

Linguistic Issues in Arabic Domain Names

Abdulaziz H. Al-Zoman

King Abdulaziz City for Science and Technology

zoman@isu.net.sa

ABSTRACT. There is a need to have Arabic domain names on the Internet. Thus, a number of companies have developed solutions to support the Arabic language in domain names. However, some of them have adopted some linguistic issues that are unacceptable by Arabs, e.g., treating the character "Hah" at the end of a word and the character "Teh-Marbutah" as the same character. The paper reveals the results of a survey related to some Arabic linguistic issues with respect to domain names. It concluded with the definition of the Arabic character set to be used in Arabic domain names. This includes the Arabic alphabet (from "ء" to "ظ"), the dot ".", the dash "-", the Arabic numbers ("0" – "9"), and the Hindi numbers ("٠" – "٩"). Other characters are not allowed in Arabic domain names.

مسائل لغوية في الأسماء العربية لمواقع الإنترنت

عبدالعزیز بن حمد الزومان

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

zoman@isu.net.sa

المستخلص. ظهرت مؤخراً الحاجة الملحة إلى استخدام اللغة العربية على الإنترنت بما في ذلك عناوين الإنترنت الحرفية، والتي تعرف بأسماء النطاقات (domain names). وعلى ذلك فقد قامت عدة شركات بتقديم حلول لاستخدام اللغة العربية للترميز لعناوين مواقع الإنترنت، ولكن معظمها كانت لديه بعض التوجهات اللغوية الخطيرة مثل معاملة الهاء في نهاية الكلمة والتاء المربوطة على أنها حرف واحد، وهذا خطأ جسيم في اللغة العربية ولا يمكن تقبله بحال من الأحوال. ولذلك ستعرض هذه الورقة بعض المسائل اللغوية ذات العلاقة بأسماء النطاقات ومناقشتها وعرض لنتائج مسح استبياني. وقد تم تحديد المحارف العربية التي يجب دعمها في أسماء النطاقات ومنها: الحروف الهجائية: من "ء" إلى "ي"، والنقطة ".", والشرطة "-", والأرقام العربية: من "٠" إلى "٩"، والأرقام اللاتينية: "0" - "9"، وما سوى ذلك فغير مسموح استخدامه في أسماء النطاقات العربية.

١ - المقدمة

مع اتساع انتشار شبكة الإنترنت حول العالم وكثرة استخدامها في مجالات كثيرة من الحياة أضحى الاعتماد عليها شيئاً أساسياً في تطور الشعوب والأمم ولكن تبقى اللغة عائقاً يقف في وجه انتشارها في البلدان غير الناطقة باللغة الإنجليزية، خاصة الدول العربية، إذ إن الكثيرين يجدون صعوبة في التعامل مع اللغة الإنجليزية المهيمنة حالياً على الإنترنت. وتعتبر نسبة توغل الإنترنت من المؤشرات على تطور الدولة اقتصادياً وتقنياً، ويبلغ مقدار التوغل في البلدان العربية حسب تقرير موقع عجيب بحوالي ١,٤% [١]، وهذه النسبة متدنية جداً. ولذلك تسعى الدول جادة لزيادة أعداد المستخدمين من شبكة الإنترنت. وهنا تبرز أهمية إيجاد الحلول و التقنيات اللازمة التي تمكننا كعرب من الاستفادة القصوى من الإنترنت، ومن ذلك تعريب الإنترنت وزيادة المحتوى العربي فيها، ويشمل ذلك تعريب أسماء المواقع وهي وسيلة الوصول

إلى المعلومة ويتم ذلك باستخدام اللغة العربية لكتابة عناوين مواقع الإنترنت والتي تعرف بأسماء النطاقات (domain names). فاسم النطاق هو عبارة عن عنوان حرفي مكون من مقاطع تفصل بينها نقاط ويميز جهازاً أو موقعاً على الإنترنت، مثل (www.kacst.edu.sa).

يعد استخدام أسماء الإنترنت باللغة العربية من باب تشجيع المستخدم العربي على استخدام الإنترنت وكسر حاجز اللغة، حيث يعد استخدام اللغة العربية لأسماء المواقع من الأساليب التي تسهل الوصول إلى المواقع. ونحن نعلم أن تعريب المحتوى يعتبر خطوة جيدة، ولكن حتى تكتمل الفائدة فلا بد أيضاً من استخدام العنوان باللغة العربية حتى يتمكن المستخدم العربي من الوصول إلى المحتوى العربي. وحيث إن التوجهات الحالية منصبّة حول الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، لذلك فإن الجهات سواءً كانت حكومية أو تجارية والتي لديها الرغبة في تطبيق الأعمال الإلكترونية في البلدان العربية لا بد لها من مخاطبة المواطنين والمستهلكين بلغتهم وأن تجعل مواقعها على الإنترنت في متناول من لا يحسن اللغة الإنجليزية [٢].

عليه فإن المطلوب تمكين المستخدم العربي من استخدام لغته العربية من بدء تشغيل جهاز الحاسب حتى الوصول إلى أي معلومة على الإنترنت. ولكن توجد حالياً مشكلة تحد من استخدام اللغة العربية. تنحصر في أن الوضع الحالي يفرض على المستخدم العربي حينما يود الوصول إلى المواقع وخاصة العربية منها أن يدخل عنوان الموقع بالأحرف اللاتينية حتى وإن كان المحتوى باللغة العربية، وهذا يعد من المعوقات الرئيسية لانتشار الإنترنت في العالم العربي، لذلك كان من البديهي الحاجة إلى تعريب أسماء المواقع بحيث يتمكن المستخدم العربي من استخدام اللغة العربية للوصول إلى المعلومة ببسر وسهولة [٢،٣].

