

المصطلحات العلمية في الطور الابتدائي بين الترجمة والتعريب مستوى السنة الرابعة ابتدائي "نموذجاً"

SCIENTIFIC TERMINOLOGY IN THE INITIAL PHASE BETWEEN TRANSLATION AND
LOCALIZATION THE FOURTH-YEAR PRIMARY LEVEL IS "MODEL"

طالبة الدكتوراه: نورة لروان

المشرف: أ.د. لخضر قدور قطاوي

جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف (الجزائر)

البريد الإلكتروني: n.larouane@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2020/03/27

تاريخ القبول: 2020/01/22

تاريخ الإرسال: 2020/01/14

ملخص:

كثرت في اللغة العربية المشكلات المصطلحية، نجمت عن التقدم العلمي الذي نعيشه اليوم، والمصطلحات الجديدة التي دخلت ساحة المعرفة، فالثروة المصطلحية هي مرحلة تالية لازدهار البحث العلمي، والعناية بالمصطلح العلمي هي الطريقة إلى جعل اللغة العربية لغة البحث العلمي، تقوم بأدوارها كاملة في مجالات المعرفة والإبداع والعلوم، وتمكنها طاقاتها التعبيرية من مواكبة ركب الحضارة والإسهام فيه بنصيب.

الكلمات المفتاحية:

المصطلح؛ المصطلح العلمي؛ التعليم؛ الترجمة؛ التعريب.

ABSTRACT :

In the Arabic language, there were many problems of the term, resulting from the scientific progress we are living today, the new terms that entered the field of knowledge, the term wealth is a next stage for the flourishing of scientific research, and the care of scientific terminology is the way to make Arabic the language of scientific research, which takes full roles in the fields of knowledge, creativity and science. Its expressive energies enable it to keep up with and contribute to civilization.

Keywords : Term; Scientific Term; Education; Translation; Localization.

1. مقدمة:

تسعى اللغة العربية جاهدة للتعبير عن مستحدثات العصر ومعطياته الحضارية التي ما فتئت تتدفق في كل ميادين الحياة سواء في كليات الأمور أو جزئياتها وفي معاني الأشياء وصفاتها، ولتحقيق هذا الهدف تعتمد على عدة طرق في وضع المصطلحات العلمية والتقنية، مثل: التراث، الاشتقاق، النحت، الترجمة، التعريب.

2. مفهوم المصطلح:

لقد تعددت تعريفات المصطلح بتعدد واضعها، وتعدد الاختصاصات فكل يعرف حسب تخصصه إلا أن هناك سمات جوهرية مشتركة بين كل التعريفات، ومن بين هذه التعريفات أن "المصطلح هو مفردة صيغت وفق خصائص اللغة، للدلالة على ماهية شيء محدد، وحصلت على اتفاق المختصين".⁽¹⁾ وعرفه عبد القادر الفاسي الفهري في كتابه اللسانيات واللغة العربية بقوله: "المصطلح لغة خاصة (...) ومعجم قطاعي يسهم في تشيد نباته، ورواجه أهل الاختصاص في قطاع معرفي معين، ولذلك استغرق فهمه واستعماله على من ليس له دراية بالعلم الذي هو أداة لإبلاغه".⁽²⁾

ويوجد تعريف مصطفى الشهابي للمصطلح: "هو لفظ اتفق العلماء على اتخاذه للتعبير عن معنى من المعاني العلمية"⁽³⁾ وذكر كذلك: "أن المصطلحات لا توجد ارتجالاً، ولا بد في كل مصطلح من وجود مناسبة أو مشاركة أو مشابهة كبيرة كانت أو صغيرة بين مدلوله الاصطلاحي"⁽⁴⁾.

3. المصطلح العلمي:

عرف المصطلح العلمي بأنه "لفظ علمي يؤدي المعنى بوضوح ودقة، ويعبر عن اتفاق طائفة في مجال علمي على شيء مخصوص وعلمي"⁽⁵⁾، وعرف بأنه "كلمة أو مجموعة من الكلمات من لغة متخصصة علمية أو تقنية يوجد موروثاً أو مقترض للتعبير عن المفاهيم وليدل على أشياء مادية محددة"⁽⁶⁾.

