كتابة الرسائل الجامعية في التخصصات العلمية وتحدي التعريب: تخصص الرياضيات أنموذجا

Writing university theses in scientific disciplines and the challenge of Arabization: Mathematics as a model

د. فضيلة دقناتي *
مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية
وحدة البحث اللساني وقضايا اللغة العربية بالجزائر (ورقلة –الجزائر)

Dr. Fadila Deguenati

Center for Scientific and Technical Research on Arabic Language Development
Linguistic Research Unit and Arabic Language Issues in Algeria(Ouargla-Algeria)
deguenatifadila@gmail.com

تاريخ استلام المقال:2020/11/07	تاريخ القبول: 2020/11/29	تاريخ النشر:2020/12/15

ملخص

لم تكن اللغة العربية عاجزة في فترة من فترات تاريخها عن استيعاب الجديد من مصطلحات العلوم والفنون والمعرفة، فتراثها الزاخر بالمؤلفات المتخصصة في الطب والصيدلة والرياضيات وغيرها خير دليل على ذلك.

واليوم نجد أبناء العربية يفتتنون بلغات أخرى يرون أنها أكثر ملاءمة للتقدم العلمي والتطور الحضاري، ويعتقدون أن لغتهم لغة شعرية غنائية فحسب. والحقيقة أن الخلل لا يكمن في اللغة العربية وإنما يكمن في إبعادها عن مجالات العلوم لا سيما في مجالات البحث العلمي؛ فنجد أن الرسائل الجامعية في جامعاتنا الجزائرية (والعربية عموما) تنجز في أغلبها بلغات غير العربية، ويرجع ذلك إلى أسباب سنتطرق إلى دراستها في ورقتنا البحثية هذه. وسنسعى إلى إبراز نماذج تعكس التوجه إلى كتابة الرسائل الجامعية في التخصصات العلمية باللغة العربية. وسننطلق من إشكال مفاده: هل يمكن للغة العربية أن تكون لغة تخصص دقيق وتعبر عن أفكار الطلبة الجامعيين في التخصصات العلمية؟

الكلمات المفاتيح: التعريب؛ التعليم الجامعي؛ الرياضيات؛ اللغة العربية.

* **المؤلف المرسل: فضيلة دقناتي** **البريد الإلكتروني:** deguenatifadila@gmail.com

Abstract

During the period of its history, Arabic was unable to absorb the new terminology of science, art and knowledge. Its rich heritage of specialized works in medicine, pharmacy, mathematics and others is proof of this.

Today, the sons of Arabia are fascinated in other languages that they believe are more suited to scientific progress and cultural development, and believe that their language is a poetic language only. In fact, the problem lies not in the Arabic language but in its exclusion from the fields of science, especially in the fields of scientific research. Theses in our Algerian universities (and Arabic in general) are mostly accomplished in languages other than Arabic. this is. We will endeavor to highlight models that reflect the orientation towards writing academic transcripts in scientific disciplines in Arabic. We will start from the problem: Can the Arabic language be a language of specialization and reflect the ideas of university students in scientific disciplines ?

Keywords: Arabization; University education; Mathematics ;Arabic.

1. مقدمة:

لا ينكر عارف بتاريخ الجزائر الأثر السلبي الكبير الذي تركه الاستعمار الفرنسي في ميادين عدة، فالجزائر التي دفعت ثمنا ليس بالهين في سبيل استعادة هويتها متمثلة في الإسلام والعروبة مازالت حتى الآن حبيسة أغلال تركها المستعمر وصعب التخلص منها. ومن أبرز الآثار التي خلّفها المستعمر في الجزائر استفحال استخدام اللغة الفرنسية في مجالات الحياة المتنوعة، بدء بالاستعمال العام وانتهاء إلى أعلى المستويات.

ولعل المطلع على التعليم الجامعي في الجزائر يلحظ التوظيف الكامل للغة الفرنسية في معظم التخصصات العلمية والتقنية، فالمصطلحات التي تستخدم هي مصطلحات فرنسية وكذا الشرح والتفسير. كما أن الأثر امتد إلى تدريس هذه المواد في المستويات الأدنى، فالتلميذ الجزائري أصبح مجبرا على كتابة الجمل العلمية (مساويات رياضية، أو معادلات...) من اليسار إلى اليمين، كما أنه يوظف رموزا فرنسية منذ تعليمه الابتدائي، في حين أن الشرح والتفسير يكون في هذه المراحل باللغة العربية ما يولد لديه عدة تساؤلات.

2. اللغة العربية في الجزائر:

1.2.الواقع اللغوي في الجزائر:

اللغة العربية هي اللغة الرسمية للجزائر منذ استقلالها سنة 1962م، فقد أكدت دساتير البلاد المختلفة على هذا المبدأ، فالجزائريون –والمغاربة عموما- تبنوا اللغة العربية مع الفتح الإسلامي، وكان ذلك عن قناعة راسخة، جعلتهم يؤلفون المؤلفات، وينتجون النصوص الأدبية باللغة العربية، ويسعون جاهدين لتعلم علومها والنبوغ فيها.

