- الأستاذة: نجوى مغاوي

- الرتبة : أستاذ محاضر (أ)

- الجامعة: جامعة "امحمد بوقرّة "، كليّة الآداب واللّغات، قسم اللّغة العربيّة وآدابها، بومرداس.

- رقم الهاتف: 0662026644

- البريد الالكترونيّ: n.meghaoui@univ-boumerdes.dz

عنوان المداخلة:

و اقع المصطلح البيولوجي في ظلّ ازدواجية لغة التدريس الجامعيّ

ـ دراسة مقارنة بين "المدرسة العليا للأساتذة" (القبة) وجامعة "امحمّد بوقرّة" (بومرداس)

1. مقدّمة:

تعدّدت دلالات مصطلح التعريب خلال مسارات مختلفة، ولكنّها لم تخرج عن المفهوم المحوريّ الذي نعني به نقل الوحدة المعجميّة ذات الأصول الأجنبية إلى متن اللّغة المستقبلة، مع محاولة تطويعها قدر الإمكان لتسهيل الانسجام الصوتيّ والصرفيّ والتركيبيّ مع بنية النظام الجديد. وقد توسّعت هذه الدلالة الجوهرية لتدخل نطاقات كثيرة أبرزها نطاق تعريب التعليم، حيث وقفت مشكلة تعريب المصطلح العلميّ الأجنبيّ حجر عثرة في استكمال مسار التعريب الجامعيّ على وجه خاصّ، ومن ثمّ كانت هذه الدراسة محاولة للكشف عن واقع المصطلح العلميّ والمصطلح البيولوجيّ تحديدا في المنظومة الجامعية التي تعتمد على نظام الازدواجية اللّغويّة في التدريس على الرغم من أنّ المفاهيم المدرّسة مشتركة وموحّدة.

2ـ اختلاف المعطيات المفهومية لمصطلح التعريب بين المشرق والمغرب العربيّ:

ترتكز آراء الباحثين في الميدان اللّغويّ على أنّ مفهوم التعريب رغم التغيّرات الدلالية التي اعترت هذه اللّفظة كما أسلفنا، إلاّ أنّها جميعا لاتخرج عن ركيزة دلالية محوريّة تتلخّص في اعتماد اللّسان العربيّ آلية لمختلف أشكال التواصل الإنسانيّ والاجتماعي. ولكنّ المدقّق في سيرورة العملية التعريبية من خلال الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها سيلحظ ـ لا محالة ـ بأنّ الخلفيات المفهوميّة التي انبنى عليها هذا المصطلح، تختلف بين المشرق والمغرب العربيّ.

وقد كان هذا سببا مباشرا في اختلاف الإجراءات المطبّقة على مستوى هذين القطبين لأجل إتمام مشروع التعريب، الذي يحمل بعدا مغربيا مغايرا لنظيره على الصعيد المشرقيّ، ذلك "أنّ التعريب في المشرق إذ كانت غايته أخذ العلوم عن الآخر، فظلّ مفهومه يدور في فلك الترجمة، فإنّه في المغرب العربيّ لم يكن كذلك غاية وطريقة، ففي المغرب العربيّ التعريب يراد به إثبات عروبة كادت أن تزول بسبب الاستعمار ، إنّه ينحو نحو تعريب المحيط الاجتماعيّ، فهو ليس مجرّد آلية لغويّة كما في المشرق."[1] ذلك أنّ هذه العملية في البلدان المشرقية تعتبر محاولة جادّة للحاق بالركب الحضاري الذي تخلّفت عنه لفترات طويلة. ومن ثمّ كان التعريب هاهنا إجراء يهدف إلى تحيين اللّغة العربيّة وعصرنتها لأجل مواكبة المستجدّات الحضارية.

وخدمة لهذا الهدف،فإنّ من أهمّ الإجراءات التي سطّرها المسؤولون والمتخصّصون في هذا المجال في الدول المغاربيّة، هو "إحلال اللّغة العربية في التعليم محلّ اللّغات الأجنبيّة، وتوسيع اللّغة العربيّة بإدخال مصطلحات جديدة عليها، وإلزام الإدارة بعدم استعمال لغة دون اللّغة العربيّة، والعمل على أن تكون لغة الاتّصال هي اللّغة

[1] ـ مسعودة خلاّف، التعليمية وإشكالية التعريب في الجزائر (العلوم الاقتصادية نموذجا)، جامعة منتوري، قسنطينة، كليّة الآداب واللّغات، قسم اللّغة العربيّة وآدابها، 2010م ــ 2011م، ص227.

العربيّة وحدها."[2] لأجل استرجاع مكانتها في معظم المجالات العلمية والاقتصادية وغيرها ...ومن ثمّ يتبيّن لنا أنّه على الرّغم من أنّ الإجراءات التعربية هي واحدة في كلّ الأقطار العربيّة إلاّ أنّ التعريب المغربيّ تحوّل إلى قضيّة وطنيّة مغايرة لما عرفه التعريب في الدول المشرقيّة.

3ـ مفهوم التعريب التعليمي:

هو نمط تعريبي يتعلّق بنطاق التعليم حيث نعني به "إقامة النظام التعليمي لأيّ قطر من الأقطار العربية على أساس من اللّسان العربيّ تدريسا وتحصيلا، وذلك طبقا لتخطيط لغويّ"[3] ومناهج توظّف اللّغة العربية لسانا للتدريس، وهو قسمان رئيسيان:

أ ـ التعريب الفوري الأفقي:

يتعلّق هذا النوع من التعريب بمرحلة تعليميّة محدّدة، حيث تعرّب فيه المواد الدراسية بشكل كامل. وهذا ما يجعل منها "عمليّة إجرائية ضخمة الجهود، وهائلة التكاليف نظرا لما تتطلّبه من إمكانيات وأطر فنيّة تتولّى التدريس باللّسان العربيّ في تلك المرحلة الدراسية الكاملة،ممّا يلزم توفير الكتاب المدرسيّ الشامل المكتوب بلسان عربيّ سليم."[4] لأنّ العملية التعليمية وفق هذا المشروع يجب أن تنطلق من أرضية متينة عمادها تعريب سائر عناصر العملية التعليمية (المعلّم، المتعلّم، الكتاب، المنهاج، أنظمة التدريس والتقويم...) لأجل تحيق الأهداف المسطّرة.

