

Challenges and Opportunities of Using Arabic Language In Scientific Research In the Field of Information Technology from the Point of View of Arab Researchers

Dr. Arwa Y. Aleryani

Saba University, Faculty of Computer and Information Technology, Yemen

arwa.aleryani@gmail.com

Received 16/7/2018

Accepted 19/8/2018

Abstract

'A nation that does not produce science, its language would weaken, shrink, and be isolated of its entity' as it is known to the sociologists and sociologists of political society in general." From this point of view, the research attempts to identify the challenges of using Arabic as a research language and explore opportunities to support Arabic as a research language in the field of information technology. The results of the research found that most researchers support the existence of a problem and obstacles to the use of Arabic in scientific research in the field of information technology, and make some suggestions aimed at supporting Arabic language, but at the same time, all participants agreed that English is the language of science. Some recommendations have been offered to relevant bodies and to Arab researchers in an effort to give Arabic language a share of scientific research in the field of information technology along with research in English.

Keywords: Arabic Language, Scientific Research, Information Technology, Arab Researchers.

تحديات وفرص استخدام اللغة العربية في البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات من وجهة نظر الباحثين العرب

دكتورة/ أروى يحيى الإرياني

جامعة سبأ، كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، اليمن

arwa.aleryani@gmail.com

قبول البحث 2018/8/19

استلام البحث 2018/07/16

الملخص

"إن الأمة التي لا تُنتج العلم تضعف لغتها، وتتكلمش، وتتجزل. وفي ضعف اللغة ضعفٌ للكيان كما هو معلوم لدى علماء الاجتماع اللغوي وعلماء الاجتماع السياسي بصورة عامة". ومن هذا المنطلق يحاول البحث معرفة تحديات استخدام اللغة العربية بوصفها لغةً بحثيةً في مجال تقنية المعلومات، واستكشاف فرص دعم اللغة العربية كـ لغةٍ بحثيةٍ في مجال تقنية المعلومات. توصلت نتائج البحث إلى أن أغلب الباحثين يؤيدون وجود مشكلةٍ والتحديات لاستخدام اللغة العربية في البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات، ويقدمون بعض المقترحات الهادفة لدعم اللغة العربية، ولكن في الوقت ذاته اتفق المشاركون جميعهم على أن اللغة الإنجليزية هي لغة العلم، وقدم البحث في الختام مجموعةً من التوصيات الموجهة للجهات ذات الصلة، وللباحثين العرب في محاولةٍ لإعطاء اللغة العربية نصيباً من البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات جنباً إلى جنبٍ مع الأبحاث باللغة الإنجليزية. الكلمات المفتاحية: اللغة العربية، البحث العلمي، تقنية المعلومات، الباحثون العرب.

١. المقدمة

المعلومات، كما نجد أن أغلب المجالات العلمية العربية المحكمة في مجال تقنية المعلومات لا تقبل الأبحاث باللغة العربية حتى لو كانت تتبع هيئات أكاديمية عربية، وأغلبها يشمل اسمها باللغة الإنجليزية على كلمة (Arab). مما لا شك فيه أن هذا يؤثر على اللغة العربية، وعملية إدماجها في علم تقنية المعلومات وفروعه الكثيرة التي صارت شاملةً لكثيرٍ من نواحي الحياة العصرية.

إن مشكلة البحث تتجلى في السعي لمعرفة أسباب قلة الأبحاث العلمية باللغة العربية في تقنية المعلومات، ومعرفة المعوقات التي تحول دون كثرتها، ومن منطلق هذه المشكلة تسعى الباحثة للإجابة عن أسئلة البحث، وتحقيق أهدافه؛ للوصول إلى تقييم واقع الحال من خلال معرفة آراء الباحثين العرب، والخلوص إلى توصيات ومقترحات قد تساعد في رفع شأن اللغة العربية بوصفها لغةً بحثيةً في مجال تقنية المعلومات.

٣. منهجية البحث

اعتمدت الباحثة على منهجية البحث الاستطلاعي، وسيتم من خلاله تحديد المشكلة التي تشعر بها الباحثة من خلال مجموعةٍ من التجارب الشخصية، والنقاشات مع الأكاديميين، وملاحظة جوانب المشكلة من خلال حضور المؤتمرات العلمية المقامة في الدول العربية، ولتأكيد وجود هذه المشكلة سيتم جمع معلوماتٍ من خلال نقاشاتٍ جماعيةٍ مع مجموعاتٍ بحثيةٍ في وسائل التواصل الاجتماعي، ومن خلال استبانة سيتم توزيعها على مجموعةٍ متنوعةٍ من الباحثين العرب لمعرفة آرائهم ويجب التنويه هنا أن الاستبانة تعتبر مقابلات عن بعد للحصول على التساؤلات الآتية:

إن التقدم الهائل السريع الذي يشهده العالم اليوم له أسبابٌ كثيرة، يأتي في مقدمتها الاهتمام الشديد بالبحث العلمي، ففي الوقت الذي يقف فيه البحث العلمي العربي عند عتبة الدعاية البعيدة عن جدية الإنجاز، أو عند باب "الترف الأكاديمي" فحسب، نجد أن دول العالم المتقدم تركز الكثير والعديد من إمكاناتها لدعم البحث العلمي، والتجارب العلمية المختلفة بغية التطوير، ومن أجل مستقبل أكثر ثباتاً.