وعرفه العلماء الأوروبيين على أنه "الكلمة الاصطلاحية أو العبارة الاصطلاحية مفهوم مفرد أو عبارة مركبة استقر معناها أو بالأحرى استخدامها وحدد في وضوح، هو تعبير خاص ضيق في دلالاته المتخصصة وواضح إلى أقصى درجة ممكنة وله ما يقابله من اللغات الأخرى ويرد دائماً في سياق النظام الخاص بمصطلحات فرع محدد فيتحقق بذلك وضوحه الضروري"⁽⁷⁾.

ويخضع المصطلح في تطوره للتخصص نفسه، ولا يتحدد إلا في داخل النظام الذي يكون ذلك التخصص، ويعبر عن هذه الفكرة محمد كامل حسين قائلاً "...طبيعة المصطلحات تجعلها صورة حية لتطور العلوم، وهي تدل على ما في تاريخ العلم من صواب أو خطأ، وهي جزأ لا يتجزأ من أساليب التفكير العلمي، وتاريخ المصطلحات هو تاريخ العلوم، وكل علم جديد يحتاج إلى مصطلحات جديدة، وكل تصور جديد يدعو صاحبه إلى خلق مصطلحات جديدة ومن صفات العلوم الطبيعية أنها دائمة النمو وأنها دقيقة منظمة قابلة للامتداد بعيد المدى، لذلك كان من الضروري أن تكون للعلوم هذه المصطلحات نفسها، فيجب أن تكون دقيقة وأن تكون منظمة وأن تكون قابلة للنمو"⁽⁸⁾.

فالمصطلح العلمي هو كلمة أو عبارة علمية تعبر عن معاني علمية ويكون وفق اتفاق علماء متخصصون في مجال علمي ويكون ذلك المصطلح أدق وأعمق.

4. صفات المصطلح العلمي:

يقدم الدرس المعرفي الحديث صفات المصطلح العلمي الأساسية:

4.1. وضوح المفهوم:

إن وضوح المصطلح المفرد يرتبط في المقام الأول بوضوح المفهوم الذي يدل على المصطلح ويتحدد في إطار نظام المفاهيم في داخل التخصص الواحد، ويؤدي عدم وضوح الرؤية في هذا الجانب إلى خلافات متجددة حول مفاهيم كثيرة تنتهي إلى نظم مختلفة وتختلط دون تحديد.⁽⁹⁾

4.2. مكانة المصطلحات داخل السجل الاصطلاحي:

إن المصطلح الواحد تتحدد دلالاته بين مصطلحات التخصص الدقيق نفسه أي عن طريق مكانته بين المصطلحات الأخرى، وهذا ما يتضح عن طريق تعريف المصطلح، وتوحي الوسائل الصرفية المختلفة لتكوين المصطلحات العلمية تتحدد دلالتها وعبارتها في إطار نظرية متكاملة وهي لا تظهر إلا بوصفها عناصر مكملية للنظرية، ومن ثم فإن المصطلح يخضع في تطوره للتخصص نفسه ولا يتحدد إلا داخل النظام الذي يكون ذلك التخصص.⁽¹⁰⁾

4.3. توحي الدقة والدلالة المباشرة:

إن لغات التخصص تتوحي الدقة والدلالة المباشرة وكلتاها سمة جوهرية في المصطلحات العلمية والتقنية، وهذه السمة تجعل لغات التخصص تختلف عن اللغة العامة واللغة الأدبية، وكذلك عن اللغات الفئوية، مثل لغات جماعات الشباب وبعض أصحاب الحرف... الخ.⁽¹¹⁾

4.4. المصطلحات جزء من لغات التخصص:

يكون للفظ عادة دلالة لغوية أصلية في اللغة العامة ثم تخصص هذه الدلالة في الاصطلاح العلمي، وقد ينتقل المصطلح من التخصص العلمي إلى اللغة العامة ولكن يظل هناك اختلاف بين الاستعمال المصطلحي التخصصي والاستعمال العام، وقد أثبتت بحوث تعليم اللغات لأغراض خاصة أن في كل لغة تخصصية خصائص صرفية ونحوية تتشعب فيها، وهذه الخصائص مأخوذة من اللغة العامة.⁽¹²⁾

4.5. الوضوح:

تتسم لغات التخصص بصفة عامة بمصطلحات محددة وبتركيبتها الواضحة البسيطة، ومن هذا الجانب فهي في مدرسة براغ في علم اللغة أسلوب خاص من أساليب اللغة وهو الأسلوب الوظيفي والمقصود هنا بالأسلوب ذلك الأساس الذي يقوم عليه من حيث اختيار الوسائل اللغوية ومواءمتها واستخدامها.⁽¹³⁾

4.6. المصطلحات ذو بنية خاصة:

يفضل في المصطلح العلمي أن يكون لفظاً أو تركيباً لعبارة طويلة تصف الشيء وتوحي به ولا يتوجب أن يعبر المصطلح عن كل صفات المفهوم الذي يدل عليه، إذ يكفي أن يشير إلى صفة واحدة على الأقل من صفات ذلك المفهوم الذي يدل عليه، فكلمة سيارة مثلاً تعبر عن صفة واحدة من صفات المدلول وهي السير وما أكثر المركبات والكائنات التي تسير وبشيوع استعمالها تأخذ الدلالة العرفية الاصطلاحية مكانها كدلالة مباشرة على المفهوم كله ويغيب عن الأذهان الأصل اللغوي للكلمة.⁽¹⁴⁾

إن سمات المصطلح العلمي التي سبق ذكرها تبين أن الأسلوب العلمي في التعبير العلمي المتخصص يختلف في الوضوح والدقة والدلالة المباشرة عن الأسلوب اللغوي العام، وهذه الصفات أصبح المصطلح العلمي قائماً بذاته يبحث في تلك المفاهيم الجديدة والتصورات المحدث.

5. تعريف التعليم:

جاءت هذه الكلمة في القرآن الكريم، قال تعالى: ﴿قَالَ لَهُ مُوسَى هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَ مِنِّي مَا عَلَّمْتَ رَسُولًا قَالَ إِنَّكَ لَنْ تَسْتَطِيعَ مَعِيَ صَبْرًا وَكَيْفَ تَصْبِرُ عَلَىٰ مَا لَمْ تُحِطْ بِهِ خُبْرًا قَالَ سَتَجِدُنِي إِن شَاءَ اللَّهُ صَابِرًا وَلَا أَعْصِي لَكَ أَمْرًا﴾⁽¹⁵⁾

التعليم مهنة شريفة تتطلب كفاءة معينة ليس من السهل توافرها عند كل إنسان⁽¹⁶⁾، وفي نفس السياق ورد تعريف التعليم بأنه هو العملية والإجراءات التي يقوم بها المعلم، فهو إذن عملية افتراضية غير ظاهرة في ذاتها وإنما يستدل عليها بنتائجها وأثرها.⁽¹⁷⁾

فالمعلم يقوم بعملية التربية والتعليم، حيث ينقل لتلاميذه المعارف والحقائق ويكون لديهم مفاهيم معينة، ويكسبهم العديد من الميول والاتجاهات والقيم والمهارات المختلفة، كما يسعى إلى إحداث تغيرات عقلية وجدانية ومهارة أداء لدى طلابه، وهذا ما يسمى بعملية التعليم.⁽¹⁸⁾

وهذا كله من أجل خلق جو اجتماعي صالح لنمو الطفل وتكامل شخصيته وجعله يكسب مهارات مختلفة.

والتعليم هو جعل الآخر يتعلم ويقع على العلم والصناعة وكذا هو نقل المعلومات المنسقة على المتعلم أو هو معلومات تلقى ومفاهيم تكتسب فهو نقل المعارف أو خبرات أو مهارات وإيصالها إلى الفرد أو أفراد بطريقة معينة.⁽¹⁹⁾

فالتعليم في العصر الحديث يعتني بعدة جوانب منها:

1. الاهتمام بالطفل ونموه الجسدي والعقلي والاجتماعي.
 2. احترام شخصية الطفل وإعطائه الثقة والطمأنينة.
 3. التعليم عن طريق العمل والخبرة الشخصية.
 4. التعليم عن طريق اللعب والتجزئة والممارسة.
 5. إيجاد مشكلات حيوية أمام الطفل مباشرة تتصل بموضوعات ذات اهتمام وأهمية الطفل.⁽²⁰⁾
- من هذا فإن التعليم في العصر الحديث يهتم بالتلميذ من كل الجوانب وإعطائه القدرات والمعارف عن طريق الممارسة والتجزئة واللعب حتى لا يشعر التلميذ بنوع من الملل وإعطاء حيوية كبيرة.
6. دور التعليم الابتدائي:

إن هدف التعليم بصفة عامة هو تربية أجيال صالحة لبناء المجتمع السليم والمستقبل المشرق، ويتحقق ذلك عن طريق:

1. إحداث التغيير في سلوك الأفراد لتحقيق مزيد من حسن الأداء والفعالية في الموضوع المطلوب تعلمه وهو يفرض تزويد الإنسان بالمعرفة لتحقيق الطموح الإنساني في المركز المهني أو المركز الاجتماعي (المكانة الاجتماعية).
2. تحديد المضمون المنهجي وتأثيره على التعليم ومراعاته أحوال التلميذ: الشامل، متطور، منطقي.
3. تحديد أثر طرق التدريس في عملية التعليم: جو دراسي سليم، نتائج إيجابية، تطور علمي، نجاح دراسي.
4. التوصل إلى نظرية تفسيرية لعملية التعليم لفهمها والتحكم بها.⁽²¹⁾

إن التعليم الابتدائي والإجباري يعتبر من أهم مراحل التعليم على الإطلاق لأنه يتناول جميع أبناء الشعب في رحاب فيعمل على صهرهم في بوتقة واحدة هي بوتقة القومية والشخصية الوطنية للأمة ومن هنا كانت أهميته لأنه يكون القاعدة الأساسية للمواطنة السلمية ولذلك تحاول جميع الدول الواعية العناية به وزيادة سنواته بحيث لا يقتصر على خمس أو ست سنوات فقط ولكن تمتد لتشمل التعليم المتوسط فيصبح هذا الأخير تابعا للتعليم الثانوي لأن عملية تكوين التلميذ الصالح أصبحت في ظل نظام التعليم القديم (ذي الست سنوات) بالنظر إلى الانفجار الكبير في العلوم والتكنولوجيا.⁽²²⁾

هذه المرحلة تتميز بانتقال الطفل من فترة العجز والاعتماد على الغير إلى الاستقلال التدريجي من بيئة المنزل الضيقة إلى بيئة المدرسة في نهاية المرحلة حيث تؤدي الضغوط والتوقعات الثقافية إلى تغيرات هامة في سلوك الطفل وميوله فيصبح شخصا مختلفا عما كان عليه.⁽²³⁾

ولهذا الأمر أصبح في عصرنا الحاضر مدة التعليم الابتدائي (سنة سنوات) غير كافية لذلك زادت كل الدول المتطورة في العالم سنوات هذا التعليم لتضمن تكوين التلميذ في عصر العولمة والتكنولوجيا تكويناً كافياً أو يقارب الكفاية حتى يستطيع مواكبة ومسايرة هذا العصر.

7. دور المصطلح العلمي في التطور الابتدائي:

إن المصطلحات العلمية لها دور أساسي في تنمية اللغة لدى التلميذ في المرحلة الابتدائية فأوضحت هذه المصطلحات التخصصية في السنوات الماضية زيادة غير معهودة، فأصبحت ضعف ما كانت عليه في المجموع العام للمصطلحات، وبالرغم من أنها عنصر فعال في إثراء وتكوين المعاجم المتخصصة في كل ميادين العلم، إلا أنها تعرقل سير فهم التلميذ، ففي أغلب الأحيان ينحرف التلميذ على الفهم الدقيق وهذا يرجع إلى أن استخدام قدر كبير من المصطلحات العلمية لا تتاح إلا للمتخصصين.⁽²⁴⁾

وهناك بعض المصطلحات التخصصية التي تدخل اللغة العامة في زيادة مطردة مثل: الطاقة النووية، التحليل النفسي، التخطيط الاقتصادي، تقتصر على المتخصصين فقط، واستخدامها في مرحلة الابتدائي لها هدف المنارة والتغطية كسباً لموقف عابر، لذا فمن الضروري أن تكون المؤسسات التعليمية والإعلامية مدركة لأبعاد هذه المشكلة، وأن تكون برامجها هادفة من الناحية اللغوية إلى رفع الحواجز الإعلامية والاتصالية بين فئات التخصص عن طريق العناية بإيضاح دلالة المصطلحات، وهذا ما يؤدي إلى الدقة في الفهم والتفكير.⁽²⁵⁾