ب ـالتعريب التدريجي العمودي:

يختلف هذا النمط عن سابقه في أنّه يقوم على مبدأ التدرّج في سلميّة التعريب، حيث يعتمد من خلاله على " تدريس مواد محدّدة باللّسان العربيّ في مرحلة دراسية متكاملة، والتدريس باللّغة العربية في جميع المواد المقرّرة على الطالب في سنة دراسية معينة، أي تعميم اللّسان تدريجيا في سنوات التعليم سنة بعد أخرى." [5] بصورة مرحلية ، وفق نظام تدريسيّ مضبوط ومخطّط.

ج ـ التعريب القطاعي:

وهو يرتبط بمجالات معرفية معيّنة، حيث يتمظهر في أشكال متعدّدة أبرزها" سيادة اللّسان العربيّ في قطاع معيّن من قطاعات المعرفة مثل: تعريب العلوم والرياضيات... أي نقلها من اللّسان الأجنبيّ إلى اللّسان العربيّ، أو الاقتصار على تعريب التعليم الاجتماعي أو العاليّ، أو تغليب اللّسان العربيّ في مراكز البحث العلميّ في الدول المعنيّة، أو قصر المعاملات داخل وزارات الخدمة ، والمرافق العامّة على استخدام اللّسان العربيّ دون غيره."[6] ومن ثمّ فهو ـ على غرار الأنواع السابقة ـ يتطلّب تخطيطا لغويّا شاملا على المدى القصير والطويل، تديره إطارات متخصّصة في مختلف الميادين المعرفية التي يُهدف إلى تعريبها، شرط أن تكون متحكّمة في اللّغة العربية تحكّما كاملا يضمن نقل المعرفة العلمية نقلا علميا أمينا.

---

[2]ــ مسعودة خلاّف، التعليمية وإشكالية التعريب في الجزائر (العلوم الاقتصادية نموذجا)، ص233

[3]ــ سليمان العيسى، الترجمة في خدمة الثقافة الجماهيرية (تاريخها، قواعدها، تطوّرها، أنواعها، آثارها، أنواعها)، منشورات اتّحاد الكتّاب العرب، دمشق، 1999م، ص92، 93.

[4]- المرجع نفسه، ص48، 49.

[5]ـ المرجع نفسه، ص49.

[6]- نازلي معوض أحمد، التعريب والقومية العربيّة في المغرب الغربيّ، مركز دراسات الوحدة العربيّة، بيروت، لبنان، ط1، 1986، ص9.

4. إشكالات المصطلح في التعريب التعليميّ:

إنّ المصطلح العلميّ يعدّ من أبرز القضايا الجوهريّة التي طرحت على أرضيّة التعريب، الذي فرضه واقع الترجمة عن اللّغات الأجنبية، بحيث نوقشت قضايا حاسمة تتعلّق باستراتيجيات التعامل مع الوحدة المصطلحية المتخصّصة في مختلف السياقات العلمية التي ترد فيها، سواء توفّرت بدائلها في الرصيد اللّغويّ أو المصطلحيّ العربيّ، أو كانت غريبة عنه، ونعني بذلك المصطلح المقترض أو المعرّب الذي سعت الهيئات اللّغويّة المتخصّصة إلى تقنين مساراته، وضبط منهجية نقله إلى صلب الأنظمة اللغويّة العربيّة بجميع مستوياتها. ومن أبرز الاقتراحات التي استهدفت الحدّ من المشاكل والحواجز التي تعرقل مسارات المصطلح العلميّ، مايلي:

- المحافظة على الأصول الأجنبية للمصطلح العلميّ المنقول، أي الدعوة إلى معاملة المصطلح الأجنبيّ، كوحدة لغوية عاديّة في السياق اللّغويّ العربيّ. وفي هذا السياق دعت أصوات كثيرة إلى كتابة المصطلح باللّغة الأجنبية داخل المتن العربيّ
- وجوب الاستفادة من الذخيرة المصطلحية التراثية التي خلّفها علماؤنا الأوائل في مختلف التخصّصات العلمية.
- إلزامية الاستعانة بالمقترحات المصطلحية العربيّة التي توفّرها المجامع اللّغويّة، لخدمة مختلف المنظومات العلميّة المتخصّصة.

5- واقع التعريب التعليمي في المؤسّسات الجامعيّة الجزائريّة:

شهد قطاع التعليم الجامعيّ في الجزائر -لظروف تاريخيّة- كلّ أنواع التعريب السالفة الذكر إلاّ أنّ مساره الأخير توقّف عند محطّة التعريب القطاعيّ الذي أضفى إلى ازدواجية لغة التدريس الجامعيّ (اللّغة العربية واللّغة الفرنسية بشكل خاصّ) حيث عرّبت المعاهد المفرنسة تعريبا شاملا سنة (1979م)، وتمّ فيها توحيد لغة التعليم في كلّ العلوم الاجتماعية والإنسانيّة خاصّة (الحقوق، العلوم السياسية والإعلاميّة والاقتصادية، وعلوم التربية.....).وأمّا في العلوم الرياضية والطبيعية وعلوم الهندسة وغيرها من العلوم التقنيّة، فقد بقيت لغة تدريسها هي اللّغة الفرنسية إلى يومنا هذا.

6- لغة التدريس بين الجامعات والمدارس العليا:

تنقسم المؤسّسات الجامعيّة في النظام التعليميّ الجزائري إلى نمطين أساسيين مختلفين إلى حدّ ما في طبيعة نظام التدريس والتقويم والتوظيف، الذي يضفيان إليه بعد استكمال مشوار الدراسة الجامعيّة في كلّ منهما، وهما:

- <u>أ. المدارس العليا</u>:

تعتبر المدارس العليا في الجزائر مؤسّسات جامعية تضطلع بمهمّة تكوين إطارات قطاع التربية، حيث تعدّ (المدرسة العليا للأساتذة بالقبة) أقدم مدرسة في الجزائر ، إذ يعود تاريخ تأسيسها إلى سنة (1964م) حيث

أسندت لها مهمّة تكوين الأساتذة في كلّ مراحل التعليم وشعبها، مع الإشارة إلى أنّ لغة التدريس فيها هي اللّغة العربيّة. ومن بين الشعب التي تدرّس على مستوى هذه المدرسة هي (الرياضيات، الفيزياء، العلوم الطبيعية...).

بـ الجامعات:

هي بدورها تخضع إلى ضوابط نظام التعليم الجامعيّ، بحيث تمثّله فروع وتخصّصات جامعيّة متعدّدة ومن بينها (قسم البيولوجيا) التابع لجامعة بومرداس، فهو أحد الأقسام الجامعية التي تعرض مجموعة من المقرّرات الدراسية باللّغة الفرنسية ومنها: (علم الحيوان، علم الطفيليات، علم الوراثة ... وعلم المناعة...) الذي اتّخذناه عيّنة للدراسة، لأنّه مقرّر مشترك بين شعبة العلوم الطبيعية التي تدرّسه بالعربيّة، وبين قسم البيولوجيا الذي يعرض المفاهيم نفسها باللغة الفرنسية.