"إن الأمة التي لا تُنتج العلم تضعف لغتها، وتتكلمش، وتتجزل. وفي ضعف اللغة ضعفٌ للكيان كما هو معلوم لدى علماء الاجتماع اللغوي وعلماء الاجتماع السياسي بصورة عامة"¹³. وهذه الحقيقة تتجلى في كون اللغة العربية بحاجةٍ إلى مسابرة العصر؛ حتى تُعبّر عن الفكر المعاصر بشكلٍ قويٍّ وفعالٍ، وهذا يتطلب أن تصبح اللغة العربية لغةً منتجةً للعلم والتقنية.

للاستثمار في الكتابة العلمية باللغة العربية لا بد من نشرها ليتم بها انتقال المعارف الإنسانية، والأعمال الفكرية من منتجها - وهم المؤلفون - إلى مستهلكها - وهم عموم القراء -، وهذه العملية تتأثر بكثيرٍ من العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية⁸.

٢. مشكلة البحث

يلاحظ أن أغلب الأبحاث في مجال تقنية المعلومات التي تُعد من قبل الباحثين العرب - (ويشير لفظ: "الباحثون" إلى الباحثين والباحثات أينما وجد في هذا البحث) - تُستخدم فيها اللغة الإنجليزية لغةً للبحث، وخاصةً تلك الأبحاث التي تبحث في القضايا الفنية والتقنية لجوانب تقنية المعلومات التي يهتم بها الباحثون المتخصصون في مجال تقنية

• هل هذه المشكلة فعلاً موجودة؟

• هل تُعدُّ مشكلةً حقيقيةً جديرةً بالبحث؟

• ما أسباب هذه المشكلة؟

ويقصد بـ (المجموعة المتنوعة): أي أن العينة المستهدفة وهي مجموعة من الباحثين العرب العاملين في الجامعات العربية المختلفة حكومية كانت أو خاصة، ستشمل اختلافاً في النوع الاجتماعي، والعمر، والجنسية العربية، ولكن لن يكون نطاق اهتمام هذا البحث التركيز على هذه الاختلافات أو دراسة أثرها على مشكلة البحث؛ على اعتبار أن الهدف الرئيسي هو معرفة معوقات استخدام اللغة العربية في البحث العلمي في مجال تكنولوجيا المعلومات من قبل الباحثين العرب. ولتحديد حدود البحث لن يهتم البحث بالعوامل البيوجغرافية للعينة، حيث تم التركيز على المعوقات، وعلى فرص اللغة العربية في البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات من وجهة نظر الباحثين من دول عربية مختلفة.

وتعد هذه الدراسة، دراسة أوليةً استطلاعيةً، ومن ثم يمكن عمل دراساتٍ متعمقةٍ أكثر تتناول التركيز على العوامل البيوجغرافية في محاور البحث إذا أثبتت هذه الدراسة وجود المشكلة وأهميتها.

حددت الباحثة عينة البحث من مجموعة عشوائية من الباحثين العرب في مجال تقنية المعلومات مع مراعاة تنوع الجنسية العربية، حيث تم اختيار باحثين من دول عربية مختلفة مثل: مصر، العراق، ليبيا، فلسطين، اليمن، وقد تم الاختيار من خلال شبكة الباحثة الخاصة من الزملاء في الجامعات المختلفة ومن ثم طلب منهم توزيع الأسئلة على مجموعات عشوائية من شبكاتهم الخاصة. وتم جمع المعلومات المطلوبة من خلال أدوات البحث وهي: استبانة احتوت على عدد من الأسئلة تهدف لمعرفة معلوماتٍ أساسيةٍ عن الباحث مثل: عدد الأبحاث التي قدمها، ومستواه باللغة الإنجليزية، وكذلك أسئلة عن معوقات استخدام اللغة العربية في البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات من وجهة نظر الباحثين العرب، وأسئلة عن الفرص المتاحة للغة العربية، وأخيراً رأي الباحثين العرب في مقولة " اللغة الإنجليزية هي لغة البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات"، هذا وكان عدد الاستبانات الراجعة ٣٠ استبانة.

٤. أسئلة البحث

١. لماذا يستخدم أغلب الباحثين العرب اللغة الإنجليزية لغةً للبحث

في مجال تقنية المعلومات؟

٢. ما فرص اللغة العربية كـ لغةٍ بحثيةٍ في مجال تقنية المعلومات من

وجهة نظر الباحثين العرب؟

٣. ما المعوقات أمام اللغة العربية كـ لغةٍ بحثيةٍ في مجال تقنية

المعلومات من وجهة نظر الباحثين العرب؟

٤. هل تعد اللغة الإنجليزية لغة العلم المفضلة من وجهة نظر الباحثين

العرب؟

٥. أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من أهمية البحث العلمي ودوره في رفد المجتمع بنور المعارف المنبثقة من الأبحاث والدراسات المختلفة، كما يقتبس البحث أهميته من أهمية الجوانب التي يدرسها وهي اللغة العربية وتقنية المعلومات.

من خلال البحث والتقصي عن الدراسات السابقة في هذا المجال تحديداً لم تجد الباحثة أي أبحاث اهتمت بمعوقات وتحديات استخدام اللغة العربية في مجال البحث العلمي في حقل تقنية المعلومات، أو فرص استخدامها فيه، أو أهمية ذلك الاستخدام بالتحديد إلا فيما يتعلق بالمعلوماتية والتوثيق باللغة العربية في مجال المكتبات، لذا يعد البحث إضافةً جديدةً لهذا الجانب من حياة المجتمع العربي.

٦. أهداف البحث

١. استكشاف أسباب مشكلة اللغة العربية كـ لغةٍ بحثيةٍ في مجال تقنية المعلومات.