يقتصر دور المصطلحات العلمية لدى تلميذ السنة الرابعة ابتدائي على بعض النقاط:

1. لا يغيب عنا أن المصطلحات هي مفاتيح العلوم وكل ما يدرس للتلميذ هو مسير وفق مناهج علمية فهي المكون الأساسي للدراسة.
 2. إنماء ذاكرة التلميذ بمصطلحات متخصصة في الهندسة والعلوم وفي الاقتصاد.
 3. فهم النصوص المتخصصة بواسطة المصطلحات العلمية داخل المادة المدروسة.
 4. تمكين الدارس من اللغة الأجنبية حديثاً وكتابة، لأن بعض المصطلحات جاءت عن طريق الترجمة والتعريب.
 5. إتقان التلميذ (الكتابة والقراءة، والكلام وفهم المنطوق) واكتساب مهارات متعددة.
 6. السير مع العصرية واستيعاب الكم الهائل من المصطلحات العلمية والتكنولوجية.⁽²⁶⁾
- من خلال هذا تتبين فكرة أن المصطلحات العلمية في التطور الابتدائي عند واضعها لابد من دراسة كل الجوانب وأن تكون هادفة لتربية أجيال ذو طابع علمي متقن لتفادي تعدد المصطلحات داخل المجال الواحد.

8. طرائق وضع المصطلح العلمي في التطور الابتدائي:

تعتمد اللغة العربية على عدة طرق في وضع المصطلحات العلمية والتقنية، منها:

1. 8. التراث (Patrimoine):

لغة: كلمة تراث مشتقة من "ورث" وتدل على مادة "ورث" في معاجم اللغة العربية على المال الذي يورثه الأب لأبنائه⁽²⁷⁾، وجاء في الصحاح "ورث إياه" ورث الشيء من أبيه "يرثه" بكسر الراء فيها "ورثا" بكسر الواو "ورثا" بكسر الهمزة "أورثه" أبوه الشيء و"ورثه" إياهو "ورث تورثا" أدخله في ماله على ورثته⁽²⁸⁾ فكلمة تراث معناها اللغوي مشتقة من مادة ورث وهي تدل على المال والميراث الذي يتركه الأب لابنه أو فلان لفلان.

اصطلاحاً: هو مصطلح قديم اقتصر استعماله في مجال محدود ودل على حصول متأخر من نصيب مادي أو معنوي مما سبقه، ولعل أقدم استعمال للفظ التراث هو ما جاء في قوله تعالى: "وتأكلون التراث أكلاً لما"⁽²⁹⁾، ويعرف التراث بأنه "كل ما ورثناه تاريخياً"⁽³⁰⁾، وكذا هو "ما خلفه السلف للخلف من ماديات ومعنويات أيا كان نوعها"⁽³¹⁾ فإن الباحثين يتفقون على أن التراث ينتمي إلى الزمن الماضي، فإنهم يختلفون بعد ذلك في تحديد هذا الماضي، فبعضهم يرى أن التراث هو كل ما وصل إلينا من الماضي البعيد، أما بعض الباحثون فيرون كل ما جاءنا من الماضي البعيد والقريب أيضاً⁽³²⁾.

-المصطلحات العلمية المنحوتة:

لإحياء التراث العلمي العربي يجب استخراج المصطلحات العلمية العربية الأصيلة، التي وظفت في كتب مستوى الرابعة ابتدائي، فسأوضحها في الجدول الآتي:

المصطلح العلمي العربي	المصطلح الفرنسي	المصطلح الانجليزي	المصطلح التراثي
هيدروجين	Hydrogène	Hydrogene	مادة المادة
أكسجين	Oxygène	Oxygene	مادة الهواء
تليفون / هاتف	Téléphone	Telephone	التكلم البعيد
تلفاز / تلفزة / تلفزيون	Télévision	Television	الرؤية البعيدة
جغرافيا	Géographie	Geography	معرفة الأرض
بترو	Pétrole	Petrol	زيت الأرض
تكنولوجيا	Technologie	Technology	علم الفن والابتكار
تليغراف	Télégraphe	Telegraph	الكتابة البعيدة

