعية واللسانيات الحاسوبية بالمعلومات الأساسية للعمل مع اللغة العربية، حيث أناقش مختلف الظواهر اللغوية في العربية بالإضافة إلى استعراض أحدث الإنجازات في معالجة اللغة العربية.

ظهر محتوى هذا الكتاب في بداية الأمر كمحاضرة تدريبية أصبحت مشهورة إلى حد ما ومعظم محتويات الكتاب تعكس مفردات المحاضرة التي كنت أقدمها بالإضافة إلى تناولها لمختلف الأسئلة التي طرحت عادة من قبل الطلبة والباحثين والمطورين في هذا المجال.

كمبدأ عام انتهجته عند كتابة هذا الكتاب، فكرت بطلابي للدكتوراه الحاليين كأول المستفيدين من الكتاب، لذا أردت أن يكون محتوى الكتاب مصدراً يساعدهم على مواكبة المفاهيم والمصطلحات في هذا المجال ويجنبهم العديد من المواضيع المحيرة في اللغة العربية التي يمكن أن تبطئ تقدمهم.

ونظراً للحجم الحالي والمتزايد في حقل معالجة اللغة العربية، فإن هذا الكتاب هو أبعد من أن يكون مرجعاً متكاملاً، إنما يمكن اعتباره مجرد دليل تعريفي للمبتدئين في هذا المجال.

المؤلف

نزار حبـــــش

نيويورك، أغسطس ٢٠١٠

ملخص الكتاب

يقدم هذا الكتاب لمطوري النظم والباحثين في مجال معالجة اللغة الطبيعية واللغويات الحاسوبية، المعلومات الأساسية الضرورية للعمل مع اللغة العربية. والهدف هو التعريف بالظواهر اللغوية العربية واستعراض أحدث الإنجازات في معالجة اللغة العربية. يناقش الكتاب الخط العربي، والصوتيات، والتهجئة والإملاء، وبناء الجملة، والصرف، والدلالة اللغوية، وأخيرا الترجمة الآلية. كما ستكون أحجام الفصول متوافقة مع ما يميز اللغة العربية، وسيحصل فصل الصرف على نصيب الأسد، يليه فصل الخط العربي.

إن المعرفة المسبقة باللغة العربية ليست متطلباً لفهم محتوى الكتاب، حيث صمم ليخدم الحاسوبيين واللغويين على حد سواء. وسيكون تركيز الكتاب على اللغة العربية المعاصرة، وفي ذات الوقت، سيتناول الكتاب وفي أجزاء موزعة على بعض الفصول لبعض الأمور المتعلقة باللهجات العربية واللغات غير العربية المكتوبة بالخط العربي.

كلمات مفتاحية:

اللغة العربية، معالجة اللغة الطبيعية، اللغويات الحاسوبية، الصوتيات، الخط، ،التهجئة، الصرف، بناء الجملة، الدلالة، الترجمة الآلية.