٢. استكشاف فرص اللغة العربية كـ لغةٍ بحثيةٍ في مجال تقنية المعلومات من وجهة نظر الباحثين العرب.

٣. استكشاف التحديات والمعوقات التي تقف أمام اللغة العربية كـ لغةٍ بحثيةٍ في مجال تقنية المعلومات من وجهة نظر الباحثين العرب.

٧. خلفية البحث

اللغة العربية:

لغة العلم هي اللغة التي يستطيع بها أفراد الأمة استيعاب ما هو متاح من علمٍ وأفكارٍ، والتي تمكنهم بمرونتها ودقتها وسلاستها من تأصيل علمهم، والإضافة إليه، والإبداع فيه، واستثماره¹⁵

يبدأ تجاهل اللغة العربية بوصفها لغةً للعلم ابتداءً من المدارس، حيث نجد انتشار مدارس اللغات الأجنبية في الدول العربية يقابله تدنُّ في مستوى الاهتمام بأداب اللغة العربية وعلومها، ومن ثم يتواصل هذا التجاهل بالجامعات من خلال إصرار أغلب الجامعات العربية على إلزام المدرسين في المجالات التطبيقية على التدريس باللغة الإنجليزية (بصرف النظر عن مدى تمكنهم منها)، وذلك من خلال استخدام المراجع باللغة الإنجليزية للمادة العلمية مع ترك موضوع لغة الشرح للمدرس؛ لمعرفةهم بوجود عوائق لدى أغلب الطلاب في قضية فهم اللغة الإنجليزية بشكل جيد، وكذلك ضعف اللغة الإنجليزية لدى بعض المدرسين.

تعرضت اللغة العربية في مجال تقنية المعلومات لهجمات كثيرة وخاصة من أبنائها، فنجد موضوع "تعريب المصطلحات الأجنبية" بغرض توحيد استخدامها في اللغة العربية عند العرب -لا يزال مهملاً إلى يومنا هذا، ولا زالت المصطلحات الأجنبية متداولة بصور مختلفة من بلد عربي إلى آخر، وعلى الرغم من تناول موضوع أهمية المصطلح ودلالاته اللغوية من قِبَل الكثير من المهتمين بالعلم وأصوله، إلا أنه ظل دائراً في رحي الصحف، والإذاعات، والمحطات الفضائية، والمؤتمرات الصغيرة

ملاحظة مدى إسهام الجامعات في هذه الدول - لا بل قيادتها للبحث العلمي - ونقصد الباحثين فيها، لتؤكد الدور الرائد دائماً للجامعة المنتجة والمنتمية لمشكلات مجتمعتها، كما أن الدول في هذه المجتمعات تحرص على دعم وتشجيع البحث العلمي، بينما نجد الجامعات في الدول العربية في سبات عميق عن البحث العلمي ودوره في قيادة المجتمعات نحو التطور¹.

تقنية المعلومات:

تُعرف تقنية المعلومات أنها: التقنيات الإلكترونية والرقمية التي تستخدم في تخزين، ومعالجة، وتناقل، وبحث نتائج عمليات تحليل وتصنيف واستكشاف واستخلاص المعلومات، وتوجيه الإفادة منها من قبل المستفيدين بأيسر السبل مع ضمان السرعة والدقة⁵، ويقصد بتقنية المعلومات أيضاً: مجموعة المجالات المعرفية من علمية، وتقنية، وهندسية، وإنسانية، واجتماعية، والإجراءات الإدارية، والتقنيات المختلفة المستخدمة، والجهود البشرية المبذولة في جمع المعلومات المختلفة، وتخزينها، ومعالجتها، ونقلها، وبثها، واسترجاعها مما ينشأ من تفاعلات بين هذه التقنيات والمعارف والإنسان المتعامل معها بكافة حواسه وإدراكاته.

هناك عدد من الدراسات التي ناقشت موضوع المعالجة الآلية للغة العربية بنظم الاسترجاع^{2,3}.

دور التقنية في نشر الأبحاث:

ساهمت التكنولوجيا ولا زالت تساهم في نشر البحث العلمي بطريقة كبيرة جداً، وبطرق متعددة تعمل على دعم انتشار الأبحاث وتوسيع نطاق المشاركة والاستفادة إلى النطاق العالمي ومنها مواقع: أكاديميا (Academia) و بوابة البحث (Researchgate).

هذه المواقع تشجع الباحث أكثر على المشاركة باللغة الإنجليزية حتى يحصل على عرض ونشر بحثه على نطاق عالمي، وحتى تعم الفائدة والمشاركة بين الباحثين. ويعد موقع "بوابة البحث" (Researchgate) من أهم مواقع نشر الأبحاث العلمية بكافة مجالات العلوم التطبيقية والاجتماعية والإنسانية، ويمكن من خلاله إجراء نقاشات على نطاق عالمي، وتبادل المعرفة والخبرات المتنوعة، كما يعرف موقع "أكاديميا" (Academia) أنه أحد المواقع التي تعنى كذلك بنشر الأبحاث، وإتاحة الفرصة لمراسلة الباحث وتبادل المعلومات العلمية، ويمكن للباحث معرفة مدى انتشار بحثه والاقتباس منه من خلال "قول سكولار سنشن" (Google Scholar Citation) والذي يعرف باسم "الباحث العلمي"، ونجد أن الباحثين العرب لم يضعوا تقيماً مميّزاً على هذه المواقع، والبعض منهم ليس لديه أي فكرة عن هذه المواقع^{4,14}.

