# طبيعة المصطلح العربي في الميادين العلميّة
# The nature of the Arabic term in the scientific fields

**بوكرايدي أسماء**

**مخبر اللغة العربيّة وآدابها _ جامعة البليدة 2 لونيسي علي**

**b.asma@univ-blida2.dz**

| تاريخ الإرسال:2020\04\09 | تاريخ القبول:2020\05\06 | تاريخ النشر: جويلية 2020 |
|---|---|---|

**الـمـلـخـص:**

تهتمّ هذه الورقة البحثيّة بطبيعة المصطلح العلمي العربي من خلال بعض القضايا المهمّة المتعلقة به، وتتمثّل في: قضيّة مفهومه ومدى عكس التسمية اللغويّة له، قضيّة آليات صناعته في اللغة العربيّة، قضيّة تشتّت المصطلح العلمي العربي وعدم وضوحه الناتج عن العشوائيّة واللامبالاة في أمر احترام وتطبيق الشروط الموضوعة من طرف المتخصّصين في ميدان صياغة المصطلح، وكذلك قضيّة التّعدّد التي يعاني منها رغم الإصلاحات القائمة والجهود المبذولة في وضع المنهجيّات لضبطه وفق إطاره السليم. فهذه جزء يسير من كثير من القضايا التي تعتبر الوتر الحسّاس في تشكيل المصطلح بصفة عامّة، والعلميّ بصفة خاصّة، إذ هو الأساس الذي يقوم عليه أي مجال من المجالات العلميّة، كذلك هو الواجهة الرئيسيّة والتعريفيّة لأيّ ميدان معرفيّ.

**الكلمات المفتاحيّة:** المصطلح العلمي، آليات صناعة المصطلح، طبيعة المصطلح العلمي.

## Abstract:

This paper is concerned with the nature of the Arabic scientific term through some important issues related to it, namely: the issue of its concept and the extent to which the language is contrary to it, the issue of the mechanisms of its manufacture in the Arabic language, the issue of the fragmentation of the Arabic scientific term and its lack of clarity resulting from randomness and indifference. In order to respect and apply the conditions set by specialists in the field of drafting the term, He also has the issue of pluralism, despite the reforms in place and efforts to develop methodologies to control it according to its proper framework. This is a small part of many of the issues that are considered the sensitive chord in the formation of the term in general and scientific in particular as it is the basis of any scientific field, as well as the main interface and definition of any field of knowledge.

**Key words:** The scientific term ; mechanisms of the manufacture of the term ; nature of the scientific term.

## 1. مـــقـــدّمـــة:

لقد سعت العديد من الجهود على أنواعها الفرديّة منها والجماعيّة والمجمعيّة والأبحاث في وضع مجموعة خطوات هامّة في ميدان المصطلحيّة متمثلة في منهجيات ضبط المصطلح العلمي بنية ومفهوما، وشروطها ومبادئها، إضافة إلى الخصائص أو الآليات والتّقنيات المتّبعة في ذلك. وهذا نظرا لظهور الكثير من المصطلحات العلميّة الجديدة الوافدة إلينا من كلّ ميدان بتفرعاته الواسعة أو من كلّ إطار مفاهيميّ على تشعّبه، قد ألّفت فيها معاجم متخصّصة لكل واحد منها بغية حصرها أو جمعها في مكان واحد لتداعيات معيّنة، غير أنّ الملفت للنّظر هو أنّ هذا الفعل يحتاج إلى تضافر جهود جهات معيّنة ولا يمكن أن يكون عملا فرديا باعتبار كثرة التّخصصات وتفرّعها المتنوّع وأحيانا تداخلها فيما بينها، حيث نتج عن هذا الانزلاق المصطلحي بالدرجة الأولى اضطراب وتعدّد وفوضى إن صحّ التعبير على مستوى السّجل الاصطلاحي في كلّ علم أو فنّ أو مجال معرفيّ، بالرغم من الإمكانات التي تتوفّر عليها اللّغة العربية في قضيّة استيعاب هذا الكم الهائل من المفاهيم بمسمّياتها، والمرونة التي تزخر بها في التّعامل مع المصطلح العلمي حتّى وإن كان دقيقا ومتخصّصا أكثر.

إنّ المصطلح بصفة عامّة والعلميّ بصفة خاصّة يملك واجهتين اثنين هما: الأولى واجهة لغويّة، والثانية واجهة معرفيّة، إذ تحتاج الأولى إلى لغويّين، والثّانية إلى متخصّصين في مجال مفهوم المصطلح، وبالتّالي فقد تشكّلت لنا ثلاث محطّات رئيسيّة هي: المجال المعرفي أو العلم أو الفنّ ثمّ المفهوم العلميّ ثمّ التّسمية اللّغويّة التي تسمّى بعد عملية الاتّفاق والتّواضع بالمصطلح العلميّ. إذ إنّ الأوّل يضمّ الثّاني وكلاهما يتحكّمان في صناعة المصطلح وفق مقاربة علميّة لغويّة. ووفق هذا الإطار الذي سبق سنتعرّف على مكوّنات بعض المصطلحات العلميّة ونرى مدى دقّتها من حيث تعبيرها للمفهوم الذي وضعت هي بإزائه، وكذلك بالنسبة للصّيغة اللغويّة التي يحملها المصطلح وآلية صناعته وتعدّده، فالطّبيعة المقصود بها هنا: المصطلح العلمي بنية ومفهوما وواقعا.

## 2. مفهوم المصطلح العلمي وآليات صناعته في اللّغة العربيّة.

**1.2. في المفهومين اللّغوي والاصطلاحي للمصطلح العلميّ:** وقبل الولوج إلى مفهوم المصطلح بصفة عامّة والعلميّ منه بصفة خاصّة لابدّ أن ننوّه بأنّ العرب قديما قد عرفوا العمليّة الاصطلاحيّة في شتّى العلوم والفنون، وكانوا يقولون "اصطلاح" بدلا من "مصطلح"، وخير دليل على ذلك ظهور التّسمية في عناوين بعض المؤلفات في مثل: كشاف اصطلاحات الفنون للتّهنّانوي، وما ورد أيضا في معجم التّعريفات للشريف الجرجاني الذي قدّم نوعين من التّعريف لمصطلحاته: الأول لغوي استقاه من المعاجم اللغويّة العربية القديمة المعروفة، أمّا الثّاني فهو اصطلاحي وقد جمعه من كتب المتخصّصين في مجال المصطلح.