تعد هذه الحاجة ليست خاصة باللغة العربية فقط ولكن لمعظم اللغات العالمية الحية، حيث أن الازدياد المتوالي في أعداد مستخدمي الإنترنت وسط الأمم غير الناطقة بالإنجليزية، وزيادة المواقع المكتوبة بلغاتها المختلفة، دفع العديد من الجهات في مختلف أنحاء العالم للبحث عن حلول وتقنيات تجعل من استخدام عناوين الإنترنت بلغات مختلفة مطلباً عالمياً. وقد دلت الإحصائيات على هذه الزيادة حيث بلغت نسبة مستخدمي الإنترنت الناطقين باللغة الإنجليزية إلى المستخدمين غير الناطقين باللغة الإنجليزية عام ١٩٩٦م ١:٤ بينما وصلت إلى ٥:٣ عام ٢٠٠٢م [٤].

وتهدف هذه الورقة إلى تسليط الضوء على المسائل اللغوية التي أثّرت حول استخدام اللغة العربية في أسماء النطاقات وعرض نتائج الاستبيان والتوصيات الخاصة بذلك.

٢ - دعم اللغة العربية لتمثيل أسماء النطاقات

هناك عدة دوافع وفوائد تدعونا لدعم اللغة العربية واستخدامها لكتابة عناوين مواقع الإنترنت، منها [٢]:

- المحافظة على اللغة العربية وعدم التخلي عنها
- قلة عدد العرب الذين يتحدثون لغات أخرى غير العربية
- الأحرف الإنجليزية عاجزة عن تمثيل الأحرف العربية
- الحاجة إلى استخدام الأسماء العربية المشهورة
- حق المستخدم العربي في استعمال لغته
- تشجيع المستخدم العربي لاستخدام شبكة الإنترنت

وهناك أيضا عدة جوانب لدعم اللغة العربية واستخدامها لكتابة عناوين مواقع الإنترنت، منها:

١. وضع المقاييس لتعريف مجموعة المحارف العربية المسموح باستخدامها في كتابة أسماء النطاقات العربية.
٢. وضع المقاييس لهيئة هيكل الأسماء العربية (شجرة أسماء الإنترنت العربية) بما في ذلك تحديد النطاقات العليا العامة (gTLDs) والدولية (ccTLDs).
٣. تنظيم خادمت أسماء النطاقات الرئيسية (DNS root servers) الخاص باللغة العربية.
٤. الحلول الفنية لدعم استخدام اللغة العربية على الإنترنت.

ولقد نشأت عدة ائتلافات ولجان لدعم استخدام اللغات على الإنترنت نخص بالذكر منها: ائتلاف أسماء الإنترنت متعددة اللغات [٥]، و الائتلاف العربي لأسماء الإنترنت [٦]، ولجنة أسماء النطاقات الدولية التابعة لمنظمة أيكان (ICANN) [٧]، ومجموعة عمل أسماء النطاقات الدولية التابعة لمجموعة عمل الإنترنت الهندسية (IETF) [٨]. ويجب التنبيه هنا على أهمية وضع المقاييس والتوصيات من قبل الجهات المحايدة، مثل هذه الائتلافات واللجان، وعدم تركها للشركات المنتجة والتي عادة ما تضع حلول خاصة بها وغير مفتوحة.

وتجدر الإشارة هنا أن هناك عدة حلول لاستخدام اللغة العربية لكتابة أسماء المواقع باللغة العربية طرحت من قبل عدة شركات. وهذه الحلول مختلفة ومنفصلة عن بعضها مما أدى إلى:

أ- أن تكون هذه الحلول غير معيارية، بمعنى أنها لا تتبع مقاييس أو معايير متفق عليها دوليا وإنما هي حلول خاصة من قبل تلك الشركات.

ب- أن هذه الحلول غير متوافقة فيما بينها لا من الناحية الفنية ولا من الناحية اللغوية ولا الهيكلية (أي هيئة أسماء النطاقات العليا العربية). فعلى سبيل المثال تصنف الجهات التجارية بالكلمة "شركة" تحت تصنيف إحدى هذه الحلول وتصنف بمؤسسة تحت تصنيف آخر لشركة ثانية وأيضا تصنف تحت الحرف "ش" تحت تصنيف خاص بشركة ثالثة فنجد أن هناك عدم اتفاق على كيفية التصنيف.

- ج- أن على المستخدم الذي قام بالتسجيل لدى إحدى هذه الشركات أن يقوم أيضا بالتسجيل لدى الشركات الأخرى حتى يحفظ ذلك الاسم من الاستخدام من قبل جهات أخرى.
- د- أن هذه الحلول غير معترف بها حاليا من قبل الجهات المعنية (مثل منظمة أيكان و مجموعة عمل الإنترنت الهندسية) في إصدار المعايير القياسية للإنترنت.
- هـ- هناك احتمال بأن تبنى هذه الحلول قد يؤدي إلى عزل المستخدم العربي من شبكة الإنترنت العالمية أو أن تتكون شبكات عربية منفصلة عن شبكة الإنترنت العالمية ومعزولة عن بعضها البعض.
- لذا فإن الجهات المطورة والمنتجة لتقنيات تعريب استخدام الأسماء على الإنترنت مطالبة بالاتفاق فيما بينها على معايير ومقاييس أساسية وتميرها من خلال القنوات المسئولة عن إصدار المعايير القياسية للإنترنت. ويجدر التنبيه والتأكيد على أهمية التنسيق بين الجهود العربية والجهات الأخرى الدولية لوضع ضوابط ومعايير ثابتة تتوافق مع المعايير الدولية حيث أن الرغبة باستخدام لغات محلية غير الإنجليزية هي عامة وتهم جميع أصحاب لغات العالم الحية.