والكبيرة، دون الوصول إلى حل فعلي، ودون التوافق والتوافق لإنجاز مشروع يليق بالأمة العربية، وينهض بمطالبات وجودها ومواكبتها للعلوم والثقافات الأخرى الواردة من اللغات العلمية الغربية والشرقية¹⁰.

لم يسهم العلماء العرب في توفير المراجع القوية، والكتب المنهجية باللغة العربية لعلم تقنية المعلومات، حيث لا توجد مراجع قوية للعلوم التطبيقية باللغة العربية، إلا بعض الكتب المنهجية، ومازالت أقوى المراجع باللغة الإنجليزية أو ما ترجم عنها⁶، كما لم يسهم العرب بالمحتوى العلمي على الانترنت الذي مازال ضعيفاً جداً مقارنةً بالمحتوى العلمي لنفس المادة باللغة الإنجليزية. ويقصد بالمحتوى العلمي: الأبحاث المختلفة في تقنية المعلومات، والمواقع العلمية التي تنشر مادةً علميةً تحت مظلة جهة أكاديمية معتمدة مسؤولة عن هذا النشر وصحته، فلا يمكن أن نعد منتديات الطلاب وملخصات محاضراتهم مواقع يمكن الاعتماد عليها علمياً. إن الجهود التي تبذل من قبل مجامع اللغة العربية، والجامعات، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والفنون، يجب ألا تبقى منفصلة عن بعضها البعض، فلا بد من إيجاد قنوات تواصل فيما بينها⁷.

البحث العلمي:

يُعرف البحث العلمي بأنه: المحاولة الناقدة للوصول إلى حل مشكلة إنسانية أو علمية معينة، ويمكن تعريفه أنه: مجموعة من الخطوات المنتظمة والمدروسة، تُبنى على معلومات تُجمع حول مشكلة معينة، خضعت للفحص والتدقيق، وذلك لحل تلك المشكلة، كما يعرف أنه: فكر منظم يقوم به شخص (الباحث) للوصول إلى الحقائق لحل قضية تسمى (موضوع البحث)، إذ يتبع طريقة علمية تسمى (منهج البحث)؛ ليصل إلى حلول تسمى (نتائج البحث)، ويعد البحث العلمي شرطاً مهماً لتقديم المجتمع، ويشتمل على مناحي الحياة كافة بما فيها العلمية والثقافية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية¹².

من الطبيعي أن يتنوع البحث العلمي في كافة المجالات بين اللغة المحلية واللغات الأجنبية لكل بلد. الكتابة العلمية باللغة العربية تنمو ببطء شديد، حيث نجد أن الفكر العلمي العربي، والمؤسسات العلمية والتربوية، أصابها الركود أو الانتكاس نتيجة التشكك في قدرة الإنسان العربي في أهليته للكتابة بلغة علمية¹⁵. البحث العلمي ضرورة وأولوية وطنية وقومية وأخلاقية وإنسانية⁹ ولا يخفى الارتباط الوثيق والتفاعل المفترض بين البحث العلمي وتطبيقاته التكنولوجية، بالتنمية الوطنية والإعمار، ويبدو أن الدول المتقدمة استطاعت ترسيخ هذا الارتباط والاستفادة منه لأقصى الحدود، حيث يعود التحسن في مستوى معيشة أفرادها بنسبة (٦٠ إلى ٨٠%) إلى التقدم العلمي والتقني؛ في حين يعزى هذا التحسن بنسبة (٢٠ إلى ٤٠%) إلى وجود رأس المال⁸، ومازال إهمال جودة الكتابة باللغة العربية يتعدى إلى إهمال الكتب المرجعية والمنهجية⁷.

إن ملاحظة التطور التكنولوجي الذي تتمتع به الدول الصناعية اليوم، ومدى تأثير هذا التطور في حياة الأمم والشعوب في جميع المجالات، لتؤكد أهمية البحث العلمي وضرورته لهذا التطور، كما أن

المصادر العلمية العربية في مجال تقنية المعلومات:

يعتمد الباحث العلمي عند إعداد بحثٍ علميٍّ على عدة مصادر، ومن أهم المصادر في وقتنا الحالي المعلومات الكثيرة المخزنة في الإنترنت، وأهم هذه المصادر أبحاثٌ سابقةٌ منشورةٌ في مجلاتٍ علميةٍ محكمةٍ في المجال الذي ينوي الباحث التطرق له، وكذلك مواقع الجهات العلمية المعتمدة التي تقدم مادةً علميةً ضمن نطاق بحث الباحث، ومن هنا فإن أي باحث يقوم بالبحث مستخدماً اللغة العربية سوف يتوصل إلى نتيجة واضحةٍ وهي عدم وجود أبحاثٍ سابقةٍ في مجال تقنية المعلومات وفروعها المختلفة إلا البعض من الأبحاث في مجال نظم المعلومات الإدارية التي يتطرق الباحثون فيها للتقنية بحدود تأثيرها على مناحي الحياة، وكذلك الأمر فإنه لا توجد هيئاتٌ علميةٌ تقدم مادةً علميةً يمكن الاعتماد عليها إلا ما ندر.