**1.1.2. المفهوم اللّغوي:** جاء في اللغة أنّ (مصطلح) هو مصدر ميمي للفعل(اصطلح)، يعود أصله إلى المادّة اللغويّة الثلاثية الأصل (صلح)، وقد ورد في معناها أنَّ:((الصَّلَاحَ: ضدّ الفساد، يقول: صلح الشّيء يصلح صلوحًا))[1]، وكذلك منها:((الصُّلح: السّلمُ))[2]. ومنه فإنّه لا يكون الصلاح الموجود في التّعريف إلَّا إذا توفّر نوع من الاتّفاق على شيء معيَّن فيتمّ به ذلك.

**2.1.2.المفهوم الاصطلاحيّ:** حيث جاء في تعريفه بأنَّه:((عبارة عن اتّفاق قام على تسمية الشّيء باسم ما ينقل عن موضعه الأوَّل. و قيل: اتّفاق طائفة على وضع اللّفظ بإزاء المعنى، وقيل: الاصطلاح لفظ معيَّن بين قوم معينين))[3]. فالمصطلح إذن بصفة عامّة هو عبارة عن:(( إشارة لغوية متخصّصة "تقنية أو علمية" وهو يتألف من تسمية تعود إلى مفهوم التسمية تنتمي إلى اللغة. المفهوم ينتمي إلى الفكر))[4]. وبالتّالي لا وجود لإطلاق تسمية خارج مجال تخصصها. كما قد يكون كلمة أو مجموعة من الكلمات باعتباره:((تعبير خاصّ ضيّق في دلالته المتخصّصة))[5]. وقد يكون كلمة أو عبارة مركّبة خاصّة بمفهوم معيّن.

وقد عرّف الأمير مصطفى الشّهابي المصطلح العلميّ على وجه من الخصوص بأنه:((لفظ اتّفق العلماء على اتّخاذه للتعبير عن معنى من المعاني العلميّة))[6]. فهو لا يتمحور في مجاله حول التّسمية فقط، بل يتعدّاها إلى المفهوم الذي يعبّر عنه، وكذلك يكمن هذا بحسب الوظيفة التي يؤدّيها كل مصطلح تزامنا مع الخطاب العلمي أو اللغة المتخصّصة العلمية، حيث إنّ:((المصطلح يخضع في تطوّره للتّخصّص نفسه، ولا يتحدّد إلا في داخل النّظام الذي يكوّنه ذلك التّخصص))[7]، فالمصطلحات العلميّة إذن جزء لا يتجزّأ من لغات التّخصّص حيث تتحدّد دلالتها وعباراتها في إطار نظرية متكاملة[8]. فلا يشترط إلى جانب ما ذكرناه أن يعبّر المصطلح عن كامل ما جاء في المفهوم الذي هو بصدد الدّلالة عليه، إذ يكفي أن يشير تمام الإشارة إليه بدقة ووضوح مباشرتين. وبالتّالي فإن:((كلتاهما سمة جوهرية في المصطلحات العلمية والتقنية))[9].

**2.2. آليات صناعة المصطلح العلمي العربي:** وهي معروفة منها ما هو خاص باللّغة العربيّة أو بتعبير آخر هي خصائصها التي تعتبر سبيلها في تزويد ثروتها اللغويّة العامّة والخاصّة أهمّها: الاشتقاق، النّحت، التّعريب...إلخ، ومنها ما هو تقنية تستعين بها على غرار لغات أخرى في صناعة المصطلح ونقله إلى اللّغة العربيّة ونقصد بذلك تقنية الترجمة.

**1.2.2. الاشتقاق:** وهو من بين أهمّ الآليات التي تتمتّع بها العربيّة في هذا الفعل من عملية تنمية الرّصيد اللّغوي الخاص، إذ أنّه أضفى عليها نوعا من المرونة اللّغوية بكونها عمليَّة نستطيع من خلالها توليد عدّة صيغ لغويّة من أصل واحد، بحيث أنَّها في مُجمَلِها:((تُمثِّل مظهَرًا اقتصاديًّا ظَاهِرًا في اللّسان العربي بحيث تضبط نظامه المُحكم في توليد المفردات وفق حاجات على أسس تحفظ أصول الكلمة، بحيث تثبت كلّما اقتضى الحال الحاجة إلى الاشتقاق والتوليد وفق أوزان الكلمات وصيغ المفردات في دوائر دلالتها الكليَّة))[10]. فهو إذن عمليَّة تطبيقيَّة تسمح للغة العربيَّة بإنتاج العديد من الفروع المفرداتية

الجديدة بصيغها من فرع واحد، وهذا يعتبر ظاهرة تساعد في التطوّر الدلالي، مما يُضفِي على اللغة العربيَّة ثراءً تنمويًّا لغويًّا ذات طابع حيويّ، وبالتالي يُقال بأنَّ اللغة العربية هي لغة اشتقاقيَّة، وهذه الصفة المتميّزة فيها تسمح لها بإدخال الكثير من المصطلحات العلميَّة التي تتناسب وفق لغتنا وتتماشى مع أبنيتها ونظامها، فالاشتقاق وسيلة أو خاصيّة أو آلية من الآليات التي تساهم بقدر وفير في نموّ اللّغة العربيَّة باعتبار أنّ:((طريقة الاشتقاق هذه وتشعّب أفانينه على هذه الصُّورة ربّما كان من مزايا لغة العرب التي انفردت بها. وهو وحده كان في الدلالة على أنَّ تلك اللغة إنَّما تكوَّنت لمُقتضى ناموس النّشوء والارتقاء الطبيعيّ... كان علينا أن نساعد هذا الناموس في عمله مساعدةً يظهر أثرها في حياة لغتنا العربية وانتعاشها ومجاراتها لغيرها من اللغات الحيّة التي تريد القضاء عليها والحلول محلَّها))[11].