٣- المسائل اللغوية

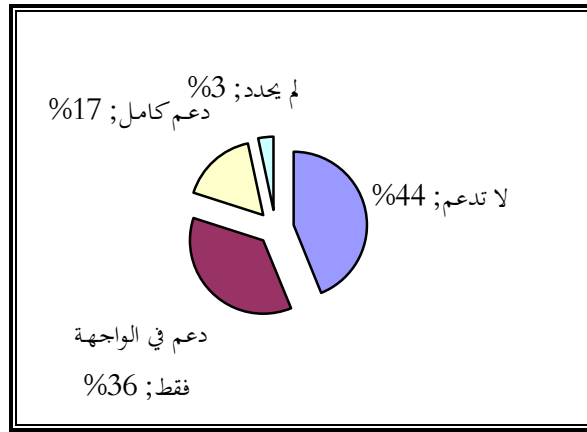
يتضح مما ذكر سابقا أهمية دراسة ومناقشة المسائل اللغوية الخاصة باستخدام اللغة العربية في أسماء النطاقات خاصة مع المختصين والمهتمين واللغويين. لذلك تمت المساهمة في إنشاء الائتلاف العربي لأسماء الإنترنت عام ٢٠٠١م ورئاسة اللجنة اللغوية ووضع موقع خاص بنشاطاتها ومناقشاتها [٩] ودعوة الآخرين للمشاركة من خلال القائمة البريدية المخصصة لذلك وعبر تعبئة استبانة خاصة بمحاور نقاش اللجنة وأيضا لقاءات مع المختصين اللغويين.

وسوف نعرض في هذا الفصل بعض المسائل اللغوية التي تمت مناقشتها وأيضاً نتائج الدراسة المسحية التي تمت من خلال الإنترنت في الفترة من محرم ١٤٢٢هـ حتى صفر ١٤٢٣هـ، والتي وصل عدد ردودها تقريبا ١٤٠. وسيتم عرض كل مسألة على حدة مع نتائج الدراسة المسحية وبعض الملاحظات والتوصيات الخاصة بها. وقد تم وضع الاستبانة على موقع المركز السعودي لمعلومات الشبكة (www.saudinic.net.sa)، ويعرض ملحق (أ) محتوياتها.

٣-١-١ تعريف : التشكيل عبارة عن علامة (حركة) صغيرة توضع فوق أو تحت الحروف لتغيير طريقة نطقه (مثل: حركة الضمة، والفتحة، والكسرة، والشدة، ... الخ) مما قد يؤدي إلى تغيير المعنى.

٣-١-٢ ملاحظات: التشكيل ليس حرفاً بذاته ولكنه وسيلة للتأكد من صحة نطق الحرف، ولا يستخدم بكثرة إلا في حالات معينة حينما يتخوف من وقوع خلط بين كلمات متشابهة من حيث الرسم ولكن تختلف في طريقة النطق.

٣-١-٣ نتائج الاستبانة: يوصي ٤٤% من المشاركين في الردود بعدم دعم التشكيل، بينما دعا ٣٦% منهم إلى دعمها فقط في واجهة المستخدم ولكن لا تحفظ بملفات أسماء النطاق (zone file)، ويرى ١٧% منهم أن التشكيل مهم ولا بد من دعمه في نظام أسماء النطاقات ولم يحدد ٣% منهم أي اختيار. أنظر شكل (١).



شكل ١: نتائج الاستبانة لمسألة التشكيل

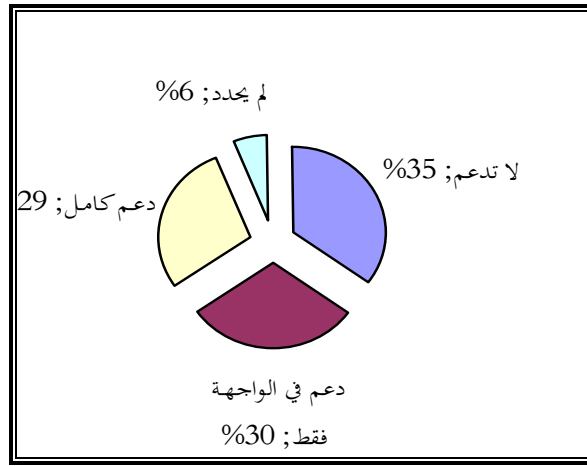
٣-١-٤ توصيات:

- حيث أن التشكيل ليس حرفاً بذاته وأن اعتماده في أسماء النطاقات قد يؤدي إلى وجود صور متشابهة من الأسماء تترك المستخدمين لذلك يقترح عدم السماح باستخدام التشكيل في أسماء النطاقات.
- إذا كان هناك حاجة ماسة لوجود التشكيل في أسماء النطاقات فيمكن دعمه فقط لدى واجهة المستخدم وأن لا يحفظ في ملف أسماء النطاقات، أي أن يحذف من قبل واجهة المستخدم قبل إرساله إلى خادم أسماء النطاق.

٣-٢ المسألة الثانية: التطويل (الكشيدة)

٣-٢-١ تعريف: التطويل ليس حرفا بل هو عبارة عن وصلة أفقية شكلية (على شكل خط) تستخدم للربط بين الحروف المتصلة لتطويل الكلمة (مثل: مدة) دون تغيير معنى الكلمة.