أغلب ما يمكن الحصول عليه هو مادةٌ علميةٌ بسيطةٌ في منتدياتٍ علميةٍ يشكر لها جهودها البسيطة، وبالرغم من التزايد النسبي للمحتوى العربي على الإنترنت، إلا أن الاستفادة منه مازالت ضعيفةً بسبب عدم كفاءة آليات البحث الخاصة باللغة العربية والتي تأخذ كافة خصائص اللغة العربية.³

مازال المحتوى العلمي باللغة العربية في مجال تقنية المعلومات ضعيفاً جداً¹¹، وأغلبه موجة للطلاب، وبعضه يعد من قبلهم في منتدياتهم، ولكن هذه المشكلة ليست ضمن حدود هذه الدراسة وإن كان لها الأثر الكبير في معرفة حاجة الباحثين للمادة العلمية بلغة يفهمونها أكثر من فهمهم للغة الإنجليزية.

المجلات العلمية العربية المحكمة في مجال تقنية المعلومات:

عندما ينتهي الباحث من بحثه في مجال تقنية المعلومات باللغة العربية فإن المشكلة الأخرى تظهر من خلال محاولة إيجاد مجلةٍ عربيةٍ محكمةٍ في مجال تقنية المعلومات تقبل البحث باللغة العربية، إذ أن العدد محدود، وبعضها مازال يشترط نسخةً ورقيةً، أو (بفلاش)، وهذا بالطبع يجعلها مقصورةً على الباحثين الساكنين في نفس مدينة المجلة، ولا يمكن الاعتماد عليها عن بعد.

أدبيات البحث:

قام التويجري¹² بدراسةٍ مطولةٍ عن اللغة العربية والعولمة والتحديات التي تواجه العالم، أوضح التويجري أن العولمة ظاهرة تحمل في طياتها منافع ومخاطر، وإنه على اللغة العربية التمسك بخصوصياتها والاندماج مع العولمة بالشكل الذي يراعي مصلحتها وتطورها.

إن المستقبل العلمي والحضاري مرتبطٌ بقضية تعريب العلم والتعليم، وقد استخلص التويجري حتمية استخدام اللغة العربية كأداة نقل التقنية لتأمين مستقبل اللغة العربية، وأورد التويجري جزءاً متعلقاً بدور وسائط النشر في دعم نشر اللغة العربية، وأوضح أن عملية النشر لم تكن لصالح اللغة العربية لما أصابها من ضعفٍ نتيجة الاستخفاف بقواعد اللغة

وتصرفاتها، إذ تعرضت اللغة العربية لضغط اللغة الأجنبية واللهجة العامية مما كان له أثرٌ كبيرٌ في ضعف نشرها.

طرح Altwajiri تساؤلاً: هل العلة باللغة العربية؟ ولكن، باستقراء التاريخ نجد أن قوة أي لغةٍ مستمدةٌ من قوة الأمة الناطقة بها، ورغم أن اللغة العربية تعد لغة مليار ونصف المليار من الشعوب المسلمة، فقد يكون هذا ما حصرها في زاوية دينية فقط، والخلاصة من هذه الدراسة أن اللغة العربية في خطر، والأمة العربية في خطر، وهذه حقيقةٌ يجب أن ندرکہا حتى نعمل على حلها وفقاً لتأكيد التويجري.

تحدث Hessiki¹⁵ عن أهمية الاستثمار بالكتابة العلمية باللغة العربية سواء أكانت كتاباً أكاديمياً أم بحثاً علمياً، وطرح الباحث عدة تساؤلات:

- هل المعوقات ناتجة عن اللغة العربية وخصائصها؟
- أم العلوم وطبائعها؟
- أم أهل اللغة وإمكاناتهم؟
- أم العلماء وما يفرضون؟

وتوصل Hessiki إلى أهلية اللغة العربية، ونسب المسؤولية للحكومات والمتقنين والمفكرين العرب الذين يتأثرون بالثقافات الأجنبية السائدة، كما تطرق إلى الظروف الاقتصادية الصعبة والأمية والنظام التربوي بوصفها عوامل مؤثرة ومعيقة لتقدم اللغة العربية في البحث العلمي، وبعد الاهتمام بموضوع الكتابة العلمية باللغة العربية بمثابة إحياء الوجود، وهذا يؤدي إلى نهوض اقتصادي وثقافي، ينعكس إيجاباً على اللغة، لتستعيد حيويتها وقدرتها على الإبداع والابتكار.¹⁵

أكد الفيومي⁷ أن الجهود التي تبذل من قبل مجامع اللغة العربية، والجامعات، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والفنون، يجب ألا تبقى منفصلة عن بعضها البعض، فلا بد من إيجاد قنوات تواصل فيما بينها، كما أكد في دراسته أن عملية التعريب يجب أن تأخذ بعين الاعتبار المعنى الفكري الذي تحمله اللفظة المعربة، إضافة إلى موافقتها لقواعد النحو والصرف العربي، وكذلك اتفاقها مع الذوق العربي العام، ونوه الفيومي إلى أهمية إعادة التوازن النفسي لدى الإنسان العربي بحيث ينتقل هذا الإنسان من حالة القلق وعدم الثقة بلغته، إلى الثقة بنفسه إزاء استخدام لغته العربية، وأن هذه اللغة قادرة على استيعاب متطلبات العصر.