يمثل هذا الجدول بعض النماذج من الموروث الاصطلاحي في مجال العلوم ويوضح مقابلات المصطلحات العلمية الأصلية بالفرنسية والانجليزية، والمصطلح العربي الأصيل يجعل القارئ والباحث في استيعاب وفهم دقيق مثل الهيدروجين هو في الأصل مادة المادة، وكذا تلفون وتلفاز دليل على البعد في الرؤية والكلام وأيضا بعض العلوم التي أطلقت بمصطلحات منحوتة ومعربة مثل: جغرافيا (معرفة الأرض)، بترو (زيت الأرض)، ومن الأرجح توظيف المصطلح الأصيل أفضل لما يقرب المعنى للقارئ خصوصا في الطور الابتدائي لجعل التلميذ يستوعب ما يدرس من علوم وأفكار وقواعد، وهذا ما يعرف بالتراث اللغوي ودوره في ثراء اللغة العلمية بدلا من الدخيل والمعرب.

2.8. الاشتقاق (Etymologie):

يعد الاشتقاق ثاني وسيلة من وسائل وضع المصطلحات، وأهم وسائل التنمية اللغوية، لغة: جاء في الصحاح "الاشتقاق أخذ شق الشيء وهو نصفه، والاشتقاق الأخذ في الكلام وفي الخصومة يمينا وشمالا مع ترك القصد، واشتقاق الحرف من الحرف أخذه منه"⁽³³⁾، وورد في لسان العرب "اشتقاق الشيء تبيان من المترجل، واشتقاق الكلام الأخذ فيه يمينا وشمالا، واشتقاق الحرف من الحرف، أخذه منه"⁽³⁴⁾.

المعنى اللغوي للاشتقاق هو مأخوذ من شق الشيء وهو نصفه، وكذا اشتقاق الكلام في الخصومات الأخذ يمينا وشمالا.

أما المعنى الاصطلاحي فهو "صياغة لفظة من لفظة أخرى على أن يكون هناك تناسب بينهما في اللفظ والمعنى"⁽³⁵⁾. وجاء في المزهرة للسيوطي "الاشتقاق أخذ صيغة من أخرى مع اتفاقها معنى ومادة أصلية، وهيئة تركيب لها، ليدل بالثانية على معنى الأصل بزيادة مفيدة، لأجلها اختلفا، أو هيئة الضارب من الضرب، حذر من حذر"⁽³⁶⁾.

فالاشتقاق هو عملية انتزاع أو أخذ أو صياغة كلمة من كلمة مع توفر شرط لازم هو أن يكون بينهما تناسب في اللفظ والمعنى.

-المصطلحات العلمية المشتقة:

إن معظم المصطلحات العلمية التي تدرس للتلاميذ في الطور الابتدائي مشتقة، وسنبين هذا في الجدول الآتي:

المصطلح العربي	المصطلح الفرنسي	المصطلح الانجليزي	الوزن الصرفي	مادة المصطلح
استثمار	Investissement	Investment	استفعال	ثمر
تكاثر	Multiplication	Increase	تفاعل	كثر
زكام	Rhume	Common cold coryza	فعال	زكم
غليان	Bouillonnement	To boil	فعلان	غلى
مجرفة	Pelle	To sweep away	مفعلة	جرف
صناعة	Industrie	Industry	فعالة	صنع
زراعة	Agriculture	Copyng	فعالة	زرع
استنساخ	Reproduire	Drift/ Driftage	استفعال	نسخ
انجراف	Inflammation	Circulation	انفعال	جرف
التهاب	Encenseur	Censer/ thurible	افتعال	لهب
جريان	Condensation	To damage/ spoil	فعلان	جری
مبخار	Détruire	Change/ alteration	مفعال	بخر
تكثيف	Transformation	shift	تفعيل	كثف
إتلاف	Pétrification	To petrify	إفعال	تلف
تحول	Saigner	To consume	تفعّل	حوّل

تحجر استنزاف		تفعل استفعال	حجر نزف
-----------------	--	-----------------	------------