٣-٢-٢ نتائج الاستبانة: يوصي ٣٥% من المشاركين في الردود بعدم دعم التطويل، بينما دعا ٣٠% منهم إلى دعمها فقط في واجهة المستخدم ولكن لا تحفظ بملفات أسماء النطاق (zone file)، ويرى ٢٩% منهم أن التطويل مهم ولا بد من دعمه في نظام أسماء النطاقات ولم يحدد ٦% منهم أي اختيار. أنظر شكل (٢).



شكل ٢: نتائج الاستبانة لمسألة الكشيدة

٣-٢-٣ ملاحظات: التطويل ليس حرفا بذاته ولكن يستخدم فقط في تحسين مخرجات الطباعة.

٣-٢-٤ توصيات: عدم السماح باستخدام التطويل في أسماء النطاق بتاتا.

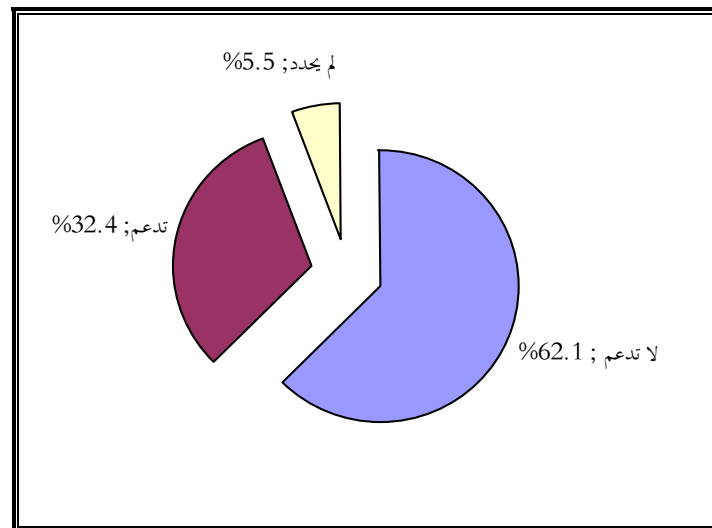
٣-٣ المسألة الثالثة: توحيد الحروف

٣-٣-١ تعريف: توحيد الحروف (folding) حسب شكلها بحيث يتم تحويل جميع الأشكال (الحروف) إلى شكل واحد فقط، مثل تحويل الهاء في نهاية الكلمة والتاء المربوطة إلى هاء، وتحويل جميع أشكال الألف (من ألف، وألف مهموزة، وألف ممدودة) إلى ألف، وتحويل جميع أشكال الياء في نهاية الكلمة (الياء، والألف المقصورة، والألف المقصورة المهموزة) إلى ألف مقصورة، وتحويل الواو والواو المهموزة إلى واو.

٣-٣-٢ نتائج الاستبانة: يوصي ٦٢,١% من المشاركين في الردود بعدم توحيد الحروف، أي أن كل حرف من حروف اللغة يمكن تمثيله في أي نطاق، بينما دعا ٣٢,٤% منهم إلى توحيد الحروف، ولم يحدد ٥,٥% منهم أي اختيار، أنظر شكل (٣). ويعرض جدول (١) تفاصيل نتائج توحيد الحروف.

جدول ١: توحيد الحروف

الرأي	و + و	ي + ئ + ي	ا + (أ آ)	ه + ه	المعدل
تعامل على أنها أحرف مختلفة	٦٩%	٦٣,٨%	٥١,٧%	٦٣,٨%	٦٢,١%
تعامل على أنها نفس الحرف	٢٨,٤%	٣٠,٦%	٤١,٣%	٢٩,٢%	٣٢,٤%
لم يحدد الاختيار	٢,٦%	٥,٦%	٧%	٧%	٥,٥%



شكل ٣: نتائج الاستبانة لمسألة توحيد الحروف

٣-٣-٣ ملاحظات:

- إن توحيد الحروف يخل بأبسط القواعد الإملائية والنحوية فاستبدال حرف بحرف آخر يخل بالمعنى.