٨. النتائج والتحليل

تحليل نتائج الاستبانة:

عدد نسخ الاستبانة ٣٠ استبانة، تم توزيعها إلكترونياً بالبريد الإلكتروني أو الماسنجر، وتبين من المعلومات الواردة من الاستبيانات أن أغلب المشاركين بالاستبانة لديهم أبحاث تتراوح ما بين خمسة أبحاث وستة عشر بحثاً، والبعض لديهم أكثر من خمسة وعشرين بحثاً. كما أن مستوى اللغة الإنجليزية "جيد" لدى أغلبهم، وقليلٌ جداً أفاد أن مستوى اللغة الإنجليزية لديهم "ممتاز"، وقد اتفق الجميع على ضرورة وأهمية

- وجود أبحاث باللغة العربية، وتعد الباحثة أن هذه النتيجة إيجابية؛ لوجود الشعور بالمشكلة وإن لم تظهر النتائج أن الباحثين المشاركين لديهم أبحاث باللغة العربية إلا ما ندر، وقد أقر جميع المشاركين أيضا بوجود معوقاتٍ لعمل أبحاثٍ باللغة العربية في مجال تقنية المعلومات، وحددوا أهم المعوقات التي تم سردها في تحليل الآراء.

تحليل الآراء الواردة في استبانة الأسئلة:

تحديات البحث العلمي باللغة العربية في مجال تقنية المعلومات أهم التحديات والمعوقات التي سردها الباحثون العرب واتفق أغلبهم عليها هي كالآتي:-

- عدم وجود مراجع كافية وحديثة باللغة العربية تواكب التطور التقني الحديث في العصر الحالي.
- عدم وجود مجلات علمية محكمة رصينة تنشر باللغة العربية.
- محدودية انتشار البحث باللغة العربية عالميا.
- استقطاب الكفاءات العربية في الغرب لأجل امتلاك ناصية الحاسوب.
- غياب المحفزات الحكومية لرفع المستوى العلمي والرصانة العلمية في البلدان العربية.
- الإهمال من الجهات الحكومية ذات الصلة.

أهم المقترحات وفرص استخدام اللغة العربية بالبحث العلمي في مجال تقنية المعلومات:

- أهم المقترحات التي تقدم بها الباحثون العرب هي كالآتي:-
- الاهتمام بترجمة المصادر العلمية للغة العربية.
- زيادة عدد المؤتمرات التي تحت الباحثين للنشر باللغة العربية.
- الاهتمام بالمصطلحات العلمية، وتأسيس هيئةٍ علميةٍ مختصةٍ لمعالجة مشاكل ترجمتها بما يتوافق مع المضمون العلمي.
- إلزام المجلات العلمية التابعة للجهات ذات الصلة بالدول العربية بقبول وتشجيع الأبحاث باللغة العربية في مجال تقنية المعلومات.
- دور وزارة التعليم العالي في حث الباحثين على الكتابة باللغة العربية وتشجيعهم أو إلزامهم بذلك، عن طريق اعتماد الأبحاث باللغة العربية كمفاضلة للترقيات العلمية، أو منح كتاب شكر لكل بحث باللغة العربية، أو أي طرق أخرى لتثقيف كتابة الأبحاث باللغة العربية.
- بذل الجهود الجبارة والوقت الكافي من قبل الباحثين للوصول إلى المستويات العالمية وفهم الأبحاث الحديثة، ثم ترجمتها للعربية بشكل صحيح، مع تعريب المصطلحات الجديدة.
- الدعم الحكومي المتميز للحركة العلمية.
- تشجيع العلماء والباحثين على التطور والبحث في مجال تقنية المعلومات باللغة العربية.

مقولة "اللغة الإنجليزية لغة العلم":

- أجمع اغلب المشاركين بالاستبانة على أن اللغة الإنجليزية هي لغة العلم، ومن أهم الأسباب لهذا التأييد هي الآتي:
- العالم يكتب باللغة الانجليزية.
- النشر باللغة الانجليزية يساعد على انتشار البحث أكثر.
- جميع الكتب باللغة الانجليزية، وكذلك الأبحاث وهي جامعة بين جميع لغات العالم.
- لا بد من لغة تكون عالمية، يستخدمها الجميع لتسهيل النشر العلمي والتواصل العلمي.
- سهولة اللغة الانجليزية وعالميتها.

- ضعف ترجمة الكتب العلمية المختلفة للغة العربية.
- ضعف ترجمة المصطلحات العلمية للغة العربية.
- ضعف المجلات العلمية المحكمة باللغة العربية.
- يُعدُّ العربُ مستخدمين للتكنولوجيا لا منتجين لها.
- اهمال اللغة العربية من قبل المختصين.
- عدم اهتمام الباحثين بالأبحاث المكتوبة باللغة العربية.
- قليل من العرب يعملون على تأليف وتطوير حلول للمشاكل التكنولوجية.
- المؤلفون العرب يقومون بأبحاثهم أيضا باللغة الإنجليزية.
- أكثر طلبة الدراسات العليا العرب في الخارج دراستهم باللغة الانجليزية.
- إنتاج التكنولوجيا وتطويرها يكاد يكون حكرا على غير العرب، إذ تم الاستغلال الأمثل لتطور العلم في الغرب.
- عدم تناغم اللغة العربية مع الأبحاث التقنية لكثرة المصطلحات التي قد تفقد معناها إذا ما ترجمت الى اللغة العربية.
- صعوبة صياغة العبارات والكلمات التقنية وإيصالها بالطريقة المطلوبة في الأبحاث باللغة العربية.
- صعوبة التعبير عن بعض المصطلحات العلمية في حال تركها للاجتهاد الشخصي.
- صعوبة الاعتماد على اللغة العربية في تعليم علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات لندرة المراجع باللغة العربية.
- صعوبة الحصول على مصادر باللغة العربية، وبالتالي يضطر الباحث للترجمة للعربية وهو جهد إضافي.
- علوم تقنية المعلومات تحتوي على مصطلحات كثيرة يصعب ترجمتها دون الإخلال بمعناها.
- قلة الأبحاث باللغة العربية في التخصصات المطلوبة وعدم حداثة الأبحاث.
- قلة توفر المحتوى التقليدي والرقمي الخاص بتقنية المعلومات باللغة العربية.
- عدم إقناع الباحثين العرب للترجمة الصحيحة بين اللغة الإنجليزية واللغة العربية.