**2.2.2. النّحت:** وهو واحد من الآليات المهمّة التي تعتمد عليها العربيّة في توليد مصطلحات جديدة ضمن رصيدها المعرفي، إذ هو باختصار عمليّة استخراج كلمة من كلمة أخرى أولى، وقد عرف العرب منذ القديم هذا النوع من التوليد، بحيث إنّ:((العرب تنحَتُ من كلمتين كلمةً واحدة، وهو جنسٌ من الاختصار، وذلك"رجل عَبْشميّ" منسوبٌ إلى اسمَيْن. وهذا مذهبُنا في أنّ الأشياء الزائدةَ على ثلاثة أحرف فأكثَرُها منحُوتٌ، مثل قول العرب للرَّجل الشديدِ ضِبَطرٌ من ضَبَطَ وضَبَرَ، وفي قولهمْ: صَهْصَلِقٌ إنّه من صَهَلَ وصَلَقَ))[12]. وهو بدوره ينقسم إلى أربعة متمثلة فيما يلي:

- **النّحت الفعلي:** وهو نزع فعل من الجملة ليدلّ على النّطق بها أو على حدوث مضمونها، مثل: بأبأ وهي كلمة منحوتة من قولهم "بأبي أنت"، مع أنّ الهمزة الأخيرة مأخوذة من أنت.
- **النّحت الوصفي:** أن تنحت من كلمتين كلمة واحدة تدلّ على صفة بمعناها أو أشدّ منه، مثل: صهصلق الشّديد من الأصوات، وهذه كلمة منحوتة من صهل وصلق. وكلاهما بمعنى الصوت.
- **النّحت الاسمي:** وفيه يُنتزع اسم من كلمتين، مثل: جُلْمُود وهي من جلد وجمد، وممّا نلاحظه في هذا النّوع أنّ الكلمة المنحوتة تأخذ معظم حروفها التي تشكلها من حروف الكلمتين.
- **النّحت النّسبي:** وهو أن تنسب شخصا أو شيئا إلى مكانين في نفس الوقت، مثل: طبرخزي أي منسوب إلى مدينتي طبرستان وخوارزم، وهكذا[13].

ويرى كيفورك ميناجيان_مراسل دائم لمكتب التّنسيق والتّعريب بموسكو_ أنّ توليد كلمات جديدة عن طريق النّحت له جذوره البعيدة في تاريخ تطور البنيان المورفولوجي للّغة العربيّة الفصحى، كما أنّه يقسّم النّحت إلى قسمين هما:

- **تركيب نحتي:** وهو استخلاص كلمة واحدة من كلمتين أو أكثر باقتطاف بعض الأجزاء، وقد يكون ذلك الجزء حرفا أو أكثر، أو ربما مقطعا.
- **تركيب مزجي:** ويقصد به ضمّ كلمتين بحيث تستعمل متجاورتين مثل كلمة واحدة، يكون المعنى مستخلصا من مجموع المعنيين اللذين دلّ عليهما الأصلان المتلازمان كلّ منهما على حدة[14].

**3.2.2. التّعريب:** يعدّ من أهم الوسائل والآليات التي تحتاج إليها اللّغة العربيَّة في عمليّة إدخال المصطلحات الأجنبيَّة إلى المنظومة العربيَّة بطريقة سليمة وصحيحة، باعتباره عمليّة تحويل أو جعل كلمات أعجميّة كلمات ذات طابع عربي سليم. وتُعدُّ قضيَّة تعريب المصطلحات من أهمّ القضايا التي أثقلت كاهل الباحثين والعلماء على مرّ الزمان، وتزامن هذا مع تعدّد الاجتهادات واختلاف الآراء والتوجيهات فمشكلة تعريب المصطلح مازالت قائمة حيث:((يختلف تعريب المصطلح الواحد باختلاف البلدان والمعاجم والأفراد، لا يكاد يتفق معرّبان من بلد واحد على صناعة مصطلح واحد، ونحن لا نستطيع أن ننهض فكريا أو اقتصاديا أو سياسيا أو اجتماعيا إلا إذا تضافرنا على ترجيح ما قدّمه الغرب في مجال العلوم))[15]. التعريب إذن هو صبغ الكلمة بصبغة عربية عند نقلها من مكانها الأصلي إلى اللغة العربية بعد خضوعها لمجموعة قوانين صوتيّة وصرفيّة مثلما اتفق عليها اللّغويون، وهو ظاهرة لغوية قديمة من أهمّ ما تعمل مساهِمة في نمو العربية وتطوّرها وإثرائها بما هو جديد في الضفاف المقابلة في ميادين العلوم. كما يعتبر السبيل الوحيد للحفاظ على هوية العربية وعلى حضارتنا وثقافتنا من الاندثار والانحلال في الآخر.

**4.2.2. الترجمة:** وهي تعتبر تقنية خارجية _على عكس التي سبقت_ تستعين بها اللّغة العربيّة في صناعة مصطلحات جديدة تخدم مفاهيم مستجدة وافدة، فهي عبارة عن عمليّة:((إبدال لفظة بلفظة تقوم مقامها))[16]، أو هي:((النّقل من لُغةٍ مُنطَلق أو مصدر إلى لُغة مُستَهدَفَة أو هدف بشروط خاصّة))[17]، ووفق هذا الاعتبار تمثّل الترجمة إذن عمليّة ملاءمة بين ألفاظ لغتين واحدة تمثّل اللغة الأصليّة أو اللغة الحقيقيّة التي وُجد بها النصّ أو الموضوع أو المصطلح، والأخرى تمثّل اللغة الهدف أو المقابلة لها. وقد حدّد محمّد رشاد الحمزاوي تقنيات خاصّة بترجمة المصطلح على وجه من الخصوص تتمثل فيما يلي:

- التّرجمة المباشرة: وتكون بطريقة تلقائيّة بين المصطلح في لغته الأصليّة وما يقابله في اللغة المُتَرْجَمِ إليها، ومن أمثلتها: الصوت المنطوق_Allophone، صوت انتقالي_ Son Transitoire، وظيفة مرجعيّة_ Fonction dénotative.
- الاستعارة أو التّعريب: وهي تدلّ على فراغ اصطلاحي ناتج عن مفاهيم جديدة، لا يمكن للّغة المترجم إليها أن تعبّر عنها تعبيرا يؤدّي تلك المفاهيم. ومن أمثلتها: السيميولوجيا_ Sémiologie، السيمانتيمات_ Sémantèmes [18]. وهذا ما يوافق عندما نكون بإزاء تقبّل مصطلح في اللغة العربيّة يحافظ على أجنبيّته عن طريق تعريب مباشر أو بصيغة أخرى ما نسمّيه الاستعارة الصوتيّة العربيّة المباشرة، وقد رأينا بعضا من النماذج سابقا عندما تطرّقنا إلى آلية التعريب.
- النّسخ: وهو نوع من الاستعارة الخاصّة المباشرة والتي تستوجب استعمالا جديدا يبدو غريبا أو غير مألوف، مثل: أدب أبيض _ Littérature blanche، الدّرجة الصّفر _ Degré zéro.
- التّضخيم: وهو في مثل المصطلحات التالية: علم المنطق الصوري _ Logique formelle.

- التّحشية: وهي تشبه سابقتها، إلا أن هناك زيادة في الصيغ اللغويّة المكوّنة للمصطلح في اللغة العربيّة، مثل: علم الأصوات اللغويّة _ Phonétique.
- الترجمة الجانبيّة: وهي بخلاف المباشرة، وتضمّ ما يلي:

*التكافؤ: وهو التعبير بطريقة مختلفة للمصطلح، مثل: أشباه أصوات اللين _ Semi-voyelles.

*المؤالفة: وهو اعتماد مقابل من لغة ما لتأدية معنى خاص بلغة أخرى، مثل:مصدر _ Infinitif.

*التحوير: وهو يستمد تسمياته مما هو قديم وجديد ليستخلص المترجم بعد ذلك مصطلحه الذي يعبّر به عن المفهوم المقصود، مثل: علم العلاقات _ Sémiologie [19].

## 3. دراسة تطبيقيّة لنماذج من المصطلحات العلميّة في ميدان علم الأحياء.

**1.3.تـقـديم موجز حول المجال المعرفي:** لقد أصبح من المهمّ أن يهتمّ الباحثون أكثر بلغة الطبّ، وكلّ ما يتعلّق بها من مفاهيم ومصطلحات من أجل فهم حقول هذا العلم وتفرّعاته وما يمتاز به ويميّزه عن علم آخر. فاهتمّ بحثنا هذا على المُصطلح الطبّي في مجاله البيولوجِي، وهو بالعربيَّة ما يُسمَّى بـ"علم الأحياء"، حيث اقتصر على مجموعة معيَّنة من مصطلحات علم الأحياء، وسنتناولها بالدّراسة من حيث صناعتها: بنيتها ومفهومها. لكن وقبل ذلك لابد من تقديم لمحة عن هذا العلم ممّا نعرفه عنه بأنّه يعرف باسم"البيولوجيا"_ Biologie، يختصّ بدراسة علم الحياة، فهذه الأخيرة مرتبطة بعدّة ظواهر في الطبيعة الإنسانيَّة أو الحيوانيَّة أو النباتيَّة، وهي متفاوتة من نوع لآخر بحسب طبيعة حياته، مثل: التنفّس، التغذية، التكاثر...، وغالبًا ما تنتهي حياة أي نوع بنهاية عدد منها. فحقيقة هذا العلم أنَّه يهتم بدراسة الكائنات الحيّة من حيث بنيتها وطبيعتها وصفاتها وأنواعها والقوانين التي تُسيِّرُ عيشها وخصائصها البيولوجية من حيث تفاعلها مع وسطها الطبيعي، انطلاقا من أصغر وحدة مكوّنة ألا وهي الخلية بمكوّناتها الدقيقة. أمَّا بالنسبة لعلم الأحياء بمفهومه الواسع فهو يبحث_إلى جانب دراسته لكافّة أشكال الحياة من خصائص الكائنات الحيّة وسلوكها_ في سبب وكيفيَّة ظهور هذه الكائنات بحياتها في الوسط الطبيعي إضافة إلى ربط العلاقات المحيطة بها والمؤثّرة فيها وفي بيئتها، ومن هذا المنطلق فإنَّه سبب تفرّع وتشعّب علم الأحياء إلى العديد من العلوم، باعتبار تنوع المخلوقات الحيّة بتشكيلة مذهلة من التكوين المعقّد، حيث يحاول هذا العلم الدّخول في تفاصيل الكائنات، فهو ينقسم إلى قسمين كبيرين ألا وهما: علم الأحياء النباتي، وعلم الأحياء الحيوانِي، ومن ثمّ يتفرّعان إلى عدّة عُلُوم أخرى منها: علم الوراثة، علم الدّم، علم وظائف الأعضاء، علم البيئة، والكيمياء الحيويَّة، علم الكائنات المجهريَّة....إلخ.

**2.3. الدّراسة التطبيقيّة:** وسنتناول في هذا الحيّز من الورقة البحثيّة عينة مختارة من مصطلحات علم الأحياء من خلال معالجة طبيعتها البنوية والمفهوميّة، إضافة إلى الآلية التي أُوجدت بها في هذا المجال العلميّ، وهذا باتّباع طريقة دراسة ممنهجة وبسيطة بغية التسهيل والتوضيح والدقّة.

**1.2.3. مصطلح "Transcription"**: وهو مصطلح ينتمي إلى حقل الخليّة في علم البيولوجيا، إذ وضع بإزائه عدّة مقابلات عربيّة سننظر في طبيعتها بعد التطرق إلى مفهوم المصطلح الأجنبيّ وفق ما يلي:

أ. **المفهوم العلميّ**: وقد ورد مفهومه في المعاجم العلميّة الأجنبيّة كالآتي:

***Transcription: s.f.** Synthèse d'ARN messager (ou d'ARN de transfert ou d'ARN ribosomique), à partir de la matrice de l'ADN complémentaire[20].