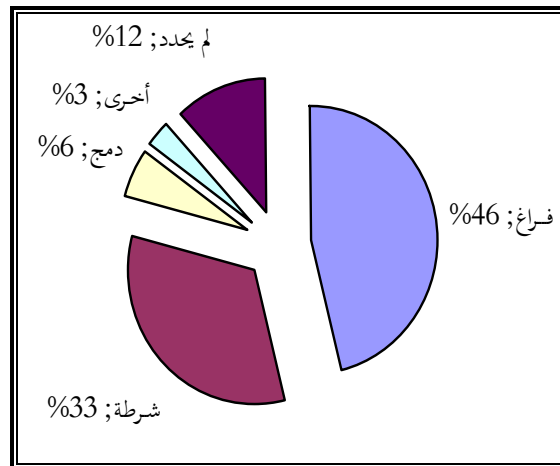
- عملية توحيد الحروف عملية مستحدثة تخوفاً من تشابه أسماء النطاقات وهو تخوف في غير محله.
- إن عملية توحيد الحروف تؤدي إلى دعم صورة واحدة من الكلمات التي تحتوي على أي من الحروف الموحدة في أسماء النطاقات وحجب الصور الأخرى حتى وإن كان المعنى مختلفاً.
- يأتي المزج بين استخدام الألف المجردة وبين الصور الأخرى من الألف (مهموزة أو ممدودة) أو الهاء في نهاية الكلمة والتاء المربوطة أو الياء والألف المقصورة خاصة في الكتابة اليدوية لأسباب قد تكون تكاسلاً أو ضعفاً إملائياً ولكن يقل ذلك في المطبوعات.
- إذا نظرنا إلى اللغة الإنجليزية (وهي ليست لنا بقوة خاصة فيما يخص القواعد الإملائية) فنجد أنه لم يتم توحيد الحروف التي تقع عادة فيها الأخطاء الإملائية مثل: (s و z) أو (i و y) أو (f و ph) أو (o و ou).
- أن جميع التحركات لدعم اللغات المختلفة على الإنترنت جاءت من باب محافظة الشعوب والأمم على لغاتها وتراثها ولذلك لا ينبغي لنا أن نتبنى الحلول التي تمس وتخل بلغتنا وقواعدها العريقة التي تم الاتفاق عليها من قبل علماء اللغة العربية وألف فيها ألوف الكتب والمجلدات، ولا بد أن نطوع الحلول الفنية لخدمة لغتنا وليس العكس.
- أن عملية توحيد الحروف يجب أن لا تطرح للمناقشة لأنها أصلاً قضية منتهية وقد تم الفصل فيها منذ مئات السنين من قبل علماء اللغة العربية ولقد وضعوا القواعد الإملائية الضابطة لأشكال الحروف العربية الثمانية والعشرين وكيفية رسمها حسب موقعها في الكلمة وطريقة نطقها والتي تستخدم في جميع أنواع المطبوعات من كتب ومجلات وجرائد، لذلك يجب علينا أن نخطو خطى أسلافنا ولا ينبغي لنا أن نأتي نحن المتأخرين ونغير من هذه القواعد التي عاشت لعدة قرون ونكون السبب في ضياع لغتنا ولغة القرآن.
- يجب ملاحظة أن الألف والهمزة التي على ألف والمدة على الألف هي حروف مختلفة تتشابه في الرسم فقط، فهي ألف وهمزة ومدة. والألف المقصورة والياء في آخر الكلمات حرفان، فهما ألف وياء تشابها في الرسم فقط. والواو والهمزة على واو حرفان أيضاً فهما واو وهمزة اتفاقاً في الرسم فقط. والهاء والتاء المربوطة حرفان أيضاً يقع اللبس بينهما بسبب أن التاء المربوطة عند الوقف عليها تتحول إلى هاء، فهي قضية صوتية، لكنها تبقى تاءً. فأكثر هذه الإشكالات جاءت من اختلاف كتابة الهمزة بالنظر إلى حركتها إن كانت متحركة، أو حركة ما قبلها إن كانت ساكنة، أي أنه تختلف كتابتها بناءً على قواعد اتفق عليها، وفي كل تلك الصور (أ / و / ئ / ء / |) هي همزة، ولذا وجب عدم الخلط بين صور الهمزة والحروف التي تشابهها في الرسم فقط.

٣-٣-٤ توصيات: يعامل كل حرف على أنه حرف مستقل ولا يجوز أن نلغي بعض الأحرف لأسباب الضعف الإملائي لذلك يجب أن لا يسمح بتوحيد الحروف في أسماء النطاق وأن يتم حل المشاكل إن وجدت عن طريق الحلول الفنية أو الإجرائية (قواعد التسجيل).

٣-٤-٤ المسألة الرابعة: ربط الكلمات

٣-٤-٤-١ تعريف: ما هي الطريقة المناسبة لربط الكلمات عندما يتكون اسم النطاق من عدة كلمات؟

٣-٤-٤-٢ نتائج الاستبانة: يوصي ٦% من المشاركين في الردود بدمج الكلمات المكونة لاسم النطاق، بينما دعا ٤٦% منهم إلى استخدام الفراغ للربط بين الكلمات، ورأى ٣٣% منهم أنه يمكن استخدام الشرطة "-", بينما رأى ٣% آخرون أنه يمكن استخدام طرق أخرى، ولم يحدد ١٢% منهم أي اختيار. أنظر شكل (٤).



شكل ٤: نتائج الاستبانة لمسألة ربط الكلمات

٣-٤-٣ ملاحظات:

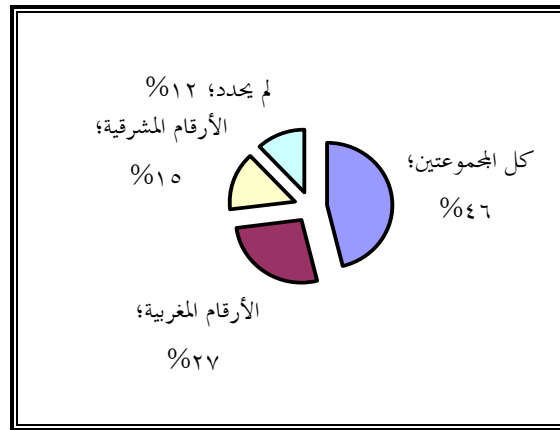
- في اللغة العربية يستخدم الفراغ فقط لربط الكلمات بعكس اللغة الإنجليزية والتي يستخدم فيها الفراغ أو الشرطة (-) أو أحياناً أخرى تُدمج الكلمتان في كلمة واحدة.
- ربط الكلمات بدمجها غير مقبول في اللغة العربية لأنه يعتبر خطأ إملائياً.
- الفراغ (واحد فقط) هو أنسب الحروف لربط الكلمات، ويمكن معاملة الفراغات المتتالية كفراغ واحد، ويجب أن لا يسمح باستخدام الفراغ في بداية أو نهاية اسم النطاق.