٩. الخلاصة

من خلال هذه النتائج يمكن التوصل إلى حقيقة أن الباحثين العرب يشعرون بوجود خطر على اللغة العربية من عملية إزاحتها عن البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات، ولكن هذا الشعور لا يترتب عليه الإحساس بالمسئولية، فأغلب المشاركين يجدون أن اللغة الإنجليزية هي لغة العلم رغم أن أغلبهم مستوى إجادة اللغة الإنجليزية لديهم "جيد" فقط. كما أن الأغلب ليست لديهم أبحاث باللغة العربية ولا يستعينون بالمراجع المكتوبة بها، وهذا يساهم بدور كبير في تجاهل اللغة العربية وإهمالها في مجال البحث العلمي، ومما قد يستغرب له المرء أننا نجد طلاب الماجستير والدكتوراه العرب الدارسين في دول غير ناطقة باللغة الإنجليزية، يتعلمون لغة البلد ويدرسون بها، ويقدمون الأبحاث المتعددة بلغة البلد، وعندما يعودون إلى بلدانهم لا يرغبون بعمل الشيء ذاته مع اللغة العربية التي هي لغتهم الأصل، ويقومون بترجمة أبحاثهم إلى اللغة الإنجليزية، وتكون حجتهم أن لغة العلم هي اللغة الإنجليزية، من هنا نتوصل إلى دور الجهات ذات الصلة بالبحث العلمي من وزارات التعليم العالي إلى الجامعات العربية مروراً بالباحثين، إذ أن عليهم حمل الأمانة والإسهام بدورٍ فعالٍ قويٍّ في إتاحة الفرص لظهور البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات جنباً إلى جنب مع الأبحاث باللغة الإنجليزية، وعلى مستوى عالٍ من الجودة العلمية واللغوية، وتشجيع الأبحاث في عمق التكنولوجيا حتى يسهل الفهم والمشاركة في مجتمع المعرفة، وأن يحاول الباحثون العرب إنتاج العلم بلغتهم، ولا يكونون ناقلين للعلم فقط.

١٠. التوصيات

أهم التوصيات الموجهة للجهات المختصة (وهي وزارات البحث العلمي والجامعات في الدول العربية):

١. توحيد جهود الهيئات المختلفة للإسهام في عملية ترجمة المصطلحات التقنية إلى اللغة العربية السليمة، وتوفيرها لكل من يحتاج إلى التعامل معها من خلال نشرها بكافة وسائل النشر وخاصة على الإنترنت.
٢. تشجيع البحث العلمي باللغة العربية، ويمكن جعله أحد شروط الترقية (بحث واحد على الأقل باللغة العربية) وهذا قد يحفز المجالات العربية على قبول الأبحاث باللغة العربية وتشجيعها.
٣. دعم وتقوية الدراسة في الدراسات العليا باللغة العربية جنباً إلى جنب مع اللغة الإنجليزية.
٤. تشجيع الأساتذة على تأليف المراجع العلمية باللغة العربية تحت إشراف هيئة متخصصة، على أن يتم العمل من خلال فريقٍ علميٍّ مؤهلٍ، وليس مجرد جهودٍ فرديةٍ غير مراقبةٍ.
٥. تشجيع عملية الترجمة تحت مظلة هيئةٍ علميةٍ رسميةٍ.
٦. إلزام المجالات العلمية التي تقع تحت مسؤولياتها بسنّ مبدأ قبول الأبحاث باللغة العربية في مجال تقنية المعلومات.

- توافر العديد من المراجع الأجنبية في الكثير من مجالات العلم.
- اعتماد الكثير من الأبحاث ورسائل الماجستير والدكتوراه على المراجع الأجنبية كمصدر أساسي لتلك الأبحاث.
- التفاعل مع الآخرين لا يمكن أن يتم إلا بتوحيد اللغة وهي اللغة الإنجليزية.
- وجود محتوى علمي تقليدي ومحتوى علمي رقمي متوفر بسهولة لمن يجيد اللغة الإنجليزية سواء للتعلم أو للبحث العلمي.

خلاصة النقاشات الجماعية:

من خلال إجراء نقاشاتٍ ضمن مجموعاتٍ بحثيةٍ في وسائل التواصل الاجتماعي تبين أن معاناة الباحثين الجدد من طلاب ماجستير ودكتوراه في الدول العربية في مجال تقنية المعلومات مضاعفةً إلى درجةٍ كبيرةٍ مقارنةً بزملائهم الباحثين في نظم المعلومات الإدارية والتي تتم أبحاثهم في مجال تقنية المعلومات عادة باللغة العربية. حيث يظل "موضوع البحث ودراسة مشكلة البحث" المعاناة الرئيسية للباحثين باللغة العربية، في حين أن الباحثين باللغة الإنجليزية في مجال تقنية المعلومات تضاف لهم معاناة فهم الأبحاث التي تستخدم كمراجع، ومعاناة الكتابة باللغة الإنجليزية، ومعاناة صياغة مشكلة البحث وأهدافه باللغة الإنجليزية بطريقة واضحة، ومن ثم تبدأ المعاناة الطبيعية وهي العمل على البحث نفسه، ونحن هنا نؤكد على أن المراجعة اللغوية في نهاية إعداد البحث ضرورية في كلتا الحالتين (اللغة العربية واللغة الإنجليزية)، كما نؤكد على أن استخدام اللغة العربية بالبحث العلمي في مجال تقنية المعلومات لا يعني تسهيل عمل البحث بقدر ما تعني الاهتمام والتركيز على موضوع البحث عوضاً عن موضوع اللغة.