ولكنهم مع ذلك حافظوا على لغاتهم الأولى، فالأمازيغية لم تندثر في الجزائر بل ظلت متماشية مع العربية دونما تصادم أو صراع، وبقي الحال كذلك إلى فترة متأخرة أثناء الاستعمار الفرنسي الذي سعى إلى التفريق بين الجزائريين عن طريق التمييز بين العرب والأمازيغ، وراح يبث روح القومية الأمازيغية في مناطق عدة، لكن وعي الشعب الجزائري حينها أحبط هذه المؤامرة، ومما يذكره لنا من عايشوا هذه الفترة أن الكثير من الأمازيغ توجهوا إلى تسمية كل ولد يولد باسم "العربي" ردا على مزاعم الاستعمار.

إنّ الاستعمار الفرنسي في الجزائر خصوصا يختلف عن أي استعمار لدولة عربية أخرى، لقد كان يعتبر الجزائر جزءا من فرنسا، كما عمل جاهدا على طمس الهوية الجزائرية، فجعل اللغة الفرنسية هي اللغة الرسمية للتعاملات جميعها، كما حرص على تقديم تعليم عالي الجودة للجزائريين باللغة الفرنسية، فكان على الجزائري أن يتعلم الفرنسية، لا ولاءً للمستعمر، وإنما لضرورة فرضتها هيمنة القوي، وبهذا تشكّل جيل جزائري مثقف لا يحسن سوى اللغة الفرنسية، إضافة إلى أنّ كبرى المدن الجزائرية كانت مُستوطنة من قِبل الفرنسيين.

واليوم وبعد ما يناهز نصف قرن من استقلال الجزائر مازالت كبرى المدن (في الشمال الجزائري خاصة) ملوثة لغويا، فلافتات المحلات والمؤسسات العمومية والخاصة في أغلبها مكتوبة باللغة الفرنسية، بل وحتى بعض تسميات الشوارع فرنسية، ومعظم الكلام الدارج على الألسنة فرنسي. ومع ذلك فإنّ العربية كما صمدت في وجه المستعمر طويلا تأخذ مكانها شيئا فشيئا في المجتمع الجزائري لغة للتواصل والتعليم، وعلى حد تعبير أحدهم[1]: صحيح أنني لا أحسن التكلم باللغة العربية،

[1] - مواطن من أصل أمازيغي عايش الثورة التحريرية في العاصمة الجزائرية.

لكنها بالنسبة لي أكبر من ذلك بكثير، للغة العربية مكانة في قلوبنا لا تُنتزع، هي بالنسبة إلينا الانتماء والهوية والحرية.

التعريب في الجزائر:

لكلمة التعريب معنى أساس في المعاجم العربية، جاء في اللسان: "تعريب الاسم الأعجمي: أن تتفوه به العرب على منهاجها؛ تقول عرّبته العرب، وأعربته أيضا"(ابن منظور، مادة: ع ر ب) ، وجاء في المعجم الوسيط: "التعريب: صبغ الكلمة بصبغة عربية عند نقلها بلفظها الأجنبي إلى اللغة العربية"(مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص591). وقد أخذت هذه الكلمة معنى جديدا في ظل الظروف التي مرّت بها الأقطار العربية، وهيمنة الاستعمار الأجنبي على جلّها، فأصبح التعريب "استعمال اللغة العربية لغة قومية في الوطن العربي للتعبير عن المفاهيم، واستخدامها في التعليم بجميع مراحله، والبحث العلمي بمختلف فروعه وتخصصاته، واستخدامها لغة عمل في مؤسسات المجتمع العربي ومرافقه كافة"(أحمد السيد، ص239).

يُعد التعريب من أكبر التحديات التي واجهت المنظومة الجزائرية منذ الاستقلال، فبالرغم من القرارات الرسمية[1]، وأصوات المثقفين، إلا أن التعريب لم يتم، ولعل عبارة الرئيس الجزائري الراحل هواري بومدين التي جاء فيها: "إنّ كسب قضية التعريب هو كسب للشخصية الجزائرية العربية، وهزيمة نهائية لكل المخطط الإمبريالي الفرنسي الذي كان يهدف إلى مسخ شخصيتنا الوطنية عن طريق تحطيم لغتنا ليتمكن من السيطرة إلى الأبد على بلادنا بمواردها وإمكاناتها"(نازلي، 1986، ص101) تمثل صدق النية، ولكن وفي ظل الواقع اللغوي الذي تحدثنا عنه سابقا، لم يكن من السهل على أصحاب القرار في الجزائر أن يتخذوا قرارا حاسما وملزما في مجال تعريب مختلف المجالات الحوية خاصة التعليم والإدارة، وعلى الرغم من الجهود المبذولة إلا أن الحاجة مازالت ماسة لاتخاذ قرارات جادة يمكن أن تحقق الأمل المطلوب.

[1]- ومن آخر القرارات الجريئة في مجال تعريب الإدارة، قرار وزارة البريد والمواصلات الجزائرية برئاسة الوزيرة هدى إيمان فرعون بتعريب جميع الوثائق والمعاملات.

ولا يخفى علينا –كما هو في كل منطقة عربية- وجود أصوات جزائرية معارضة للتعريب لسبب أو لآخر، لكن مع ذلك فالتوجه للتعريب قائم وسيبقى التعريب في الجزائر مطلبا حضاريا وثقافيا وقوميا.