7 ـ تعريف علم الأحياء (البيولوجيا):

يعدّ هذا العلم فرعا من فروع العلوم الصحيّة أو العلوم الطبيّة، عبّر عنه بتسميات مختلفة منها (علم الأحياء، علم الحياة، علم دراسات الكائنات الحيّة...) ومن ثمّ فهو تخصّص علميّهتم بدراسة أوساط الكائنات الحيّة أي يدرس (بنيتها، تغذيتها، تكاثرها، طبيعتها، صفاتها، وأنواعها، والأنواع التي تحكم طريقة عيشها وتطورها وتفاعلها مع وسطها الطبيعيّ). ومقابلها الفرنسي هو (Biologie) وهي كلمة أجنبية ذات أصول يونانية تنقسم إلى قسمين هما: (bio) وهي (علم الحياة أو الأحياء) ، وكلمة (logos) وتعني دراسة أو علم.

وأمّا مقابله العربيّ ـ كما أسلفنا ـ فهو (علم الأحياء) وهو علم تعود جذوره إلى التاريخ العربيّ القديم من خلال أعمال ودراسات (الجاحظ وابن سينا وغيرهم...) حيث كان للعرب القدامى إسهامات كبيرة في هذا الميدان العلميّ، فقد خلّف هذا الرعيل الأوّل زاد علميا ومصطلحيا زاخرا في هذا الميدان مازالت ملامحه ظاهرة في ثنايا الدرس العلميّ والطبيّ الحديث.

8ـ تعريف علم المناعة:

هو أحد فروع علم الأحياء، يهتّم بدراسة مقاومة الكائنات الحيّة، ومناعتها ضدّ الأجسام الغريبة. ومن ثمّ فإنّ (المصطلح البيولوجيّ) هو الوحدة اللّغوية الحاملة لكلّ هذه المفاهيم المتخصّصة. ويعدّ (علم المناعة) من أهمّ فروع العلوم الطبيّة لأنّه يهتّم بدراسة الاضطرابات التي تلحق الجهاز المناعيّ عند الإنسان والحيوان.

9ـ بينية المصطلح البيولوجيّ (العربيّ):

إنّ المصطلح البيولوجي شأنه شأن كلّ المصطلحات التي تعتمدها مختلف المنظومات العلميّة المتخصّصة قد اعتمد في تكوينه على الآليات التوليدية التي يسمح بها النظام العربيّ ويوفّرها لهذا الغرض وقد اعتمدنا في سياق هذه الدراسة على مدوّنة أكاديمية تتمثل في مجموعة من الدروس والمحاضرات التي تمحورت حول أهمّ مفاهيم (علم المناعة) (وقد عرض على شكل مطبوعة جامعيّة موجّهة إلى طلبة السنة الثالثة جامعيّ شعبة

العلوم الطبيعية، من إعداد الأستاذة بوجلّة)، بحيث وجدنا في متنها أنماطا مصطلحيّة كثيرة، ولّدت باعتماد مختلف آليات الوضع المصطلحيّ، و من أهمّ أشكالها مايلي:

أوّلا- المصطلحات المشتقةّ:

يعدّ الاشتقاق من آليات توليد المصطلح العربيّ - على وجه التحديد - لأنّه يمنح اللّغة مادّة معجميّة ومصطلحيّة وافرة ذات أصول عربيّة، وهو في اللّغة العربية أنواع كثيرة، إلاّ أنّ المعوّل عليه في ميدان التوليد المصطلحيّ هو ما سمّاه بعض المحدثين (بالاشتقاق التوليديّ) الذي يمثّله ما يعرف (بالاشتقاق العامّ) وحده دون غيره، ذلك "أنّ الاشتقاقيين الكبير و الأكبر (القلب والإبدال) ما كانا يوما طريقة ناجعة في وضع المصطلحات، ومجيء كليهما سماعيا محضا في لغة العرب يقطع أيّ قول عنهما في مجال إنماء اللّغة."[7] حيث تظهر فعاليّته بشكل واضح في قوّة ارتباطه بمعايير القياس وضوابطه، باعتبار أنّ هذا الأخير " هو الأساس الذي تبنى عليه هذه العمليّة، لكي يصبح المشتّق مقبولا، معترفا به بين علماء اللّغة، فالقياس هو النظريّة والاشتقاق هو العلم التطبيقي لتوليد الصيغ."[8]

ووفقا لهذا الأساس فإنّ المصطلح البيولوجي - كغيرة من المصطلحات المتخصّصة - يعدّ وحدة معجميّة ذات أصول لغويّة - ولذا فقد تنوعّت أنواع المشتقات المعتمدة في هذا السياقات تبعا لتنوّع دلالات الصيغ الصرفية، على نحو ما تظهره النماذج المصطلحيّة التالية، ومنها:

- **المصدر الصريح**: الاستجابة، الامتصاص، التحفيز...
- **اسم الفاعل**: البالعات، المتممّة...
- اسم المفعول: المعقّد، المستضّد...
- صيغة التصغير: جسيمات، الخلايا **الشجيرية**، خلايا حبيبية...

ثانيا- المصطلحات التراثية:

إنّ الوتيرة العلميّة المتسارعة التي تشهدها المنظومة الفكريّة المعاصرة جعلت المخزون اللّغويّ يعاني قصورا في الاستجابة لهذه المعطيات الجديدة، ممّا اضطّرواضعيّ المصطلحات إلى انتهاج سبل أخرى لأجل توفير البدائل المناسبة، ومن بين الآليات التي كان لها دوربارزفي مجال التنمية المصطلحيّة ما يعرف (بالتراث أو الإحياء) الذي نعني به: " ابتعاث اللّفظ القديم ومحاكاة معناه العلميّ الموروث بمعنى علميّ حديث يضاهيه."[9]

وقد رفض عدد من الباحثين هذه الآلية، ودعوا إلى استبعادها بدعوى أنّ " توظيف المصطلح القديم لنقل مفاهيم جديدة من شأنه أن يفسد علينا تمثّل المفاهيم الواردة، والمفاهيم المحكيّة على حدّ سواء ولا يمكن تعريف المصطلح القديم، وتخصيصه إن كان موظّفا."[10]

---

[7]- يوسف وغليسي، إشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربيّ الجديد، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ط1، 2008م، ص81.

[8]- ابراهيم أنيس، من أسرار اللغة، دط، 1966م، مطبعة الأنجلو المصرية، ص93.