أي: عمليّة نقل إحدى سلسلتي الحمض النووي الريبي (ADN) أو استنساخها عن طريق الحمض النووي الرسول أو المحوّل أو الريبوزومي (ARN). ترجمتنا

ب. **المقابلات العربيّة**: وردت له ثلاث مصطلحات عربيّة هي: النّسخ[21]، انتساخ ونسْخ[22]، وأيضا مصطلح "استنساخ"

الذي وجد في عدّة مؤلفات هذا المجال العلمي وهي تسمية شائعة جدا.

ج. **التّعليق على المصطلحات المقترحة**: وقبل التعليق على هذه المقابلات العربية، لابدّ لنا أن نتطرق إلى الجانب اللّغوي

الاشتقاقي التي انبثقت منه هذه التّسميات، ألا وهو الجذر اللّغوي "نسخ" والذي ورد في معناه أنّ:((النون والسين والخاء أصل واحد، قياسه تحويل شيء إلى شيء))[23]، وكذلك:((نسخ الشيء ينسُخه نسخا وانتسخه واستنسخه: اكتتبه. والنسخ اكتتابُك كتابا من كتاب حرفا بحرف. والاستنساخُ: كتْبُ كتاب من كتاب. والنّسخ: نقل الشيء من مكان إلى مكان وهو هو))[24]. نلاحظ من المعاني اللغوية أنها تصب في معنى التّحويل والنقل الحرفي أو الإبدال المطابق. غير أنّ المعنى الأول يشترط فيه أن يكون المؤوّل لا بدّ له أن يطابق الشيء الذي حُوّل منه ولا يختلف عنه في أية صغيرة وبهذا يمكن أن يتوافق مع المعنى العلمي الذي سُمّي أو رُمّز بمشتق من هذه المادّة اللّغويّة التي توافقت في معناها معه.

- بالنّسبة لمصطلح "**النَّسْخ**" فهو من الجانب الصّرفي مصدر للفعل الثّلاثي المتعدّي نَسَخ على وزن فَعْل، والمصدر

عموما:(( يختلف عن الفعل في أنّه اسم ويتّفق مع الفعل في أنّه يدلّ على حدث غير أنّ الفعل يدلّ على الحدث بالإضافة إلى دلالته على الزّمان))[25]. وهذا الحدث هو عمليّة نقل أو انبثاق شيء من شيء آخر يشبهه تماما بطريقة غير المتعارف عليها والتي نسمّيها التّكاثر بالتّزاوج، حيث إنّ هذه العمليّة تتمّ على مستوى تركيبة معقدة في جسم الكائن الحيّ ألا وهي (ADN) حيث يتمّ صنع نسخة طبق الأصل منه بواسطة (ARN) الرسول.

- أمّا مصطلح "**انتِساخ**" فهو بطبيعة الحال مشتقّ من نفس المادّة اللغويّة المتطرّق إليها سابقا، ثمّ إنّه من الجانب الصّرفي

مصدر للفعل الخماسي المزيد على الثلاثي بحرفين هما: الألف والتاء "انتسخ" على وزن "افتعل" فهو "انتساخ" على وزن "افْتِعال". وهو في معناه هنا الذي يوافق المفهوم يدلّ على: مطاوعة[26] الحدث المتشكّل في الفعل الثلاثي، وكذلك فعل الاشتراك[27] باعتبار أنّ الشيء المنسوخ يشترك مع الذي انتسخ منه في كل تفاصيله في الجانب العلمي أي هيئة طبق الأصل منها.

- وفيما يخصّ مصطلح "**استنساخ**" فهو أيضا تسمية مشتقّة من نفس الجذر اللّغوي السّابق، إلّا أنّه من الجانب الصرفي

هو مصدر الفعل السّداسي المزيد على الثّلاثي بثلاثة أحرف هي: الألف والسين والتاء "استنسخ" على وزن "استفعل" فهو "استنساخ" على وزن "استفعال". يحمل دلالة توافق المفهوم العلميّ في كونه للطّلب[28] أي طلب حصول الفعل، وكذلك التحوّل والتشبّه[29] وهذا وارد في المعنى اللّغوي للجذر المشتقة منه هذه التّسمية، وأيضا هو بمعنى اعتقاد الصّفة[30] وهذا وارد في الجانب اللّغوي باعتبار أنّ الشيء الذي ننسخه عن شيء آخر يحمل جلّ صفاته على غرار مكوناته. ومنه نلاحظ بأنّ هذه التسمية قد توافقت في معناها البنوي المفهوم العلميّ الذي يحمله المصطلح الأجنبي ومنه فيمكن أن نقول بأنّها هي الأنسب أي هي المصطلح العلمي العربي الذي يكون بإزاء مصطلح **Transcription**. أمّا بالنسبة للآلية التي صيغ منها هذا المصطلح فهي آلية "**الاشتقاق**".

**2.2.3. مصطلح** "**Ribosome**": وهو كذلك مصطلح ينتمي إلى حقل الخليّة في علم الأحياء، إذ يمثّل مكوّنا من مكوّناتها التي تلعب دورا هامّا في صناعة المواد التي يحتاجها الجسم بصفة عامّة، وقد وردت فيه عدّة مقابلات عربيّة سنتعرف عليها بعد التطرّق إلى المفهوم العلمي الذي يحمله هذا المصطلح.

أ. **المفهوم العلمي**: وقد ورد له مفهوم في المعاجم الأجنبيّة على أنّه:

***Ribosome**: Particule ribonucléoprotéique rencontrée dans le hyaloplasme* de toutes les cellules vivantes ainsi que dans les mitochondries* et les plastes*. De taille voisine de 20mm, les ribosomes sont constitués de deux sous-unitésdans les quelles on trouve des ARN spécifiques ($ARN_r$*) et des protéines*associées, à titre d'exemple, les sous-unités 60S et 40S des ribosomes hyaloplasmiques*eucaryotiques*(80S) contiennent respectivement trois $ARN_r$ (28S, 5.8S et 5S) associé à environ trente protéines. Formés dans le nucléole, les ribosomes interviennent dans le processus de traduction[31].