تعريب التعليم، حجج وردود:

عند الحديث عن تعريب العلوم ترتفع أصوات تعارض وتتهجّم، وتزعم أن لمعارضتها أسبابا وجيهة تكمن في:

- اللغة العربية لغة قديمة متخلفة، لا تعدو أن تكون لغة أدب جاهلي وشعر غنائي، واللغات الأجنبية (الفرنسية والأنجليزية) قطعت أشواطا كبيرة في مجال التقدم العلمي، فهي بذلك لغات متطورة.

نقول إن " أي ربط للغة –أي لغة- بالتخلف شيء لا معنى له علميا، وإن ما يردده بعضهم... حول طبيعة اللغة العربية، وأنها لغة أدبية، ولغة شعر غنائي، وأنها غير قادرة على استيعاب العلوم الدقيقة، لا يعدو أن يكون أمرا من أمرين: إما جهل قبيح بتاريخ هذه الأمة وما أنتج فيها وما أبدع من أنواع العلوم الطبيعية والرياضية والطبية... وإما هو عدوان صريح على هذه الثقافة الإنسانية، التي تملك تراثا لم يكد يتاح للغة غيرها"(صابر، ص99) .

- اللغة العربية صعبة في نحوها وصرفها، ويضربون لنا مثالا عن العدد والمعدود، محتجين بأن المتخصصين في العربية يجدون صعوبة في تطبيق قاعدة العدد ومعدوده (من حيث التذكير والتأنيث والحركات الإعرابية..)، فكيف بغير المتخصصين حين يقعون مرارا في التعامل بالأعداد. إضافة إلى الحركات الإعرابية التي يصعب التعامل معها خاصة أننا لا نتكلّم اللغة العربية الفصحى سليقة، فهي بمثابة لغة ثانية.

ويكون الرد بأن القاعدة التي تهجر يصعب تطبيقها، فعندما تدرس العربية وفق معايير وأسس علمية، ويعطى لها من الاهتمام ما يكفل تحصيلها تحصيلا صحيحا ستزول كل هذه الحجج. ولنا في

شعوب أخرى كالصين واليابان أكبر مثال، فمهما صعبت اللغة العربية فهذه اللغات أصعب في تركيبها وحروفها، ولكن إرادة أصحابها وإيمانهم بها تخطت كل العوائق.

- التسارع الهائل في البحث العلمي العالمي، في حين مازالت البحوث العلمية العربية تراوح مكانها متخبطة في إشكالات المصطلح، بين التعدد والغرابة، والفقدان.

وهذه في الحقيقة ماهي إلا مبررات للهروب من حمل عبء العمل على الإبداع والبقاء تحت عباءة التقليد والاجترار، ولا بد للوصول إلى الركب من انطلاقة أولى وتحد وعزيمة.

التدريس الجامعي في الجزائر:

نالت الجزائر استقلالها بعد ثورة مجيدة، ووجد الجزائريون أنفسهم أمام مسؤوليات كبيرة، فالبلاد تحتاج إلى تسيير وتأطير، وتحتاج بدرجة كبيرة إلى أساتذة في أطوار التعليم المختلفة، "ففي السنة الأولى للاستقلال رحل أكثر من 18 ألف مدرس فرنسي دفعة واحدة من البلاد. وكانت لحظة عصيبة في حياة الدولة الجديدة، وبادرت السلطات الجزائرية إلى محاولة استعادة الأساتذة والمدرسين الجزائريين الموجودين في الخارج"(نازلي، 1986، ص101-102) وكان معظم هؤلاء الأساتذة ممن تلقوا تكوينهم في فرنسا، وكانوا عموما لا يحسنون اللغة العربية، كما استعانت بالأساتذة العرب (من مصر وسوريا خاصة).

ومع ذلك فإن جهودا كبيرة بُذلت في مجال تعريب التعليم الجامعي، وتم تحقق ذلك بدرجة كبيرة في التخصصات الإنسانية والاجتماعية، وعلوم الاتصال، أما التخصصات العلمية فما زالت اللغة الفرنسية مسيطرة على معظمها، مع توجّه إلى توظيف اللغة الإنجليزية في الفترات الأخيرة.

-الرياضيات:

تعريف الرياضيات: الرياضيات "علم الدراسة المنطقية لكم الأشياء وكيفها وترابطها، كما أنه علم الدراسة المجرّدة البحتة التسلسلية للقضايا والأنظمة الرياضية. وهي واحدة من أكثر أقسام

المعرفة الإنسانية فائدة وإثارة"(مجموعة من المؤلفين، 1999، ص445) ، "ويمكن النظر إلى الرياضيات على أنها طريقة تفكير تتضمن عمليات عقلية تمتاز بعمقها وتأثيرها على النحو الآتي:

-التجريد: وينظم بها العقل المفاهيم والمعاني الكلية العامة من الجزئيات.

-التصور: وتعني حضور صورة الشيء في الذهن.