[9]- عبد السلام المسدّي، الازدواج والمماثلة في المصطلح النقديّ، المجلّة العربيّة للثقافة، ع24، تونس، 1993م، ص44.

[10]- مولاي علي بوحاتم، مصطلحات النقد العربيّ السيميائيّ (الإشكالات والأصول والامتدادات)، منشورات اتّحاد الكتّاب العرب، الجزائر، دط، 2005م ، ص84.

وفي المقابل، برزت فئة أخرى من الدارسين ترى بأنّ الاعتماد على هذه الآلية في مجال التنمية المصطلحيّة بالعودة إلى الذخيرة التراثية من شأنه أن يحقّق لنا أهدافا ومزايا كثيرة، أبرزها: " توفير الجهد في البحث عن مصطلحات جديدة، وتجنّب مخاطر الاقتراض اللّغويّ، إضافة إلى الإسهام في توحيد المصطلح العلميّ العربيّ."[11]

ومن خلال العودة إلى مدوّنة بحثنا، وجدنا بأنّ آلية (الإحياء) كان لها دور بارز في مجال صناعة مصطلحات (علم الأحياء) بوصفه تخصّصا قديما أجاد فيه العرب، وقدّموا في هذا المضمار بحوثا ودراسات ومصطلحات كثيرة، ويتمثّل معظمها في المصطلحات غير الشائعة على ساحة التداول العامّ، وهذا مايجعل فهمها مستعصيا إلاّ على أصحاب التخصّص، ومنها: (الغدّ السعترية، العضّيات، لمعة المعي...)

ثالثا: المصطلحات المجازية:

تقوم آلية المجاز بشكل عامّ والمجاز الاصطلاحي ـ على وجه التحديد ـ على مبدأ نقل الوحدات المعجميّة من مجال دلاليّ محدّد إلى مجال آخر، بعد ربط علاقة دلالية معيّنة خلال هذا المسار الانتقاليّ بين الدلالة اللّغوية القديمة وبين الدلالة الاصطلاحية المستحدثة، وذلك لأجل ضمان الاستقرار المفهوميّ للمصطلح المنقول ضمن نطاق اللّغة المتخصّصة.

وعلى هذا الأساس، فإنّ عملية التوليد المصطلحيّ التي تتّم عبر الأسلوب الاستعاريّ تقوم على المبدأ نفسه الذي يتأسّس عليه بناء الاستعارة البلاغية.بحكم أنّها"تتلخّص في استعمال اللّفظ في غير ما وضع له أصلا أي نقله من دلالته المعجمية أوالوضعية أوالحقيقية إلى دلاله مجازية أو اصطلاحيّة، على أن تكون هناك مناسبة بين الدلالتين."[12] وخلال هذه الحركة الانتقالية قد تضمحّل الدلالة الأولى، وتغيب عن الساحة الاستعمالية وتستقّر مكانها الدلالة الجديدة لأنّ "المجاز يتفاعل مع الاستعمال على مرّ الزمن فيؤول إلى تواتر بحيث إذا اقترن المجاز مع عامل الزمن اضمحلّت الصيغة المجازية منه، وحلّت محلّها الصيغة المصطلحية."[13] إلاأنّ ما يميّز هذين النوعين هو مجال استخدام كلّ منهما، ممّا ينعكس على استقرارهما الدلاليّ والتداوليّ ذلك أنّ الاستعارة الاصطلاحية تنتمي إلى مجال متخصّص، ومعناها ثابت لا يتغيّر." [14]بينما تشيع الاستعارة البلاغية في مختلف السياقات الأدبيّة.

كما أنّ هدف كل منهما مختلف عن الآخر إلى حدّ بعيد، بحيث يمكننا أن نكشف ملامح التمايز بينهما بصوره واضحة، على أساس أنّ لغة التخصّص تقوم على مبدأ الوضوح الذي يعتبر من أبرز خصائصها وميزاتها.

---

[11]ــ ممدوح محمد خسارة، المعاجم اللّغويّة وأهميّتها في وضع المصطلحات، مجلّة اللّغة العربيّة بدمشق، المجلّد 38، ج3، ص709.

[12]ـ يوسف وغليسي،إشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربيّ الجديد، ص84

[13]- عبد السلام المسدّي، مع مقدمه في علم المصطلح صفحه 45

[14]ــ بصالح فاطمة الزهراء، ترجمة الاستعارة في النصوص الاقتصادية، مذكّرة مقدّمة لنيل شهادة الماجستير، قسم الترجمة واللّغات والفنون، جامعة وهران، 2009ـ 2010م، ص 44.

وهي ـ زيادة على ذلك ـ تحقّق دورا أساسيا على المستوى المفهوميّ يتمثل في "إضفاء بعض الحيويّة على الإحصاءات والمفاهيم التي تبعث الملل في النفس،وإحياءاللّغة المتخصّصة التي تتميّز بشكل من الفتور."[15] الذي تسعى هذه الأنماطا اللّغويةإلى التخفيف من وطأتها على القارئ أو المتلقيّ المتخصّص. ومن نماذج الأنماط المصطلحيّة البيولوجية، التي اعتمد في وضعها على النسق الاستعاريّ، ما يلي:
(الأغماد، اللوزات، الزائدة الدودية....).

ثالثا. المصطلحات المركّبة:

يعتبر التركيب نمطا من أنماط التوليد النحويّ الذي يتحقّق "باستحداث كلمة جديدة من أصول لغويّة قائمة على وزن صرفيّ معلوم، أو بضمّ كلمتين مألوفتين بعضها إلى بعض لإحداث لفظ جديد يدلّ على معنى جديد."[16] يكون نابعا من الدلالة الأصلية أو المحوريّة الأولى، وأغلب الوحدات المصطلحيّة الناتجة بواسطة هذه الآلية هي وحدات اسميّة، وهي بدورها تتفرّع وتتمايز عن بعضها وفق تصنيفات نحويّة مختلفة مبنية أساسا على العلاقة الإضافية أو النعتية.