أمّا في المعاجم العربيّة المتخصّصة فقد عرّف بأنّه عبارة عن:((تراكيب على هيئة حبيبات غاية في الدّقة يمكن رؤيتها بالمجهر الالكتروني. تتركّب من الحامض النووي $RNA_r$ وبروتينات، أي أنّها تمثّل بروتينات نوويَّة، كما تحوِي إنزيمات خاصّة بعمليَّات البناء ولاسيما بناء البروتينات وغالبا ما تكون في

خلايا حقيقية النواة مقترنة مع غشاء الشبكة الأندربلازميَّة، وقد يوجد بعضها الآخر مُنتشرًا في السايتوبلازم دون أن يقترن بالشبكة الأندربلازميَّة، كما أنَّها قد تكون موجودة في بعض العضيَّات الخلويَّة كالميتوكوندريا والبلاستيدات الخضراء، وتمثّل الرايبوسومات المراكز الرئيسيَّة لصُنع البروتينات))[32].

ب. **المقـابـلات الـعـربيّة:** لقد وردت في مقابل هذا المُصطلح الأجنبي "Ribosome" عدّة تسميات، الأولى منها:((ريباسة

_ريبوسوم وريبوسومات))[33]. والثَّانية: جسم ريبيّ[34].

ج. **الـتّـعـلـيق على المصطلحات المقترحة:** نلاحظ بأنّ هناك من المصطلحات ما هو ذو صيغة مفردة منه ما هو دخيل ومنه ما هو مصاغ صياغة معيّنة، وهناك تسميات مركبة تركيبا ثنائيًّا وصفيًّا.

- بالنّسبة للمصطلحات: **ريباسة_ريبوسومات**(في صيغة الجمع)، **وريبوسوم** فهي مصطلحات دخيلة قد صِيغَت عن طريق ترجمة حرفيَّة لأصوات المصطلح الأجنبي أو كما تسمّى بالاستعارة الصوتيّة، رغم غرابة صيغتها اللفظيَّة فهي أيضا لا توافق أيًّا من أوزان اللغة العربيَّة، ولكنَّها في المقابل هي الأكثر تداولا في الاستعمال سواء أكان على مستوى العمليَّة التعليميَّة، أو في المخابر بين الاختصاصيّين وهذا نظرا لسهولتها وخفّتها على اللّسان.
- أمَّا فيما يخصّ المقابل "**جسم ريبي**" فهو أوّلا مصطلح مركّب تركيبا إضافِيّا وصفِيّا، فما هو إلَّا ترجمة للمُركّب الأجنبي

"Ribosome" بحيث إنّ ريب هي في مقابل (Rib) أضيفت إليه ياء النّسبة للجسم فأصبح: ريبيّ، ومن هنا نلاحظ بأنّ جزأه دخيل أو مترجم ترجمة حرفيّة عن طريق الاستعارة الصوتيّة والجزء الآخر مترجم ترجمة مباشرة بحيث إنّ "some" كما هو معروف أنّه جسم، ومنه فيمكننا أن نقول بأنّ هذا المصطلح هو مصطلح مزجي أو مختلط إذ ترجم إلى تسمية تحمل شقين واحد عربي والآخر دخيل. ولكنه رغم هذا فهو شائع في الاستعمال. ومنه فلا بدّ من إعادة صياغة المصطلحات الدخيلة التي تبدو مناسبة على غيرها من المصطلحات المركبة، ولكنها تحتاج إلى عمليّة إخضاع لقوانين التعريب المنصوص عليها من أجل صناعة مصطلحيّة سليمة من الجانب اللغوي والمفهومي العلمي.

**3.2.3. مصطلح "Chromatide"**: دائما مع مكوّنات الخليّة وهذه المرّة داخل نواتها وبالضبط فيما يسمّى بـ (ADN)، فالكروماتيد هو أحد العصيّات المكونة له.

أ. **المفهوم العلميّ:** وقد ورد مفهومه في المعاجم الطبيّة الأجنبيّة كمايلي:

***Chromatide**: s. f. (angl. Chromatid). Chacune des deux parties résultant de la division longitudinale d'un chromosome lors de la mitose ou de la méiose[35].

أي أنّ الكروماتيد هو عبارة عن كلّ جزأ ناتج عن التقسيم الطولي للكروموزوم، ويكون ذلك في أثناء الانقسام الخيطي المتساوي الذي يحدث على مستوى الخلية من أجل إنتاج خليتين متشابهتين بنتين للخلية الأم. أو بتعبير آخر هو عبارة عن:((أحد خيطي الصبغي الكروموزوم))[36].

ب. **المقابلات العربيّة:** وقد وضعت في إزاء هذا المصطلح البيولوجي عدّة مقابلات عربيّة هي كالآتي: شِقُّ الصّبغي[37]، صبيغي[38]، وكروماتيد[39].

ج. **التعليق على المصطلحات المقترحة:** وقبل الولوج في مناقشة هذه المصطلحات نلاحظ بأنّ هذا المصطلح يتكون من السابقة (Chromo) وهي بمعنى الكروماتين، سابقة بمعنى اللون، الصباغ، ومنه صبغي واللاحقة (id) للنسبة[40].

- بالنسبة لمصطلح "**شقّ الصّبغي**" الذي ورد في المعجم الطّبي الموحد الصادر عن المنظمة العربية للتربية والثّقافة والعلوم،

فهو مصطلح مركب تركيبا ثنائيا إضافيا مفاده أنّ الكروماتيد هو الصبغي الذي ينفصل عن أخيه أثناء الانقسام الخلوي المنصف، ومنه جاءت صيغة شق لأن الصبغيات تنقسم أو تنشق إلى نصفين متمثلين.

- في المقابل نجد مصطلح "**كروماتيد**" والذي هو عبارة عن مصطلح دخيل إذ أنّه لا يوافق أيّة صيغة لغويّة عربيّة، وهو غريب عن أوزانها، بالإضافة إلى كونه صيغ عن طريق ترجمة حرفيّة والتي هي استعارة صوتيّة. ومنه فإنّنا لا يمكننا أن نعتبره مصطلحا عربيّا رغم مميزاته في كزنه خفيف على اللسان ومتداول بل إنّه يحتاج إلى عليّة تعريب أو إخضاع أو إدخال إلى المنظومة العربية السليمة.
- أمّا مصطلح "**صُبَيْغي**" فهو عبـــارة عن اسم تصغير للصبغي من المنظور الصرفي على وزن "فُعَيْل"، صيغ عن طريق

الاشتقاق من المادّة اللغويّة "صبغ" والتي تصب في فحوى المفهوم العلميّ من جهة، كما تسمح بمرونة لغويّة معينة على مستوى هذه التسمية، إذ أنّه من خصائصها: التثنية في صُبَيْغِيَّان وصُبَيْغِيَّيْن، الجمع في صُبَيْغيَّات، النسبة: صبيغيّ. إضافة إلى كونه مصطلح مفرد غير مركب، فهو إذن مصطلح مناسب من حيث الجذر والمعنى على أن يكون تسمية لما سبق من مفهوم علميّ، كما أنّه متداول ومستعمل في الوسط البيولوجي ويحقق مبدأ الإيجاز اللغوي.