- يستخدم الفراغ في العادة للفصل بين جمل أوامر الحاسب الآلي، لذلك يطالب كثير من المهتمين بعدم دعم الفراغ في أسماء النطاقات واستخدام رموز أخرى مثل الشرطة "-" لربط الكلمات. ولكن نقترح أن تطوع التقنية لخدمة اللغة وليس العكس. مثال على ذلك حينما طوعت التقنية في أنظمة التشغيل الحديثة لدعم أسماء الملفات الطويلة والتي تحتوي على فراغات وحروف بلغات مختلفة (منها العربية) بدلا من الطريقة التقليدية لأسماء الملفات والتي لا يزيد طولها عن ثمانية أحرف.
- ٣-٤-٤ توصيات: تطويع التقنية لدعم استخدام الفراغات في أسماء النطاقات العربية ما أمكن.

٣-٥ المسألة الخامسة: الأرقام

٣-٥-١ تعريف: يزعم بعض المهتمين بتعريب أسماء النطاقات أن هناك تشابه بين الصفر العربي (٠) والنقطة (.) التي تستخدم في الفصل بين أجزاء اسم النطاق، ولذلك يقترحون استخدام الأرقام العربية المغربية (0, 1, 2, 3, ..., 9) بدلاً من الأرقام العربية المشرقية (٠، ١، ٢، ٣، ...، ٩) في أسماء النطاقات.

٣-٥-٢ نتائج الاستبانة: يوصي ١٥% من المشاركين في الردود باستخدام الأرقام العربية المشرقية، ويوصي ٢٧% منهم باستخدام الأرقام العربية المغربية، بينما دعا ٢٧% منهم بالسماح باستخدام المجموعتين في نفس الوقت، ولم يحدد ١٢% منهم أي اختيار. أنظر شكل (٥).



شكل ٥: نتائج الاستبانة لمسألة الأرقام

٣-٥-٣ ملاحظات:

- تم تسمية المجموعتين حسب مكان استخدامهم في الوطن العربي، حيث يكثر استخدام الأرقام العربية المغربية (0, 1, 2, 3, ..., 9) في بلدان المغرب العربي بينما يكثر استخدام الأرقام العربية المشرقية (١، ٢، ٣، ...، ٩) في بلدان المشرق العربي وهي الأكثر انتشاراً [١٠].
- قد يكون هناك تشابه بين الصفر (٠) و النقطة (.) ولكن أيضاً هناك اختلاف كبير خاصة في المطبوعات وعلى أجهزة الحاسب الآلي، حيث إن الصفر أكبر ويقع أرفع من النقطة.
- يجب أن لا يدفعنا هذا التشابه إلى التخلي عن أرقامنا العربية المشرقية (٠، ١، ٢، ٣، ٤، ...) السائد استخدامها في البلدان العربية والإسلامية، وإن كان هناك حركة لاستخدام الأرقام الأوربية (0, 1, 2, 3, 4, ...) التي طورت من الأرقام العربية المغربية والتي هي صورة من الأرقام العربية المشرقية ولكن كتبت بشكل مختلف (أفقي) [١١].
- "إن الأشكال المختلفة التي كتبت بها الأرقام العربية لم تبق على حالها، وإنما أخذت تتوحد في شكل واحد جميل يلائم الحرف العربي وهذا الشكل هو السائد في معظم العالمين العربي والإسلامي في هذه الأيام، ولم يفكر بعضهم بأصالة الرقم الذي يستخدمه الأجانب إلا بعد أن دخلت اللغة الفرنسية بعض الأقطار العربية ووجدت من يأخذ بها. فالرقم الأجنبي هندي المصدر عربي النشأة أوربي الصياغة فهو عربي مغترب طور ليلائم الحرف اللاتيني ففقد أصالته وانتماءه إلى الحرف العربي. أما الرقم العربي المشرقي فهو وإن كان هندي المصدر إلا أنه عربي النشأة والتطوير والأصالة ينتمي إلى الحرف العربي ويلائم خصائصه الانسيابية. وهو عريق ضارب بجذوره في أعماق التاريخ. واسع الانتشار وملتصق بالتراث العربي الإسلامي." [١١].
- لو نظرنا إلى اللغة الإنجليزية نجد أن هناك تشابه بين الحرف (0) و الصفر (0) وأيضاً بين الحرف (1) والعدد واحد (1) وهذا لم يؤدي إلى ترك استخدام الأرقام والبحث عن بديل آخر من لغات أخرى.
- أن التفريق بين تشابه الحروف يأتي من محتوى أو معنى النص، لذلك يمكن معرفة ما إذا كان الحرف صفراً أو نقطة من الاطلاع على اسم النطاق نفسه.

٣-٥-٤ توصيات:

- وجود التشابه لا يعطينا الحق بأي شكل من الأشكال في التخلص من أرقامنا والتي نستخدمها بكثرة وبحاجة إليها حتى في أسماء النطاقات.
- يمكن أن يتم دعم الأرقام العربية المشرقية والمغربية في واجهة المستخدم فقط بينما يتم حفظ صورة واحد من الأرقام في ملف أسماء النطاقات. أي أنه يتم في واجهة المستخدم تحويل أي رقم داخل اسم النطاق إلى نوع الأرقام المتفق عليها قبل إرساله إلى خادم أسماء النطاق. فعلى سبيل المثال الموقع "إسعاف٩٩٧" هو نفسه "إسعاف997".

٤ - توصيات اللجنة اللغوية التابعة الائتلاف العربي لأسماء الإنترنت

قامت اللجنة اللغوية التابعة للائتلاف العربي لأسماء الإنترنت بدراسة ومناقشة عدة مسائل لغوية وتوصلت إلى توصيات مشابهة إلى توصيات هذه الورقة. يعرض الجدول التالي ملخصاً لتوصيات اللجنة اللغوية [١٢].