-التحليل والتعميم: وهي دراسة العناصر الجزئية للشيء بقصد إدراكه، إدراك صفات المحسوس كالوزن والحجم، والشكل ..."(عبد الأمير وكرو، 2014، ص16)

الرياضيات في التراث العربي:

لقد كان العقل الرياضي حاضرا في التراث العربي، فقد عُرف عن الخليل ابن أحمد الفراهيدي بعقله الرياضي المتميّز الذي أبدع معجم العين وفق نظام التقليبات الكلي لحروف اللغة، وإخضاعها لنظام المستعمل والمهمل، كما أن علماء الفقه كانوا في تعامل دائم مع الحساب في مجال المواريث، وفي الكثير من الأحكام المتعلقة بها.

كما أن اللغة العربية قد استطاعت أن تستوعب العلوم وتنتج مصطلحات عالمية في مجالات المعرفة المختلفة، حيث "وضع الخوارزمي كتابين هامين في الرياضيات، حمل الأول منهما حساب الجبر والمقابلة لتصبح كلمة الجبر كلمة عالمية، والكتاب الثاني في علم المحاسبة شرح فيه استخدام نظام الأعداد والأرقام، كما شرح طرق الجمع والطرح والقسمة وحساب الكسور. وترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية، واستعاض الأوربيون بالأرقام الرومانية المعقدة الأرقام العربية البسيطة، والصفر يعد من الاكتشافات المهمة التي أشار إليها الخوارزمي"(أحمد السيد، ص247). وقد كان الخوارزمي عمليا في تأليفه لكتاب الجبر والمقابلة، يقول: "ألفت من كتاب الجبر والمقابلة كتابا مختصرا حاصرا للطيف الحساب وجليله لما يلزم الناس من الحاجة إليه في مواريثهم ووصاياهم وفي مقاسمتهم وأحكامهم وتجاراتهم، وفي جميع ما يتعاملون به بينهم من مساحة الأرضين وكرى الأنهار والهندسة وغير ذلك من وجوهه وفنونه"(الخوارزمي، 1937، ص16) كما تذكر المصادر العديد من الأسماء العربية الرياضية البارزة.

لغة الرياضيات: الرياضيات علم بالغ التجريد، تعتمد على الرموز والأرقام والمنحنيات... لكن تبقى اللغة الإنسانية سبيلا للوصول إلى تحليلها، وتبنى لغة الرياضيات أساسا من:

1-الأرقام: الأرقام في الأصل هي رموز تدل على كميّات مجرّدة، والملاحظ أن استعمال الأرقام يختلف بين المشرق العربي والمغرب العربي فالأرقام المشرقية هي: (٠ – ١ – ٢ – ٣ – ٤ – ٥ – ٦ – ٧ – ٨ – ٩) والأرقام المغربية أو الغبارية هي:(0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9)، وبرجوعنا إلى جملة من المصادر(سعيدان، 2005) أخذنا بالرأي القائل بأن كلا النظامين أخذه علماء العربية الأفذاذ عن النظام الهندي وطوّروه، أما الغرب فقد وصلتهم الأرقام المغربية بصورتها الأولى عن طريق الأندلس، وأطلقوا عليها تسمية الأرقام العربية وأضافوا لها بعض التعديلات، أما الأرقام المشرقية فهي لصيقة بالتراث العربي، وما نود الإشارة إليه في هذا الإطار أنّ القضية لا تحتاج إلى صراع حول أحقية العربية بنظام دون الآخر، بقدر ما هي قضية بيان إبداع علماء العربية في مجال الرياضيات، ونحن في العالم العربي بحاجة إلى ما يوحد رؤانا بالدرجة الأولى.

2-الرموز: الرمز هو إشارة لمدلول معين، ويُتفق على استعمالها عند أهل اختصاص معرفي معيّن، وتتنوع الرموز الرياضية، فمنها:

أ-رموز بالغة التجريد: وهي الرموز التي يتفق عليها عالميا، لا تنتمي إلى لغة بعينها، مثل:

رموز العمليات الحسابية (= يساوي، + زائد، - ناقص...)

رموز دالة على علاقات رياضية: الاحتواء ⊃، والانتماء ∋ والتقاطع ∩، والاتحاد ∪... (مع أن لبعض هذه الرموز اتجاه يتغير إذا بدأنا الكتابة من اليسار)

ب-رموز لاتينية: اتفق على استعمالها عالميا، مثل π وهي قيمة تستعمل في حساب الدوائر تقدر ب (3.14).

E-ISSN- 2773-2886 / ISSN-2773-2894

ج-رموز مختصرة لمصطلحات رياضية معيّنة (مختصرات): وهنا يظهر استخدام اللغة، وهذه الرموز قد تكون للدلالة على مجاهيل في معادلات رياضية (س x، أو ع y)، أو رموز لتسمية أشكال هندسية (أ ب ج أو abc). أو مختصرات كالتي نسجلها في الجدول الآتي على سبيل المثال:

المصطلح	مقابله الفرنسي	الرمز المستعمل في التعريب الكلي	الرمز المستعمل في التعريب الكلي
الدائرة	Cercle	د	C
العدد الطبيعي	nombres naturels	ط	N
جيب الزاوية	Sinus	جب	Sin
جيب تمام الزاوية	Le cosinus	تجب	Cos
القاسم المشترك الأكبر	Le plus grand commun diviseur	ق م أ	Pgcd
الدالة	Fonction	تا (س)	F (x)
نهاية (الدالة)	Limite	نها تا (س)	Lim f(x)

-اللغة الواصفة: لا يحتاج الرياضي إلى كلام كثير لإيصال الأفكار والمفاهيم، فكلما يحتاجه من اللغة ربطٌ، أو شرحٌ أو تحليل، ويكون ذلك بجمل قصيرة، مباشرة، فالعبارة الرياضية تعبّر بذاتها عن محتواها المفاهيمي.