دعا المشاركون بالنقاشات إلى إبقاء اللغة الإنجليزية على رأس البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات - إذا كان هذا الأمر حتمياً وضرورياً - وعليه فإنه يجب على الجهات المعنية أن تلتزم بتدريس اللغة الإنجليزية بشكل فعال حتى يتقنها كافة الراغبين بدخول كليات علمية، ليصلوا إلى مستوى أكثر إتقاناً فيها، وبصورة تقارب إتقانهم للغة الأم، عملاً بالمثل "إذا أردت أن تطاع فأمر بما هو مستطاع".

أما الإخوة المشاركون في هذه النقاشات من الباحثين الدارسين أو المقيمين في دول أجنبية مثل: روسيا، والصين، وألمانيا، وفرنسا، والهند، وتركيا، وإيران، وغيرها فقد أفادوا بأن هذه الدول تقدم برامج ماجستير ودكتوراه باللغة الإنجليزية، وكذلك برامج ماجستير ودكتوراه باللغة المحلية، كما تشجع هذه الدول البحث العلمي في مجال تكنولوجيا المعلومات باللغة المحلية من خلال توفير المجلات والمؤتمرات التي تدعم الأبحاث باللغة المحلية، وتهتم هذه الدول بلغتها وتفرض على الطلاب الأجانب دراسة اللغة المحلية وإتقانها حتى لو كان برنامجهم الدراسي باللغة الإنجليزية، وبهذا يضمنون أن تتقدم لغتهم وتساير اللغات العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات، وكافة مجالات العلوم.

التوصيات الموجهة للباحثين العرب:

١. الحرص على استخدام اللغة العربية في البحث العلمي في مجال تقنية المعلومات لبعض الأبحاث على الأقل.

٢. الحرص على توعية الطلاب في مرحلة الماجستير على فهم واستيعاب التقنية باللغة العربية والعمل على تنويع النشر باللغة العربية والإنجليزية.

٣. توعية الطلاب بأهمية الحرص على إتقان اللغة العربية الصحيحة جنباً إلى جنب مع اللغة الإنجليزية.

References:

1. Al-Barghouthi, I., and Abu-Samra, M. "The Problems of Scientific Research in the Arab World", Journal of the Islamic University, Volume 15, No. 2. , 2007.
2. Al-Bawab, M.; and Al-Tayan, M. "The method of processing the Arabic language in informatics", Arab Organization for Education, Culture and Science, Tunisia, 1994.
3. Al-Eidouris, Nadia Mustafa "The Use of Arabic in Information Retrieval Systems", University of Khartoum, 2007.
4. Aleryani, A. ; Mofleh, H. ; Alaraki, S. (2017) "The usage of Academic Social Network Sites by Researchers in Developing Countries: Opportunities and Challenges" Saba Journal of Information Technology and Networking (SJITN), Vol. ٥, no٢
5. Aleryani, A. 'Decision Support Systems' Dar Alfkar, Yemen, 2016.
6. Aleryani, A. and al-Abbasi, I. " The University Text Book, Standards and Accreditation, Case Study "Computer and Information Technology "Yemen" , 5th Arab International Conference for Quality Assurance of Higher Education - University of Sharjah, United Arab Emirates, 2015
7. Al-Fayoumi, S. "The Arabic language and its ability to keep up with the times", the Third International Conference on Arabic Language", Dubai, United Arab Emirates, 2014. Available via http://www.alarabiahconference.org/uploads/conference_research-65601540-1409136965-606.pdf
8. Al-Harthy, F. "The Crisis of Scientific Research and Development" 2011, available via www.asbar.com/ar/contents.aspx?c=994
9. Al-Majdil, A. ; Shammass S. "The obstacles of scientific research in the faculties of education from the point of view of faculty members (field study-Faculty of Education Salalah model)" Journal of Damascus University, volume 26 Issue (1 + 2) 2010 available via : <http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/edu/images/stories/17-59.pdf>
10. Al-Nahi, H.; Shri, H.; and Hassanin, H. (2017) "The Terminology Project for the Arab Organization for Translation", Arab Organization for Translation.
11. Alriyawi, Yahya "The Status of the eGovernment Project in Yemen" 6th Conference on eGovernment' Dubai, UAE, 2007. available via <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/arado/unpan029800.pdf>
12. Al-Tal, S. "Scientific Research in the Arab World and its Orientation to the Service of the University and Society", Conference on Higher Education in the Arab World in Light of the Variables of the Era, 1998.
13. Altwaijri, A. "Arabic Language and Globalization" Publications of the Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization ISESCO, 2008.
14. El-Berry, D. (2015) 'Awareness and Use of Academic Social Networking Sites by the Academic Staff at the South Valley University in Egypt', Journal of Library and Information Sciences, December 2015, Vol. 3, No. 2, pp. 115-132.
15. Hessiki, S. (2014) "Investment in Arabic Language Writing (Reality and Future)" Investment in Arabic Language and its National, Arab and International Future. Third International Conference on Arabic Language, Dubai, UAE available via: http://www.alarabiahconference.org/uploads/conference_research-146681636-1409059410-575.pdf