وقد أرجع بعض الدارسين ـ أمثال "محمود حجازي" ـ نشأة التركيب إلى الترجمة عن اللّغات الأجنبيّة حيث يعرّفه وفق هذا المبدأ فيقول: " هو ترجمة العناصر المكوّنة لمصطلح أوروبيّ مركّب إلى اللّغة العربيّة وتكوين تركيب عربيّ من أكثر من كلمة يؤدّي معنى المصطلح الأوروبيّ."[17] ثمّ يواصل معلّلا أسباب دخول ظاهرة التركيب المصطلحيّ إلى المتن العربيّ، فيقول: " ... وأكثر الأبنيّة التركيبية في اللّغة العربيّة قد نشأت في العصر الحديث ترجمة لمصطلحات أوروبيّة"[18] وبناء على ماسبق، نعرض فيما يلي جملة من المصطلحات البيولوجية التي تمّ تشكيلها وفق تصنيفين نحويين أساسيين هما:

ـ التصنيف النحويّ النعتي البسيط: وهو أكثر الأنواع استخداما، ومن نماذجه: (الصفيحات الدمويّة، الخلايا البالعة، البلاعم الكبيرة...)

ـ التصنيف النحويّ الإضافي البسيط: (تخثر الدمّ، أنسجة الجسم، ذات الذاكرة...)

ـ التصنيف النحويّ المعقّد:ويتكوّن من وحدتين مصطلحيتين فأكثر، تجمع بين المركّبات الإضافية والنعتيّة على نحو ما تظهره النماذج المصطلحيّة التالية:

(مضادات حيويّة طبيعيّة، نسيج الجريب اللمفيّ، الخلايا الذاتية الميّتة، مستضّدات التوافق النسيجي...)

ـ التركيب بواسطة الحرف: ويعتمد هذا النمط على أحد حروف الجرّ أو العطف للربط بين عناصر التركيب على نحو ما تظهره هذه التركيبات المصطلحيّة: (المضادّة للجراثيم، العامل الناخر للأورام....) مع الإشارة إلى أنّه من أقلّ الأنواع حضورا في بناء المصطلحات البيولوجية.

---

[15] ـ الهام بزاوشة، دراسة إستراتيجية ترجمة النصوص الاقتصادية من الانجليزية إلى العربية،رسالة مقدّمة لنيل شهادة الدكتوراه، مدرسة الدكتوراه، قسم الترجمة، جامعة الجزائر، 2013م-2014م، ص 45.

[16]ـ عليّ القاسميّ، علم المصطلح (أسسه النظرية وتطبيقاته العمليّة)، مكتبة لبنان ناشرون، ط1، 2009م، بيروت، ص356.

[17]ـ محمود فهمي حجازي، الأسس اللّغوية لعلم المصطلح، ص77.

[18]ـ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

وقد تجتمع الأشكال التركيبية كلّها في سياق مصطلحيّ واحد، ومثال ذلك: (الخلايا الطلائية للجلد، المستضدّات الدهنية السكريّة للجراثيم...)

رابعا ـ المصطلحات المعرّبة:

يقوم دخول المصطلحات المعرّبة إلى المتن العربي على مبدأ الحاجة بالدرجة الأولى،إذ"هو طريقة من الطرائق العلميّة تفضي إلى إيجادألفاظ اصطلاحية مبدؤها العام الضرورة القصوى."[19] حيث يجعلها "خالد اليعبوديّ" في إطار الخانات التوليدية الضروريّة."[20] وهناك من الدارسين المعاصرين من يعتبرها إحدى الطرق الأساسية للترجمة، على أساس أنّها" تقنية مباشره يلجأ إليها المترجم عندما لا يجد مقابلا في اللّغة الهدف، وهو أبسط أساليب الترجمة، ويسمّيها "بيتر نيومارك" (الكتابة الصوتيّة) أو (الرسم الصوتيّ)."[21]

ومن أهمّ المبادئ التي تقوم عليها إجراءات التعريب هو أن تخضع المصطلحات المستعارة إلى قدر من التغيّير بعد عمليّة النقل على مستوى البنية الصوتيّة والصرفيّة على وجه التحديد.

ورغم أنّ دراسات كثيرة ـ خاصّة التراثية منها ـ تضع حدودا واضحة للتمييز بين المعرّب والدخيل بدعوى أنّهما ظاهرتان متقاربتان في بعض المبادئ ومختلفتان في مبادئ أخرى، إلاّ أنّ هناك دراسات معاصرة تذهب عكس هذا الاتجاه لأنها لا ترسم ملامح التمايز بين الكلمات الدخيلة والكلمات المعربّة. ممّا يفسّر لنا سبب تراجع استعمال وتداول مصطلح الدخيل في الدراسات والبحوث الحديثة التي تناولت هذا الموضوع..

يقول "يوسف وغليسي" موضّحا هذا المبدأ "... من جهة أخرى يمكننا القول أنّ مجرّد دخول لفظ دخيل إلى العربية وكتابته بحروف عربية، وربّما إضفاء لمسات خفيفة عليه كتعريفه (بالألف واللاّم) يجعله معرّبا تعريبا نسبيا، ويجعلنا نؤمن إلى حدّ بعيد بما يذهب اليه البعض بشأن انتفاء الدخيل البحت. "[22]

وفي سياق متصّل، تذهب آراء أخرى بأنّ الكلمة المعربّة بوصفها وحده معجمية مقترضة، فإنّه لا أصل لها في اللّغة المستعيرة، وهذا ما يخرج (التعريب) عن نطاق (آليات التوليد المصطلحيّ) بالمفهوم الحقيقيّ لهذه الكلمة، وهو ما يطرحه "ممدوح خسارة" قائلا: "أمّا التعريب فليس توليدا، إذ يشترك مع التوليد في طرائق وضع المصطلح، ولكنّهما يختلفان من حيث الأصالة، لأنّ التوليد يعني أنّ الكلمة قد نسلت من كلمة عربيّة أسبق منها في الوضع. فكما أنّ التوالد الطبيعيّ يقتضي وحدة الجنس، كذلك التوالد اللّفظيّ يقتضي وحدة اللّغة."[23]

ويذهب "خالد اليعبودي"إلى الاتّجاه نفسه، إلاّ أنّه على الرغم من إقراره بعدم أصالة المعربّات التي تدخل إلى متن اللّغةالعربية فإنّه في الوقت ذاته يعترف بطاقتها التنمويّة، ودورها في ترقية الجهاز المصطلحيّ بكلّ مناحيه واتّجاهاته، حيث يقول: " وأوّل ما يلزم الإيماء إليه هو أنّ الاقتراض لا يمثّل عمليّة توليد لغويّ محض، إذ يخصّ هذا الإجراء نقل دالّ دخيل مرتبط بمدلول دخيل بدوره. لكنّنا نعتبر مع ذلك أنّ اقحام هذا العنصر الدخيل في

---

[19]ـ مولاي حاتم، مصطلحات النقد العربيّ السيميائيّ (الإشكالات والأصول والامتدادات)، ص69.