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن جل المصطلحات العلمية مشتقة من جذر ثلاثي (فعل)، وهي مفردة بالرغم من معظم مقابلاتها الأجنبية وردة منحوتة من كلمتين، وسمة الأفراد هذه ميزة معبرة لكل المصطلحات الناتجة عن الاشتقاق وكذلك وردت بعض المصطلحات العلمية على وزن انفعال لما يدل في العربية على حدث قوي مثل: انصهار، انحلال، انجراف، انهيار... وجاءت بعض المصطلحات على وزن استفعال ويفيد هذا الوزن في تكوين مصطلحات علمية في مجالات متعددة كالأمراض (استنساخ، استنزاف...)، ومصطلحات أخرى على وزن تفاعل: تكاثر، تقارب، تكاثف...، وهذا كله يبين مدى دور الاشتقاق في إنماء اللغة العربية وإغناءها بكل المصطلحات في جميع المجالات العلمية وغيرها.

3.8. النحت (Sculpture):

لغة: جاءت لفظة النحت في التنزيل العزيز: "وتنحتون من الجبال بيوتا آمين" (37)، وهو "النشر والقشر، والنحت نحت النجار الخشب،... ونحت الجبل ينحته: قطعه..." (38)
اصطلاحاً: النحت هو انتزاع كلمة من كلمتين أو أكثر على أن يكون تناسباً في اللفظ والمعنى بين المنحوت والمنحوت منه" (39)

-المصطلحات العلمية المنحوتة:

إن المصطلحات المنحوتة التي تدرس في مستوى السنة الرابعة ابتدائي قليلة جداً بالنسبة للمشتقة والموروثة والعربية، وفي الجدول نبين ذلك:

المصطلح العربي	المصطلح الفرنسي	المصطلح الانجليزي	أصل المصطلح
الكهرو منزلية ثاني أكسيد الكربون	Electromén CO ₂	Electromén CO ₂	يتكون من كلمتين الكهرباء والمنزلية يتكون من ذرتين أوكسجين وذرة كربون

الملاحظ من المصطلحات المنحوتة التي وردت في الجدول أعلاه ما يستسيغه الذوق، وهي قليلة جداً، وهذا يعود إلى مدى استيعاب التلميذ لهذه المصطلحات المهمة، وهو غير قادر على التعامل معها، وهذا ما يجعل جمهور المختصين ينفر من النحت ويصدهم عن طرق بابه إلا كرها.

4.8. الترجمة (Traduction):

تعرف المعاجم اللغوية الترجمة: "ترجم يترجم ترجمة، بمعنى وضح، وبين وفسر، ويقال ترجم فلان الكتاب أي نقله من لغته الأصلية إلى اللغة الثانية، فالترجمة إذن: هي إعادة كتابة موضوع ما بغير لغته الأصلية التي كتب بها" (40)، وكلمة الترجمة هي كلمة عربية أصلية لا لبس فيها، مثل ترجمان، وتراجم، فكلمة ترجمان اقتبسها الانجليز من العربية وجعلوها من مفردات لغتهم، وكذلك الأمر بالنسبة للفرنسيين (41)

أما المعنى الاصطلاحي: الترجمة هي "كل ما ينقل من أقوال وأفكار من لغة النص الأصلي إلى لغة أخرى، شرط المحافظة على روح النص المنقول" (42)، وعرفها جرجي زيدان قائلاً: "هي تفسير معاني لألفاظ

من لسان بألفاظ لسان آخر"⁽⁴²⁾. ويعرف نيومارك الترجمة قائلا: "...نقل معنى نص قد يكون مفردة أو كتابا من لغة إلى أخرى من أجل قارئ جديد".⁽⁴³⁾

-المصطلحات العلمية المترجمة:

سنحاول طرح بعض المصطلحات العلمية المترجمة في الجدول الآتي:

المصطلح العربي	المصطلح الفرنسي	المصطلح الانجليزي
هندسة	Génie	Engineering
رياضيات	Mathématique	Mathematics
الطب	Médecine	Medecine
الصيدلة	Pharmacologie	Pharmacuticse
الكيمياء	Chimie	Chimistry
الاقتصاد	Economie	Economics
البركان	Volcan	Volcano
المحروقات	Les combustibles	Les combusttible
داء الربو	L asthme	Asthma
الدورة الدموية	Circulation de sang	Circulatio the sang
التنفس	Respiration	Respiration
التلوث	Pollution	Pollution
الحاسوب	Ordinateur	Computer
الوراثة	Hérédité	Heredity