جدول ٢: توصيات اللجنة اللغوية

المسألة	التوصية
التشكيل	عدم السماح باستخدامها ولكن إن تحتم الأمر من استخدام التشكيل فيتم السماح باستخدامها فقط لدى واجهة المستخدم وحذفها قبل حفظها لدى خادمت أسماء النطاقات
التطويل/الكشيدة	عدم السماح باستخدام التطويل/الكشيدة في أسماء النطاقات
توحيد الحروف	يعامل كل حرف على أنه حرف مستقل و يجب أن لا يسمح بتوحيد الحروف في أسماء النطاقات
ربط الكلمات	عند استحالة استخدام الفراغ يمكن استخدام الشرطة "-" لربط الكلمات.
الأرقام	يمكن أن يتم دعم الأرقام العربية والأجنبية في واجهة المستخدم فقط بينما يتم حفظ صورة واحد من الأرقام في ملف أسماء النطاقات. وإن تعذر ذلك فيمكن استخدام الأرقام الأجنبية فقط
الخلط مع لغة أخرى	يقترح أن لا تحتوي أسماء النطاقات العربية حروفاً غير عربية
الرموز الخاصة	يقترح أن تتبع المواصفات والمقاييس العالمية
المحارف المعترف بها	الحروف الهجائية: من "ء إلى غ" (U0621-U063A)، ومن "ف إلى ي" (-U0641) (U064A). النقطة: من جدول محارف الأسكي (U002E). الشرطة: من جدول محارف الأسكي (U002D).

الأرقام العربية: من "٠" إلى "٩" (U0660-U0669)
الأرقام اللاتينية: 0-9 من جدول محارف الأسكي (U0030 - U0039).
ما سوى ذلك فغير مسموح استخدامه في أسماء النطاقات العربية.

٥- الخلاصة

أصبحت الحاجة إلى دعم اللغة العربية على الإنترنت ملحة جدا بما في ذلك المحتوى وتعريب أسماء مواقع الإنترنت حيث أن كل التوجهات العربية تدل على تبني استخدام الإنترنت لأغراض الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، لذلك كان لزاما أن يتم مخاطبة المواطن العربي والإسلامي بلغته وأن تكون جميع مواقعنا على الإنترنت في متناول الجميع حتى من لا يحسن اللغة الإنجليزية. ولكن لا بد من أن يتم دعم اللغة العربية دون المساس بركائزها الثابتة على مر العصور. ويجب علينا أن نطوع التقنية لخدمة اللغة وليس العكس لأن التقنيات ووسائل الاتصال بين الأمم والشعوب تتبدل وتتغير ولكن تبقى اللغات هي الرابط المشترك بين هذه التقنيات.

واللغة العربية بما خصها الله سبحانه وتعالى وكرمها بالقرآن الكريم من أسمى اللغات وأقومها وقد استخدمت في جميع وسائل النشر ومنها الإنترنت ويتحتم علينا أن نضع الحلول التي هي في مصلحة لغتنا والمحافظة على تراثنا العريق.

وقد عرضنا في هذه الورقة عدة مسائل ذات علاقة باستخدام اللغة العربية في أسماء النطاقات مع ذكر توصياتنا وتوصيات اللجنة اللغوية للاتلاف العربي لأسماء الإنترنت. وتتركز توصياتنا على مايلي:

- تطويع التقنيات لخدمة اللغة وليس العكس.
 - عدم تطبيق فكرة توحيد الحروف بالشكل وإنما يعامل كل حرف بذاته.
 - وضع الحلول المناسبة لطبيعة اللغة العربية وعدم الأخذ بحلول مبنية على لغات أجنبية.
- وأخيرا نطمح إلى صدور توصيات من الجهات المسؤولة فيما يخص استخدام اللغة العربية على الإنترنت، ونحث الجميع بما في ذلك مطوري ومنتجي تقنيات تعريب الإنترنت إلى المساهمة في التنسيق بين الجهود العربية والجهات الدولية الأخرى لوضع المواصفات والمقاييس العالمية لدعم اللغة العربية واستخدامها في أسماء النطاقات.

المراجع

- [١] موقع عجيب، "أكثر من ٣,٥ مليون مستخدم للإنترنت في البلدان العربي"، URL: <http://it.ajeeb.com/viewarticle.asp?article=1662&category=34>، ٢٥/٣/٢٠٠١م.
- [٢] الزومان، عبد العزيز، "استخدام اللغة العربية في كتابة أسماء مواقع الإنترنت"، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، العدد ٣، ربيع ثاني ١٤٢٣هـ، صفحة ٢١-٣٨.
- [٣] المجمع العربي للإدارة والمعرفة، طلال أبو غزالة، "Towards an Arab Knowledge Society"، Joint Report April 2001
- [٤] إحصاءات عن تواجد اللغات على الإنترنت متوفرة على الموقع <http://www.greach.com/globstats/evol.html>
- [٥] موقع ائتلاف أسماء الإنترنت متعدد اللغات (MINC) <http://www.minc.org>
- [٦] موقع الائتلاف العربي لأسماء الإنترنت (AINC) <http://www.minc.org/arabic>
- [٧] موقع لجنة أسماء النطاقات الدولية التابعة لمنظمة أيكان (ICANN) <http://www.icann.org/committees/idn>
- [٨] موقع مجموعة عمل أسماء النطاقات الدولية التابع لمجموعة عمل الإنترنت الهندسية (IETF) : <http://www.ietf.org/html.charters/idn-charter.html>
- [٩] موقع أسماء النطاقات العربية التابع للمركز السعودي لمعلومات الشبكة : http://www.saudinic.net.sa/ar/arabicdomain/arabic_domains.htm
- [١٠] الشمري، هزاع، "الأرقام العربية والأرقام الإفرنجية"، دار الرجاء، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤١٨هـ
- [١١] الحارثي، إبراهيم أحمد، "أرقامنا العربية الأصيلة"، المجلة العربية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤١٩هـ
- [١٢] الزومان، عبدالعزيز، "تقرير رئيس اللجنة اللغوية للائتلاف العربي لأسماء الإنترنت: للفترة من ٧ محرم ١٤٢٢ إلى ١ صفر ١٤٢٣ هـ"، تقرير فني، الائتلاف العربي لأسماء الإنترنت، أيضا متوفر على الإنترنت على العنوان التالي: <http://www.saudinic.net.sa/ar/arabicdomain/status-report-april2002.doc>