[20]ـ خالد اليعبوديّ، آليات توليد المصطلح، ومعالم مصطلحيّة العربيّة (مصطلحيّة المعاجم الثنائية والمتعدّدة اللّغات نموذجا)، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، شعبة اللّغةالعربيّة وآدابها، كليّة الآداب والعلوم الإنسانية،جامعة سيدي محمد بن عبد الله، ظهر المهراز، فاس، المغرب،2003 ـ 2004م، ص46.

[21]ـ فهيمة بوسعيد، ترجمه المصطلحات الإسلامية في الأحاديث النبوية الشريفة، مذكرة مقدّمة لنيل شهادة الماجستير، مدرسه الدكتوراه، قسم الترجمة كليه الآداب واللغات، جامعه منتوري، قسنطينة، 2011م – 2012م، ص47.

[22]ـ يوسف وغليسي، إشكالية المصطلح في الخطاب النقد العربي الجديد، ص 88.

[23]ـ ممدوح محمد خسارة، علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، ص ص73، 74

نسق اللّغة يؤدي إلى أشكال لسانية جديدة صرفية وتركيبية، ومن ناحية أخرى يمكن للدخيل أن يولّد ألفاظا جديدة، والتوليد من اللّفظ الأعجميّ وارد في العربيّة منذ القدم."[24] إذ اعتمد في فكرنا العربي القديم في مجال تنمية الرصيد اللّغويّ عامّة، لأجل سدّ الثغرات التي نجمت عن عجز اللّغة العربيّة عن توفير البدائل المناسبة.

وتحقيقا لضوابط التعريب وجب على المصطلح المعرّب أن يخضع لبعض التعديل الذي يكون "أصواتيا وذلك بإبدال الأصوات الأعجمية بأصوات عربية، أو صرفيا وذلك بجعل الصيغة موافقة لصيغ اللّغة العربيّة أو أصواتيا صرفيا في نفس الوقت، وذلك بتغيير الحروف والصيغة في نفس الوقت."[25]

ومن خلال الدراسة الاستقصائية للعيّنة التي اعتمدناها في هذه الدراسة لاحظنا أنّ المعرّبات البيولوجية أغلبها لم تخضع للتعديلات الصوتية والصرفية التي تحكم المصطلح الأجنبي لأنّ أغلبها ـ كما أسلفنا الذكر ـ تلفظ على صورتها الأجنبية دون تعديل صوتيّ أو صرفيّ.

ومن أهمّ المعايير التعربية التي لحقت بالوحدات المصطلحيّة الأجنبيّة ما يلي:

ـ إدخال (ألف التعريف): الأنترولوكين، السيتوبلازم...

. ألحاقها بالألف والتاء: بروتينات، سيتوكينات،

ـ إلحاقها بياء النسبة : خلايا بلاسميّة، نواتج بيتيدية...

وفي السياق نفسه يمكن أن نشير إلى أنّ المعرّبات البيولوجية حسب درجة انسجامها مع مبادئ النظام العربيّ ثلاثة أقسام رئيسية:

ـ النوع الأوّل: ونعني بها تلك المصطلحات الأجنبيّة التي لم يظهر أثر التعديل الصوتي على بنيتها لأنّ حروفها لا تتغيّر مقابلاتها العربيّة، بينما تلحقها بعض التعديلات الصرفيّة البسيطة التي تمّت الإشارة إليها سلفا، ممّا يجعلها منسجمة انسجاما كاملا مع النظام الصوتيّ والصرفيّ العربيّ، حتىّ أصبحت تبدو كأنّها عربيّة الأصل ودليل ذلك أنّ هذه المصطلحات في النصوص المتخصّصة (الدروس والمحاضرات) لا تكتب بحروف أجنبيّة ولا ترفق بمقابلاتها الأجنبية كذلك، ومنها: (اللمفاويات، البيكتريا، لوسين...)

ـ النوع الثانيّ: وهي ذلك النمط من المعرّبات التي لم تتوفّر بدائلها العربية بسبب طبيعتها المفهومية، إذ أنّ أغلبيتها عبارة عن أسماء أعلام اكتسبت الطابع المصطلحيّ، ومن ثمّ فهي تعرّب على الصعيد الكتابيّ فحسب بينما تبقى بحلّتها الأجنبية على الصعيد الشفهيّ ، ويظهر هذا واضحا في حال احتوى المصطلح المعرّب على وحدات صوتيّة لا تتوفّر بدائلها العربيّة (خلايا بانث: Panthcells)، (خلايا لانجرانس: Langerhancescells)...

ـ النوع الثالث: هو نموذج مستثقل لا تستسيغه الأذن العربيّة لأنّه غالبا ما يتنافى مع قوانين الفصاحة العربيّة، سواء كان معروضا بأحرف عربيّة أم بأحرف أجنبيّة، ويعود سبب هذا الاستثقال إلى طول السلسلة الصوتية التي

---

[24]ــ خالد اليعبوديّ، آليات توليد المصطلح ومعالم مصطلحية العربية، ص 164.

[25]ــ عبد الرزاق تورابيّ، المصطلح المولّد (ضوابطه الصرفيّة والصوتيّة)، وقائع الندوة التي نظّمها معهد الدراسات والأبحاث، منشورات معهد الدراسات والأبحاث، 1999م، ص259.

تتشكّل منها هذه الوحدات المصطلحية المعرّبة، وتنافر حروفها في البعض منها، حتّى أنّ كتابتها بحروف عربيّة يؤدّي إلى صعوبة في نطقها قد تتجاوز صعوبة نطقها على صورتها الأجنبيّة، ممّا يضطّر مستعمل المصطلح إلى الإبقاء على مقابله الأجنبيّ ـ لفظا وخطّا ـ وهذا مايظهر بشكل واضح في الوحدات المصطلحيّة التاليّة: ـ الأريلسولفاتز : arylsulfatase.

ـ الخلايا الأندوتليالية: Endothelial cells

نخلص إلى القول بأنّ المعرّب العلميّ المتخصّص كثيرا ما يتخطّى قوانين البناء اللّغويّ العربيّ بدعوى أنّ الهدف الأساس هو إفهام المتلقّي بالدرجة الأولى، ودليل ذلك ـ كما أسلفنا ـ أنّه يوظّف بشكله الأجنبيّ في مختلف السياقات العربيّة المتخصّصة كأنّه عنصر لغويّ عربيّ أصيل ، كما تبيّنه الفقرة التالية:

دروس علم المناعة لطلبة السنة 3 ع. ط. – **المناعة الطبيعية** – إعداد الأستاذة بوجلة – ENS – القبة الجزائر

1.2. جملة المتممة " Complement "

المتممة عبارة عن جملة أنزيمية تضم حوالي 20 بروتين، تنشط في الالتهاب و تستهدف غشاء الخلايا الغريبة. لجزيئات المتممة فاعليات مناعية متنوعة تتدخل في المناعة الطبيعية و تُستعمل كذلك أثناء الاستجابات النوعية الخلطية.