## 4. خـــاتـــمـــة:

وفي ختام هذه الورقة البحثيّة يمكننا أن نخرج بمجموعة من النتائج نعرضها كالآتي:

❖ يملك المصطلح العلمي العربي جانبين هامّين هما: الأوّل لغوي والثاني مفهومي علميّ، لابدّ من ارتباطهما من أجل تحقيق السلامة اللغويّة والصياغة المصطلحيّة الصّحيحة.

- يلعب المصطلح العلمي العربي دورا هامًّا في عمليَّة السّير واللّحـاق بالـرَّكب الحضـاري والعلمي بكلّ ما يحمله من إنجازات وتجارب وتصوّرات علميّة، وهو حلقة الوصل بين اللّغة العربيَّة والمضامين العلميَّة، حيث وجب الاهتمام بتداوله في الأوساط العلميَّة والتعليميَّة والحفاظ عليها إلى جانب توحيده وتوفر شرط سهولته واستعماله.
- للمصطلح العلمي العربي أهميَّة بـالغـة فـي تكـوين صرح معرفي علمي متخـصّص، يصون المنظومة الفكريَّة لأمَّة مـا بلسانها، وهذا من خلال الحفاظ على إنجازاته وحضارته، وقد عرف تراثنا العربيّ مثل هذه المعاملات والتدابير كعمليَّة الوضع والاصطلاح التي اتّفق أهل اختصاصها على تسميتها وتنوعت بين ظاهرة علمية أو اكتشاف حضاري وعلمي أو وسيلة تقنية كانت أو فكرية لتحديد مفهومها والتعبير عنه. وجوهر ذلك وقلبه النابض يكمن في المصطلح العلمي مع طبيعة التعبير عن المفهوم بلغة أكثر اختصاصا وسهولة.
- تملك اللغة العربيّة كل الآليات والوسائل والتقنيات التي تسمح لها بأن تكون لها سجلات اصطلاحية علميّة سليمة تعبر بها عن مضامين العلوم على أنواعها وتشعبّها، كما تملك كل مقومات الاختصاص والعلميّة.

## 5. الـــمـــراجـــع.

1-ابراهيم، أنيس، من أسرار اللغة، ط06، القاهرة_مصر، مكتبة الأنجلو المصريّة، 1978م، ص:86.

2-أحمد، أبو الحسن بن فارس بن زكريا، معجم مقاييس اللغة، ط01، دار إحياء التراث العربي، بيروت_لبنان، 1422هـ/2001م، ص: 989.

3-اسماعيل، ابن حماد الجوهري، تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، ط03، دار العلم للملايين، بيروت-لبنان، 1404هـ/ 1984م، ج01، ص:383.

4-الأمير، مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في اللغة العربية، دط، ، دار صادر، بيروت-لبنان، دت، ص:6.

5-أيّوب، أبو البقاء بن موسى الحُسَيْنِي الكفوي: الكليَّات معجم في المُصطلحات والفروق اللغويّة، ط02، بيروت_لبنان، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، 1419هـ/1998م، ص:313.

6-بدري العاني وقيصر نجيب صالح، أساسيات علم تشريح النبات، ط03، إصدارات جامعة بغداد، 1922م، ص:51.

7-جاردنر ج. ألدون، وسنستاد، بيتر، مبادئ علم الوراثة، تحقيق: علي زين العابدين عبد السلام وآخرون، ط04، دن، 1999م، ص: 925.

8-جمال الدين محمّد، ابن مكرم بن منظور الافريقي المصري، لسان العرب، دط، دار المعارف، مصر، ص:2479.

9-عبد العال، سالم مكرم، التعريب في التراث اللغوي، دط، دار عالم الكتب، 2001م، ص: 43.

10-عبد القادر، ابن مصطفى المغربي، الاشتقاق والتعريب، دط، مطبعة الهلال، الفجالة-مصر، 1908م، ص: 13.

11-عبده، الراجحي، التطبيق الصرفي، دط، دار النهضة العربيّة، بيروت_لبنان، ص: 66.

12-عمار، ساسي، صناعة المصطلح في اللسان العربي، ط01، عالم الكتب الحديث، إربد-الأردن، 2012م، ص: 37.

13-عيسى محي الدين، مبادئ علم الوراثة، دط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992م، ص: 104.

14-كمال الدّين، الحناوي، معجم مصطلحات علم الأحياء نبات حيوان تصنيف وراثة، دط، المكتبة الأكاديمية، 1990م، ص: 515.

15-كيفورك، مينانجيان، النّحت قديما وحديثا، مجلة اللسان العربي، الرباط_المغرب، يناير 1972م، مج09، ج01، ص:164.

16-ماري، كلود لوم، علم المصطلح مبادئ وتقنيات، ترجمة: ريما بركة، مراجعة: بسام بركة، ط04، المنظمة العربية للترجمة، بيروت- لبنان، يونيو 2012م، ص:19.