وبهذا فإننا نلاحظ أن لغة الرياضيات في معظمها لغة مشتركة بين كل اللغات، لهذا فإن تعريبها يكون أسهل مما هو في تخصصات أخرى، ففي قسم الكيمياء مثلا عبّر لنا بعض الطلبة عن عجزهم في كثير من الأحيان عن إيجاد المقابل العربي لبعض الأجهزة والأدوات ما يضطر بعضهم إلى الاستعانة برسم للأداة في سياق الكلام.

تعريب الرياضيات: عند الحديث عن تعريب الرياضيات يجب أن نميّز بين نوعين من التعريب:

التعريب الجزئي: حيث يعتمد أصحابه على الإبقاء على المختصرات ورموز المجاهيل باللغة الأجنبية، كذا اعتماد الاتجاه من اليسار إلى اليمين في الكتابة العلمية، والاكتفاء بتعريب لغة الربط

E-ISSN- 2773-2886 / ISSN-2773-2894

والشرح والتحليل، وهو ما ذهب إليه مقدم معجم الرياضيات الدكتور عطية عبد السلام عاشور؛ إذ يقول: "وقد دأبت بلاد كثيرة من التي لا تستخدم اللغات الأوربية، مثل اليابان والصين، على كتابة المعادلات والجمل الرياضية كما هي في اللغات الأوربية، حتى لو جاءت هذه المعادلات في سياق الكلام، وربما يكون الأفضل مستقبلا أن نسير سيرهم في هذا الأمر"(مجمع اللغة العربية، 1995، ص "ب").

التعريب الكلي: وذلك بأن توظّف اللغة العربية –وهي قادرة على ذلك- في كل جزئيات المادة العلمية، وتجنب استعمال اللغة الأجنبية إلا ما اقتضت إليه الحاجة، وهذا هو المطلب الذي ينبغي أن نسعى إلى تحقيقه، "فإنّ القضية الكبرى التي يجب أن نضعها أمام أعيننا في مجامعنا اللغوية العتيدة، تتركز حول جعل لغتنا العربية لغة العلم والحضارة، لكي نستطيع أن نصل إلى درجة الإبداع والمشاركة في بناء الحضارة الجديدة... وإنّ فرض لغة أجنبية على التدريس الجامعي، جزئيا أو كليا في الوطن العربي، يعني، في منطق الأشياء ونواميس الطبيعة، أن تبقى أمتنا تبعا للأجنبي، بعيدة عن كل مشاركة علمية أصيلة..."(خليفة، ص82)

3- قسم الرياضيات في الجامعة عيّنة الدراسة (جامعة ورقلة، الجزائر):

ينتمي قسم الرياضيات إلى كلية الرياضيات وعلوم المادة، "وهي وحدة تعليم وبحث في الجامعة في ميدان العلم والمعرفة، وتتشكل من أقسام وتحتوي على مكتبة، وتضمن على الخصوص ما يأتي:

التكوين في التدرج وما بعد التدرج- نشاطات البحث العلمي- نشاطات التكوين المتواصل وتحسين المستوى وتجديد المعارف.وقد أنشئ القسم سنة 2013م، بالمرسوم التنفيذي رقم 100/13 مؤرخ في 2013/03/14م مُعدّل ومتمم، ووفق القرار رقم 947 المؤرخ في 2013/12/05م.

بلغ عدد الأساتذة الدائمين في الموسم الجامعي 2017/2016: 25 أستاذا إضافة إلى 3 أساتذة مؤقتين. وبلغ عدد الطلبة 306 طالبا في مختلف المراحل والتخصصات. كما تحتوي مكتبة الكلية على 9236 عنوانا، 1668 عنوانا منها باللغة العربية والباقي باللغة الأجنبية(جامعة ورقلة، 12 جوان 2017، https://www.univ-ouargla.dz).

واقع اللغة العربية في القسم:

لغة التدريس: عند اتصالنا بأساتذة قسم الرياضيات وقفنا على ثلاثة مواقف للأساتذة نذكرها كالآتي:

موقف يرفض استعمال العربية لغة للتدريس: وهذا الرفض مبّرر بالنسبة لهؤلاء الأساتذة، فاللغة العربية مازالت بعيدة عن التقدم العلمي والتكنولوجي، والغرب قد قطع اشواطا كبيرة في المجال العلمي والتكنولوجي، والمستجدات العلمية في التخصص تتزايد باستمرار، فأنى لنا أن نترجم هذا الكم الهائل من المعارف، وما التعريب في التخصصات العلمية إلا مضيعة للجهد والوقت.