يُرمز لبعض مكوناتها بالحرف " C " (Complement) متبوع برقم (مثلاً المكوّنات من C1 إلى C9) و للبعض الآخر بحروف كبيرة (مثل الجزيئات PP و B و D). بعد اصطناعها، تكون مكونات المتممة بشكل غير فاعل في المصل، و يتم تفعيلها حسب ثلاث مسالك؛ المسلك الكلاسيكي (= التقليدي) و المسلك المتناوب (= البديل) و مسلك اللاكتينات. ينشط المسلك الكلاسيكي في المناعة المكتسبة (الاستجابات الخلطية) أي في وجود الأضداد، بينما ينشط المسلكان البديل و اللاكتينات في المناعة الطبيعية أي في غياب الأضداد. يبدأ كلّ مسلك بطريقة خاصة ثم يكون للمسالك الثلاثة جذع مشترك نهائي.

يُرمز للمكون النشط بخط فوق الحرف C أو فوق الرقم؛ مثلاً C5 غير فاعل، عندما يصبح فاعلا يُكتب $\overline{C5}$ أو $C\overline{5}$. و هكذا فإن عاملاً مُفعلا يؤثر في المركب الأولي غير الفاعل فيجزئه إلى قطعتين، و يُرمز لنواتج التفكيك بالحرفين الصغيرين a و b، فمثلا: يتصدع C5 إلى C5a و C5b. تنشط بروتينات المتممة في كلّ مسلك وفقا لترتيب محدد، ففي الطريق الكلاسيكي يبدأ التفعيل من C1، أما في الطريق المتناوب، فيحصل بدءً من C3.

ولكنّ هذه العمليّة ـ على الرغم من سلبياتها ـ فإنّها تبقى خطوة لا بدّ منها لمواجهة مشاكل المصطلح العلميّ الذي اعتبره الكثيرون عقبة كبيرة في وجه تعريب التعليم، حيث يمكنها أن تحقّق أهدافا كثيرة أهمّها:

ـ الحدّ من التضارب الحاصل في مجال تعريب المصطلحات الأجنبيّة، خاصّة في موضع نقل الصوائت. إذ أنّ كتابة المصطلح على صورته الأجنبيّة يمكنه أن يضمن لنا التلفّظ به على صورته النطقية الأصلية.

ـ التخفيف من مشكلة المصطلح في مسار التعريب التعليميّ.

ـ العمل على توحيد المصطلحات ومحاربة ظاهرة التعدّد المصطلحيّ التي تعاني منها الترجمة المتخصّصة.

10ـ و اقع استعمال اللغة الأجنبيّة في المنظومة الجامعية الجز ائرية:

لاحظنا من خلال العودة إلى واقع سيرورة العملية التعليمية في منظومة التعليم الجامعيّ أنّ هذا النمط التعليمي يعتمد على ازدواجية لغويّة، بمعنى أنّ كلاّ من القسمين ـ المعرّب والمفرنس ـ لا يعتمد على لغة واحده في مجال التعليم، بل تتزاوج اللّغتان معا في مواقع مختلفة من النصّ التخصّصيّ تستدعيها حاجات تعليميّة ضروريّة، كما سنبيّنه فيما يلي:

أوّلا ـ المدرسة العليا للأساتذة:

أشرنا سابقا أنّ الفعل التعلّميّ في هذه المؤسّسة التعليمية الجامعيّة يتمّ باللّغة العربية، إذ هي لغة التلقين والتقويم في جميع المستويات، بينما توظّف اللّغة الأجنبية في نطاق ضيق جدّا هو النطاق المصطلحيّ بحيث ينحصر استعمالها في مستويات محدّدة هي:

أ ـ مستوى الوحدة المصطلحيّة:

ونعني بذلك أنّ المحتويات والمضامين العلميّة المعروضة باللّغة العربية في شكل دروس ومحاضرات تتضمّن منظومة مصطلحيّة متخصّصة قد تذكر وفق أصولها العربيّة دون أن ترفق بالمقابل الأجنبيّ، ومنها: (الفطريات، البالعات، المضادات الحيويّة...الخ)، وأكثر هذه المصطلحات تكون من قبيل المصطلحات الشائعة على ساحة التداول، والتي يكون الطالب على دراية مسبقة بها من خلال مراحله التعلمّية السابقة.

وفي مواضع أخرى ـ وهي الغالبة ـ ترفق المصطلحات العربيّة بمقابلاتها الانجليزية دون الإشارة إلى المقابل الفرنسيّ على نحو ما تظهره النماذج التالية: (الخلايا اللّمفيّة:Lymphocytes، التعطّل الخلويّ: apoptosis)

ب ـ مستوى الرمز المصطلحيّ (المختصرات الرمزيّة)

إنّ الوحدة المصطلحية البيولوجية كثيرا ما ترفق برموز تنوب عنها، بحيث تذكر هذه الرموز عوضا عن المصطلح بكامله، وغالبا ما يتم استحداث هذا النمط المصطلحي وفق أنماط رمزيه مختلفة أبرزها:

ـ **المختصر الرمزي المفرد**: ويكون على شكل اقتطاع الحرف الأوّل من المصطلح الأصل: (antibody/A) اللمفاويات/(B)

ـ **المختصر الرمزي المركّب**: ويتكوّن من أكثر من رمز واحد، وبذلك فهو يرد على أشكال مختلفة، كثيرا ما تنطق في سلسلة لغويّة واحدة ذات أصول أجنبيّة، على نحو ما تظهره الرموز المصطلحيّة التالية:

ـ **الرمز الثنائي: قد يتكون من حرفين**: (المستقبلات: CR)، أو من حرف ورقم: (المكوّنات: C9/C1/C3...)

ـ الرمز الثلاثي: يتكون من ثلاثة أحرف: مستضدات التوافق النسيجي: (CMH)، وقد يجمع بين الأرقام والحروف في مختصر رمزيّ موحّد (المستقبل: CR1)

ـ الرمز فوق الثلاثي: وهو نادر مقارنة بالأنماط الرمزيّة التي سبق ذكرها بسبب تعدّد عناصره، حيث يضمّ أربعة مكوّنات حرفية أو أكثر: (الخلايا المقدّمة للمستضّد: APCs) أو قد يجمع بين النمطين الحرفي والرقميّ: (.الأنزيم:C4b2a)..