17-مجمع اللغة العربية بالقاهرة، معجم المصطلحات الطبيّة، دط، ج01، ص: 169.
18-محمّد، الشريف الجرجاني، التعريفات، ط02، دار الكتب العلمية، بيروت، دت، ص:27.
19-محمّد، رشاد الحمزاوي: مشاكل وضع المصطلحات اللغويّة أو تقنيات الترجمة، مجلة اللسان العربي، ع:18/ج:01، الرباط_المغرب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم-مكتب تنسيق التعريب، د ت، ص:78.
20-محمّد، هيثم الخياط، المعجم الطبي الموحد انكليزي-فرنسي-عربي، ط04، منظمة الصحة العالمية ومكتبة لبنان ناشرون، 2009م، ص: 2162.
21-محمود، فهمي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، دط، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، دت، ص:11.
22-مفتاح، مفتاح، التشابه والاختلاف نحو منهاجيّة شموليّة، د ط، بيروت_لبنان، المركز الثقافي العربي، دت، ص:189.
23-Jacques Quevauvilliers, Abe fingerhut, Alexandre somogyi, Dictionnaire médical avec atlas anatomique, 6e édition, elsevier Masson, 2009, p: 938.
24-Morer. J et Pujoi. R, Dictionnaire raisonnè de la biologie, edition frison-roche, paris_2003, p:1025.

## 6. الـــهـــوامـــش.

1-إسماعيل، ابن حماد الجوهري، تاج اللّغة وصحاح العربية، تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، ط03، دار العلم للملايين، بيروت-لبنان، 1404هـ/ 1984م، ج01، ص:383.

2-جمال الدين محمّد، ابن مكرم بن منظور الإفريقي المصري، لسان العرب، دط، دار المعارف، مصر، ص:2479.

3-محمّد، الشريف الجرجاني، التعريفات، ط02، دار الكتب العلمية، بيروت، دت، ص:27.

4-ماري، كلود لوم، علم المصطلح مبادئ وتقنيات، ترجمة: ريما بركة، مراجعة: بسام بركة، ط04، المنظمة العربية للترجمة، بيروت- لبنان، يونيو 2012م، ص:19.

5-محمود، فهمي حجازي، الأسس اللّغوية لعلم المصطلح، دط، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، دت، ص:11.

6-الأمير، مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في اللغة العربية، دط، ، دار صادر، بيروت- لبنان، دت، ص:6.

7-محمود، فهمي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، المرجع نفسه، ص:14.

8- المرجع نفسه، ص:13.

9- المرجع نفسه، ص:14.

10-عمّار، ساسي، صناعة المصطلح في اللسان العربي، ط01، عالم الكتب الحديث، إربد-الأردن، 2012م، ص: 37.

11-عبد القادر، ابن مصطفى المغربي، الاشتقاق والتعريب، دط، مطبعة الهلال، الفجالة-مصر، 1908م، ص: 13.

12-ابراهيم، أنيس، من أسرار اللغة، ط06، القاهرة_مصر، مكتبة الأنجلو المصريّة، 1978م، ص:86.

13-عبد القادر، ابن مصطفى المغربي، الاشتقاق والتعريب، ص: 26.

14-كيفورك، مينانجيان، النّحت قديما وحديثا، مجلة اللسان العربي، الرباط_المغرب، يناير 1972م، مج09، ج01، ص:164.

15-عبد العال، سالم مكرم، التعريب في التراث اللغوي، دط، دار عالم الكتب، 2001م، ص: 43.

16-أيّوب، أبو البقاء بن موسى الحُسَيْنِي الكفوي: الكليَّات معجم في المُصطلحات والفروق اللغويّة، ط02، بيروت_لبنان، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، 1419هـ/1998م، ص:313.

17-مفتاح، مفتاح، التشابه والاختلاف نحو منهاجيّة شموليّة، د ط، بيروت_لبنان، المركز الثقافي العربي، دت، ص:189.

18-محمّد، رشاد الحمزاوي: مشاكل وضع المصطلحات اللغويّة أو تقنيات الترجمة، مجلة اللسان العربي، ع:18/ج:01، الرباط_المغرب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم-مكتب تنسيق التعريب، د ت، ص:78.

19-المرجع نفسه، ص: 79.

20-Jacques Quevauvilliers, Abe fingerhut, Alexandre somogyi, Dictionnaire médical avec atlas anatomique, 6e édition, elsevier Masson, 2009, p: 938.

21-كمال الدّين، الحناوي، معجم مصطلحات علم الأحياء نبات حيوان تصنيف وراثة، دط، المكتبة الأكاديمية، 1990م، ص: 515.

22-محمّد، هيثم الخياط، المعجم الطبي الموحد انكليزي-فرنسي-عربي، ط04، منظمة الصحة العالمية ومكتبة لبنان ناشرون، 2009م، ص: 2162.

23-أحمد، أبو الحسن بن فارس بن زكريا، معجم مقاييس اللغة، ط01، دار إحياء التراث العربي، بيروت_لبنان، 1422هـ/2001م، ص: 989.

24-جمال الدين محمّد، ابن مكرم بن منظور الافريقي المصري، لسان العرب، ص: 4407.

25-عبده، الراجحي، التطبيق الصرفي، دط، دار النهضة العربيّة، بيروت_لبنان، ص: 66.

26-المرجع نفسه، ص: 27.
27-المرجع نفسه، ص: 27.
28-المرجع نفسه، ص: 40.
29-المرجع نفسه، ص:41.
30-المرجع نفسه، ص:41.
31-Morer. J et Pujoi. R, Dictionnaire raisonnè de la biologie, edition frison-roche, paris_2003, p:1025.
32-بدري العاني وقيصر نجيب صالح، أساسيات علم تشريح النبات، ط03، إصدارات جامعة بغداد، 1922م، ص:51.
33-محمد هيثم الخياط، المعجم الطبي الموحد، ص: 1841.
34-عيسى محي الدين، مبادئ علم الوراثة، دط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992م، ص: 104.
35-Jacques Quevauvilliers, Abe fingerhut, Alexandre somogyi, Dictionnaire médical avec atlas anatomique, p: 191.
36-مجمع اللغة العربية بالقاهرة، معجم المصطلحات الطبيّة، دط، ج01، ص: 169.
37-محمد هيثم الخياط، المعجم الطبي الموحد، ص: 377.
38-عيسى، محي الدين، مبادئ علم الوراثة، ط02، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989م، ص: 49.
39-جاردنر ج. ألدون، وسنستاد، بيتر، مبادئ علم الوراثة، تحقيق: علي زين العابدين عبد السلام وآخرون، ط04، دن، 1999م، ص: 925.
40-محمد هيثم الخياط، المعجم الطبي الموحد، ص: 378.