ملحق (أ)

استبانة حول استخدام الأحرف العربية لأسماء النطاقات على الإنترنت

حركات التشكيل: (الشدّة، الفتحة، الكسرة، ...)

- [] يجب استخدامها ويتم حفظها في ملفات أسماء النطاق
- [] لا يسمح باستخدامها إطلاقاً
- [] مسموح استخدامها ولكن ليس لها تأثير، أي بمعنى أنه يمكن استخدام حركات التشكيل في كتابة اسم النطاق العربي ولكن لا يتم حفظها في ملفات نظام أسماء النطاق، لذلك فالاسم بالتشكيل أو بدونه يرمز لنفس الاسم.

الكشيدة (-):

- [] يجب استخدامها ويتم حفظها في ملفات أسماء النطاق
- [] لا يسمح باستخدامها إطلاقاً
- [] يسمح باستخدامها ولكن لا يتم حفظها في ملفات أسماء النطاق

توحيد الحروف:

- تقوم هذه العملية على مبدأ إبقاء صورة واحدة فقط من الحرف , بحيث تستبدل جميع الحالات الأخرى بتلك الصورة . ويظهر ذلك في الحالات التالية :
- تعامل الواو (و) و الهمزة على واو (ؤ) على أنهما نفس الحرف، لذلك يتم حفظ الأحرف (و، ؤ) على أنها واو (و).
- تعامل الهاء (هـ) في نهاية الكلمة و التاء المربوطة (ة) على انهما نفس الحرف، لذلك يتم حفظ الأحرف (هـ، ة) على أنها هاء (هـ).
- تعامل الألف بدون همزة (ا) و الألف المهموزة أو الممدودة (أ | آ) على انهما نفس الحرف، لذلك يتم حفظ جميع صور الألف على أنها ألف بدون همزة (ا).
- [] لا يسمح بإبدال الحروف في أسماء النطاقات
- [] نعم يتم تبني عملية إبدال الحروف في أسماء النطاقات كما هو موضح في الفقرات التالية :

همزة على واو:

- [] تعامل الواو (و) و الهمزة على واو (ؤ) على أنهما نفس الحرف، لذلك يتم حفظ جميع صور الواو (و، ؤ) على أنها واو (و)
- [] تعامل الواو (و) و الهمزة على واو (ؤ) على أنهما حرفان مختلفان

الألف المقصورة والياء و الهمزة على ألف مقصورة :

- [] تعامل الألف المقصورة (ى) و الياء (ي) و الهمزة على الألف المقصورة (ئ) على أنها نفس الحرف، لذلك يتم حفظ جميع الأحرف (ى، ي، ئ) على أنها ألف مقصورة (ى).
 - [] تعامل الألف المقصورة (ى) و الياء (ي) و الهمزة على الألف المقصورة (ئ) على أنها أحرف مختلفة.
- الألف المهموزة:

- [] تعامل الألف بدون همزة (ا) و الألف الممهوزة أو الممدودة (أ، إ، آ) على أنهم نفس الحرف، لذلك يتم حفظ جميع صور الألف الممهوزة على أنها ألف بدون همزة (ا)
- [] تعامل الألف بدون همزة (ا) و الألف الممهوزة أو الممدودة (أ، إ، آ) على أنهم أحرف مختلفة

الهاء و التاء المربوطة:

- [] تعامل الهاء (هـ) في نهاية الكلمة و التاء المربوطة (ة) على أنهما نفس الحرف، لذلك يتم حفظ جميع الأحرف (هـ، ة) على أنها هاء (هـ)
- [] تعامل الهاء (هـ) في نهاية الكلمة و التاء المربوطة (ة) على أنهما أحرف مختلفة

ربط الكلمات :

- [] تدمج الكلمتين ببعضهما بدون فاصل (مثال: فالحللاستشارات)
- [] يستخدم الفراغ لربط عدة كلمات لتكوين أسم نطاق (مثال: فالح للاستشارات)
- [] يستخدم الرمز "-" للفصل للربط بين الكلمات (مثال: فالح-للاستشارات)
- [] تستخدم طرق أخرى . حدد: _____

الأرقام

- أي من الأرقام ينبغي استخدامها في حال الحاجة لإستخدام الأرقام في اسم النطاق
- [] تستخدم الأرقام (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9)
- [] تستخدم الأرقام (٠,١,٢,٣,٤,٥,٦,٧,٨,٩)
- [] كلاهما

الرموز الخاصة:

- [] لا يسمح باستخدام أي من الرموز الخاصة مثل (/ \ @ & * . . .) ما عدا "-"
- [] يسمح باستخدام الرموز التالية (حدد): _____

الأحرف اللاتينية:

- [] يسمح أن يحتوي اسم النطاق على أحرف وأرقام لاتينية (مثل: جدول BBC)
- [] لا يسمح بذلك