من خلال ما تمّ عرضه من نماذج مصطلحيه سابقة يمكن الجزم بأّن المصطلح الرمز يّ العربيّ غير وارد تماما في المقرّرات الدراسية، إذ أنّ كلّ المصطلحات العربيّة أو الأجنبيّة ترد مرفوقة برموز أجنبية.فقط.

ثانيا: قسم البيولوجيا (جامعة امحمّد بوقرّة)

لاحظنا في السياق نفسه أنّ الأقسام المفرنسة كثيرا ما يعتمد أساتذتها على اللّغة العربية خاصّة العامية، على الرغم من أنّ الملخّصات المدوّنة والمعروضة على الطلبة لا تعتمد على اللّغة العربية بشكل كامل على الصعيد الكتابيّ، بينما يعتمد عليها في بعض المواضع على صعيد التلقين الشفويّ، ومن ثمّ فاللّغة العربيّة توظّف في الأقسام المفرنسة على مستويين أساسيين هما:

ـ مستوى المصطلح: بمعنى أنّ الأستاذ في موضع اعتماد المصطلح الأجنبيّ يكون مضطّرا ـ في كثير من الحالات إلى الاستعانة بالمكافئ العربي الذي غالبا ما يكون الطالب على دراية مسبقة به من خلال مراحله الدراسية السابقة، ومن ثمّ فإنّ الهدف من اعتماده هو زيادة الإيضاح والإفهام،أمّا إذا كان لديه بديل معرّب فإنّ الأستاذ يكتفي بذكره، وكتابته على صورته الأجنبية.

ـ مستوى الشرح والتلقين: ويتجلّى في استخدام الأستاذ للّغة العربية في مواضع شرح بعض المفاهيم التي يستغلق على الطالب فهمها باللغة الأجنبيّة، وفي ذلك توفير للجهد والوقت للطرفين معا.

في ختام هذه الدراسة يمكن القول بأنّ المصطلح العلميّ ـ سواء ورد في قالب عربيّ أو أجنبيّ ـ فإنّه لا يشكّل عقبة في وجه العمليّة التعليمية، ذلك أنّه وحدة مصطلحيّة تتخّذ أشكالا تعبيريّة متعدّدة، وهي تحتاج إلى طرق ومعايير محدّدة توجّه طرق التعامل معها في صلب مختلف السياقات المتخصّصة، وكلّ من المصطلح العربيّ أو الأجنبيّ تستدعيه الحاجّة التعليمية بالدرجة الأولى، على اعتبار أنّ المنظومة التعليميّة بكلّ أطوارها لا يمكن أن تستغني عن أحدهما مراعاة لظروف تخرج عن نطاقات اللّغة وحدودها.

ـ المراجع :

1. ابراهيم أنيس، من أسرار اللغة، مطبعة الأنجلو المصرية، دط، 1966م.
2. الهام بزاوشة، دراسة استراتيجية ترجمه النصوص الاقتصادية من الانجليزية إلى العربية،رسالة مقدّمة لنيل شهادة الدكتوراه، مدرسة الدكتوراه، قسم الترجمة، جامعة الجزائر، 2013م-2014م.
3. بوجلّة، دروس علم المناعة لطلبة السنة الثالثة (علوم طبيعيّة) (ENS) القبّة، الجزائر.

3ـ خالد اليعبوديّ، آليات توليد المصطلح، ومعالم مصطلحيّة العربيّة (مصطلحيّة المعاجم الثنائية والمتعدّدة اللّغات نموذجا)، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، شعبة اللّغة العربيّة وآدابها، كليّة الآداب والعلوم الإنسانية،جامعة سيدي محمد بن عبد الله، ظهر المهراز، فاس، المغرب،2003 ـ2004م.

4ـ سليمان العيسى، الترجمة في خدمة الثقافة الجماهيرية (تاريخها، قواعدها، تطوّرها، أنواعها، آثارها، أنواعها)، منشورات اتّحاد الكتّاب العرب، دمشق، 1999م.

5ـ صالحفاطمة الزهراء، ترجمةالاستعارة في النصوص الاقتصادية، مذكّرة مقدّمة لنيل شهادة الماجستير، قسم الترجمة واللّغات والفنون، جامعه وهران، .2009- 2010م.

6ـ عليّ القاسميّ، علم المصطلح (أسسه النظرية وتطبيقاته العمليّة)، مكتبة لبنان ناشرون، ط1، 2009م، بيروت.

7ـ عبد السلامالمسدّي، الازدواجوالمماثلة في المصطلح النقديّ، المجلّة العربيّة للثقافة، ع24، تونس، 1993م.

8ـ عبد السلام المسدّي، قاموس اللسانيات مع مقدّمة في علم المصطلح، الدار العربيّة للكتب، تونس، دط، 1984م.

9.عبد الرزاق تورابيّ، المصطلح المولّد (ضوابطه الصرفيّة والصوتيّة)، وقائع الندوة التي نظّمها معهد الدراسات والأبحاث منشورات معهد الدراسات والأبحاث، 1999م، ص259.

10ـ محمود فهمي حجازي، الأسس اللّغوية لعلم المصطلح، دار غريب، القاهرة، دط، دت.

11ـ مسعودة خلاّف، التعليمية وإشكالية التعريب في الجزائر (العلوم الاقتصادية نموذجا)، جامعة منتوري، قسنطينة، كليّة الآداب واللّغات، قسم اللّغة العربيّة وآدابها، 2010م ـ2011م.

12ـ ممدوح محمد خسارة، المعاجم اللّغويّة وأهميّتها في وضع المصطلحات، مجلّة اللّغة العربيّة بدمشق، المجلّد 38، ج3..

13ـ ممدوح محمد خسارة، علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربيّة، دار الفكر، دط، 2008م.

14ـ مولاي علي بوحاتم، مصطلحات النقد العربيّ السيميائيّ (الإشكالات والأصول والامتدادات)، منشورات اتّحاد الكتّاب العرب، الجزائر، دط، 2005م ..

15ـ نازلي معوض أحمد، التعريب والقومية العربيّة في المغرب الغربيّ، مركز دراسات الوحدة العربيّة، بيروت، لبنان، ط1 1986م.

16ـ يوسف وغليسي، إشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربيّ الجديد، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ط1 2008م.

17ـ فهيمة بوسعيد، ترجمة المصطلحات الإسلامية في الأحاديث النبوية الشريفة، مذكرة مقدّمة لنيل شهادة الماجستير مدرسه الدكتوراه، قسم الترجمة كلية الآداب واللّغات، جامعه منتوري، قسنطينة، 2011م ـ2012م .