موقف يحاول أن يوظف العربية ولكن باحتشام: يتحدّث بعض الأساتذة عن شعورهم بضرورة النهوض باللغة العربية ولن يكون ذلك إلا إذا تم توظيفها لغة للعلم والتكنولوجيا، ولكنهم مع ذلك يجدون صعوبات جمّة تحول دون تمثّل هذا الشعور حقيقة وواقعا، فالأستاذ حينما يريد أن يعدّ محاضرته باللغة العربية فإنه يبذل جهدا مضاعفا في الترجمة والاصطلاح، وقد يشعر في أحيان كثيرة أن ترجمته لم ترق إلى المستوى العلمي المطلوب، فتراه يحاول مرة ويتراجع مرّات عدّة، كما أنه قد يلجأ إلى شرح المحاضرة شفويا باللغة العربية (أو حتى العامية)، ولكن توثيقها يكون باللغة الفرنسية.

موقف يناضل من أجل أن تكون العربية لغة للتدريس: هذا الموقف يتبناه بعض الأساتذة، وفي نقاشنا مع أستاذ قدير من القسم، حول دوافع تبنيه التدريس باللغة العربية رغم الصعوبات لخص لنا دوافعه فيما يلي:

-الدافع الأول: هو واجب نحو لغتنا التي نعتز بها ونفخر بانتمائنا لها، فهي جزء من هويتنا، والفرد الذي لا انتماء له لا يمكن أن يصنع مستقبله.

الدافع الثاني: التعامل مع الطالب باللغة التي يفهمها ويتعامل بها أيسر، واستيعابه للمادة العلمية يكون أفضل، ففي حال تدريسه باللغة الأجنبية، سيبذل جهدا مضاعفا، في فهم اللغة أولا، مع العلم أن مستوى الطلاب عموما متدنٍ في اللغة الأجنبية، ثم في فهم المفاهيم العلمية الرياضية.

الدافع الثالث: إثبات أن اللغة العربية قادرة وبشكل جيّد على منافسة اللغات الأخرى في العلوم والتكنولوجيا. وإزالة تلك النظرة الدونية للغة العربية لدى العلميين (أساتذة وطلبة).

لغة الرسائل العلمية:

تنص المادة 44 من المرسوم التنفيذي 98-254 المؤرخ في 17 أوت 1998م على أن كتابة الرسائل الجامعية يجب أن يكون باللغة الوطنية، ويمكن للضرورة استعمال لغة أخرى غير اللغة الوطنية، وجاء نص المادة كالآتي: "يجب أن تحرّر وثيقة المذكرة باللغة العربية. كما يمكن تحريرها بلغة أخرى في حالة ما إذا منح مدير المؤسسة ترخيصا صريحا بذلك، بعد إدلاء المجلس العلمي للهيئة الجامعية المعنية أو المجلس العلمي أو البيداغوجي للمؤسسة المؤهلة برأي معلل"(الجمهورية الجزائرية، 19 أوت 1989) ، غير أن الواقع غير ذلك، فمعظم الرسائل الجامعية في مرحلة الماستر تقدّم باللغة الفرنسية، كما أن هناك توجه نحو الكتابة باللغة الإنجليزية لدى العديد من الطلبة، في حين أنّ كتابة أطروحات الدكتوراه باللغة العربية مازال مطلبا عزيزا.

فالطالب والأستاذ المشرف حين يتبنى كتابة الرسالة باللغة العربية سيواجه مصاعب جمّة، وهو بذلك سيقف أمام تحدٍ كبير.. ومع ذلك فإنّ بعض الطلبة رغم الصعوبات يتوجهون إلى إعداد مذكرات التخرج باللغة العربية (ويعود هذا لعاملين؛ الأول أن يرى الطالب نفسه غير متمكن من اللغة الأجنبية فيصعب عليه تحمل المناقشة بهذه اللغة حتى وإن تيسر له الكتابة بها، والثاني هو تحفيز بعض الأساتذة لطلابهم وإشعارهم بالواجب نحو اللغة العربية)، والجدول الآتي يبين لنا نسبة حضور اللغة العربية في مذكرات الماستر للموسم الجامعي 2016م/2017م:

التخصص	العدد الإجمالي للمذكرات	عدد المذكرات باللغة العربية	النسبة
جبر وهندسة	11	00	%00
نمذجة وتحليل عددي	24	05	%20,83
تحليل	17	05	%29,41
إحصاء واحتمالات	21	02	%9,52

E-ISSN- 2773-2886 / ISSN-2773-2894

وعلى الرغم من النسب القليلة للمذكرات المنجزة باللغة العربية، فإن هذا التوجه الجديد في القسم، يشكل بوادر إيجابية لتفعيل استعمال اللغة العربية، فهذه المحاولات ستشكل مرتكزا يبني عليه الطلبة مستقبلا بحوث جديدة، لتتشكل مدونة مصطلحية في التخصص.

الصعوبات والعوائق:

- لعل من أهم العوائق التي تواجه الأساتذة والطلبة على حد سواء **إشكالية المصطلح** العلمي الدقيق؛ وهي إشكالية عويصة، تواجه التخصصات العلمية جميعها، بل وحتى الأدبية في حقول كثيرة، وقلة المعاجم المتخصصة ذات الجودة العلمية. "ولكن أي مصطلحات توحد إذا لم تدخل الألفاظ المقترحة مجال الاستعمال؟ وأنّى يجري التوحيد إذا لم يتناد العلماء لتبادل الرأي في الألفاظ العلمية التي العربية التي استعملوها في تدريساتهم وفيما ينشرونه في بحوثهم وكتبهم المؤلفة باللغة العربية أو المترجمة إليها"(الملائكة، 1986، ص32).

-إشكالية **المصادر والمراجع** العربية، يميل الباحث عادة إلى اختيار الحقل الغني بالمصادر والمراجع، ذلك لما له من قيمة على نوعية البحث، ويسر في العمل، ومن أساسيات توفر المصادر تفعيل دور الترجمة، إضافة إلى تحفيز الأساتذة على التأليف باللغة العربة من قبل الهيئات والمجامع اللغوية. ويشيد الأساتذة هنا بدور المدرسة العليا للأساتذة بالقبة (الجزائر) وجهود أساتذتها في مجال الترجمة، ومن الأسماء البارزة في هذا المجال، الدكتور أبو بكر خالد سعد الله الذي ساهم في ترجمة العديد من المؤلفات الرياضية من الفرنسية إلى العربية.

-**الكتابة بالحاسوب**، فالتعريب الذي نتحدث عنه في هذه المرحلة هو تعريب جزئي، وبالتالي فإن كتابة البحث ستنبني على نمطين؛ الكتابة العلمية الرياضية التي ستكون برموز أجنبية من اليسار إلى اليمين، وكتابة الشرح والتحليل التي تكون عربية كليا، هذا الأمر يوقع الطالب في نوع من العناء والمشقة، إذ يضطر إلى تغيير اللغة والاتجاه مرات كثيرة. كما أن هناك برنامجا حاسوبيا خاصا بالمذكرات الرياضية يقوم بضبط العبارات العلمية، وتنسيق الكتابة، لكن هذا البرنامج باللغة الأجنبية فقط.

إنعكاسات تغييب اللغة العربية في التعليم الجامعي:

خطورة المشكلة: ليست قضية تعريب التعليم الجامعي العلمي والتقني قضية خاصة بقطر عربي دون آخر، إذ إنّ "تعليم العلوم والتكنولوجيا في الجامعات بلغة أجنبية هو سلوك سلبي جدا، لأنه إقصاء حقيقي وتهميش للغة الوطنية عما هو حيوي واستراتيجي، ومنعها بالتالي من أي إثراء وأي ترقية، وما هو أخطر من ذلك هو الاندماج التام في ثقافة أخرى بدون مقابل"(الحاج صالح، 2019، 278).

ومن الآثار السلبية كذلك الانفصام بين التعليم الجامعي والمستويات التعليمية الدنيا (الثانوي والمتوسط والابتدائي)، ففي الجزائر في مرحلة مضت (مرحلة المدرسة الأساسية)، كان التوجه نحو التعريب الكلي للعلوم، فمادة الرياضيات كانت تدرس منذ المرحلة الابتدائية وحتى المرحلة الثانوية باللغة العربية كليا، فالرموز والمختصرات والمعادلات كلها كانت عربية.

فالتلميذ بعد اجتيازه للأطوار التعليمية الثلاثة (الابتدائي والمتوسط والثانوي) يلتحق بالجامعة التي مازالت بعيدة عن التعريب، فهو إن لم يتعود على الرموز والمصطلحات الفرنسية سيصطدم بالواقع مما سينعكس سلبا على تحصيله العلمي. وبهذا أعيدت كتابة المقررات الدراسية في المنظومة التربوية الجديدة (المدرسة الابتدائية الجديدة)، بالعودة إلى استعمال الرموز والمختصرات الفرنسية، وكتابة العبارات العلمية والمعادلات الرياضية عكس اتجاه الكتابة العربية.

لكن الحل في الحقيقة من المفترض أن يكون بالسعي لتعميم التعريب للمستوى الجامعي وليس العكس، إضافة إلى أن تحسين مستوى التلاميذ في اللغة الأجنبية وتخصيص حصص للمصطلحات العلمية ومقابلاتها الأجنبية كان من شأنه أن يقدم حلا أيسرا.

إنّ هذا التوجه الجديد الذي يرى فيه أصحابه أنه تهيئة للتلاميذ في المراحل الدراسية الأولى من أجل الالتحاق بالجامعة والتعامل مع الواقع اللغوي الموجود، كان له أثر على التلاميذ من عدة نواح، أهمها:

- تجعل التلميذ يشعر بأن اللغة العربية عاجزة عن التعبير العلمي، فهو حين يستعمل الرموز الفرنسية في أبسط استعمال علمي يعتقد أن اللغة العربية لا يمكن أن تستعمل في الاصطلاح العلمي فتتولد لديه نظرة دونية للغته فيتدنى بذلك اهتمامه في تحصيلها.

- تقلل من التحصيل العلمي لدى الكثير من التلاميذ، ذلك لأن الرمز يرتبط ذهنيا بالمفهوم، وكلما كان الرمز قريبا من مفهومه كلما تيسر استحضاره، لكنه في الكثير من الأحيان يجهل المصطلح الفرنسي الذي اشتق الرمز منه، فيقع في تشويش ذهني.

الخاتمة:

إن الباحث وهو يكتب عن اللغة العربية في واقع صعب كالذي تعيشه اليوم ليجد نفسه قد قصّر في تقديم الجديد، ومع ذلك هي دعوة تضاف إلى دعوات كثيرة تهدف إلى شد العزيمة وتقوية الهمة لإعادة أمجاد لغتنا العربية، ويمكن أن نجمل الحديث عن أهم الحاجات الراهنة للمضي نحو تعريب للتخصصات العلمية في الجامعات الجزائرية، والجامعات العربية عامة، في العناصر الآتية:

-إعادة مكانة اللغة العربية وتقوية تحصيلها بدء بالمستويات التعليمية الأولى، وغرس الشعور بالانتماء نحوها، وتعزيز الواجب نحو تعلمها.

- تقوية تحصيل الطلبة للغات الأجنبية، وذلك للانفتاح على العالم، والتعامل مع المستجدات العلمية في مختلف التخصصات، والتحكم في المفاهيم والاصطلاح.

-العمل على ترقية تصنيف المجلات العلمية التي تنشر باللغة العربية عالميا، من أجل تحفيز الباحثين على الكتابة باللغة العربية.

-التعاون والشراكة بين أقسام اللغة العربية ومختلف التخصصات العلمية في الجامعة الواحدة، من أجل معرفة حاجيات كل تخصص والبحث العملي الجاد على تلبية هذه الحاجيات، وعدم الاكتفاء بالبحوث النظرية والمكتبية.

-فتح وحدات بحث في الجامعات، تُعنى بالعمل على تكامل التخصصات، وإيجاد الحلول لإشكالات كل تخصص في مجال التعريب.

-تفعيل دور المجامع اللغوية والمؤسسات ذات الطابع العلمي في القطر الواحد، وفي مختلف الأقطار العربية من أجل التنسيق في مجال توحيد المصطلحات العلمية ، والعمل على أن تكون ها ملزمة بنصوص قانونية، يعاقب من يخالفها.

-الاستفادة من التجارب السابقة والناجحة في مجال تعريب العلوم، مثل تجربة سوريا، والأردن، كما يمكن أيضا الاطلاع على تجارب دول غير عربية حافظت على لغتها وطورتها.

-استثمار التراث العربي في البحث عن المصطلحات الجديدة، والانفتاح -في حالة الضرورة القصوى- على التعريب اللفظي لبعض المصطلحات، فالعربية ليست منغلقة على نفسها، وبها من الإمكانات الصوتية والصرفية ما تستوعب به الكثير. واستغلال العمليات البنيانية الداخلية للغة العربية، من اشتقاق ونحت وتركيب ...

- ترقية المعاجم العلمية المتخصصة وفق أساسيات علمية وتقنيات حديثة (معاجم إلكترونية، وبنوك مصطلحات..)، لتيسير العمل بها.

-العمل على تطوير برامج حاسوبية تخدم اللغة العربية وتيسر كتابة البحوث العلمية وفق جودة عالية.

والله الموفق والهادي إلى سواء السبيل.

5.قائمة المراجع:

- سعيدان، أحمد سعيد. (2005). الأعداد وعلم الحساب. ط2. مركز دراسات الوحدة العربية. موسوعة تاريخ العلوم العربية. مركز دراسات الوحدة العربية. بيروت. لبنان.

- ألارا، أندريه. (2005). تأثير الرياضيات العربية في الغرب في القرون الوسطى. ط2. موسوعة تاريخ العلوم العربية. مركز دراسات الوحدة العربية. بيروت. لبنان.

- ناجي، عباس عبد الأمير و كرو، رحيم يونس. (2014). تعليم الرياضيات: مفاهيم-استراتيجيات-تطبيقات. ط1. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.

- خليفة، عبد الكريم. اللغة العربية والتعريب في العصر الحديث. دار الفرقان.

- الخوارزمي، محمد بن موسى. (1937) كتاب الجبر والمقابلة. مطبعة بول باربيه. مصر.

- صابر، محي الدين. من قضايا الثقافة العربية المعاصرة. ط2. المكتبة العصرية. بيروت. لبنان.

-- مجمع اللغة العربية بالقاهرة. (1995). معجم الرياضيات.

-مجموعة مؤلفين. (1999). الموسوعة العربية العالمية. ط2. مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع. الرياض.

- مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (2004). المعجم الوسيط. ط4. مكتبة الشروق الدولية.

ابن منظور. لسان العرب. (تحقيق، عبد الله علي الكبير). دار المعارف. بيروت. لبنان.

- نازلي، معوض أحمد. (1986). التعريب والقومية العربية في المغرب العربي. ط1. مركز دراسات الوحدة العربية. بيروت. لبنان.

الصحف والمجلات:

-الجمهورية الجزائرية. (19 أوت 1989). "الجريدة الرسمية". (60).

- الملائكة، جميل. (1986). "الصعوبات المفتعلة على درب التعريب". مجلة اللسان العربي. مكتب تنسيق التعريب. الرباط. المغرب. (27). ص 32.

- الحاج صالح، عبد الرحمن. (2009). "قضايا التعريب في دول المغرب العربي الجزائر أنموذجا". مجلة اللسان العربي. (66).

- السيد، محمود أحمد. "إشكالية تعريب التعليم العالي". مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة.

المواقع:

موقع جامعة قاصدي مرباح: https://www.univ-ouargla.dz