نلاحظ أن معظم المصطلحات العلمية مترجمة، لأن الترجمة لها دور هام في نقل العلوم والسير في العصرنة واستيعاب العلوم الجديدة والابتكارات الحديثة، وأن جل المصطلحات مقابلاتها باللغة الفرنسية نفسها باللغة الانجليزية، وهذا يعني أنها مصطلحات علمية دقيقة لها منبع واحد.

5.8. التعريب (Arabisation):

لغة: التعريب من مادة عرب " العين،راء، والباء أصول ثلاثة: أحدهما الإبانة والإفصاح والآخر النشاط وطيب النفس، والثالث فساد جسم العضو"⁽⁴⁴⁾، و " الإعراب والتعريب معناهما واحد هو الإبانة، يقال أعرب عن لسانه وعرب أي أبان وأوضح، وأعرب عن الرجل بين عنه، وعربت له الكلام تعريبا وأعربت له إعرابا، إذ بينته له"⁽⁴⁶⁾، فالمعنى اللغوي للتعريب هو الإيضاح والإبانة والتبيين.

اصطلاحاً: يعرف التعريب بأنه "عملية حرفية صوتية قياسية وقد تخرج عن القياس العربي أحياناً"⁽⁴⁵⁾ وهو أيضا استعمال العرب لفظا أعجميا بتغييره على طريقة لغتهم، وعرفه الجوهري: "أن تتكلم العرب بالكلمة الأعجمية على أنها نهجها وأسلوبها"⁽⁴⁶⁾، إذن فالتعريب هو عملية تضمن السلامة للغة العربية

لأن الألفاظ الأعجمية المفترضة تخضع بالدرجة الأولى إلى معايير صوتية وحرفية تعمل على إزالة الالتباس والغموض عنها.

-المصطلحات العلمية المعربة:

نجد بعض المصطلحات العلمية المعربة في كتب السنة الرابعة ابتدائي ونوضح هذا في الجدول التالي:

المصطلح العربي	المصطلح الفرنسي	المصطلح الانجليزي
تكنولوجيا	Technologie	Technologist
مغناطيسية	Magnétisme	Magnétism
الكثروني	Electronique	Electronic
جغرافيا	Géographique	Géography
غاز	Gaz	Gas
الكاثوليكية	Catholique	Catholic
الجبر	Algèbre	Algebra
البلاستيك	Plastique	Plastic
البترو	Pétrole	Petrol
أوكسجين	Oxygène	Oxygen

من خلال هذا الجدول يلاحظ أن المصطلحات المعربة التي اختارها المنظمة التربوية في الطور الابتدائي كانت نتيجة الحاجة لمسايرة العصر الحديث أو العصرية، وهذا لا يعني أن اللغة العربية غير قادرة على إيجاد مقابلات لها، فلو بحثنا في المعاجم العربية العلمية لوجدنا لهذه المصطلحات العلمية كلها تقريبا مقابلات عربية وإن لم تكن كلها معروفة وشائعة ومتداولة بين المختصين.

خاتمة:

إن آليات توليد المصطلح تتفرع لتكون مجرد وسائل لوضع المصطلحات العلمية والحضارية، إلا أن توليد المصطلح ووضعه يرتبط ارتباطا كبيرا بمدى قبوله من طرف المستعملين، ورغم الجهود المجمعية المبذولة، إلا أن المصطلح العلمي لا يزال يعاني من المشاكل كتعدد المصطلحات داخل مفهوم واحد، مثل: علم المصطلح، المصطلحية، المصطلحاتية، الاصطلاحية، الاصطلاحية...

المصادر والمراجع:

- القرآن الكريم.

1. ابن منظور، لسان العرب، دارصادر، بيروت، لبنان، مج 8، 2000.
2. أبو نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي، تاج اللغة وصحاح العربية، تح: محمد زكريا يوسف، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط4، ج2، 1990.
3. أحمد بن فارس، مقاييس اللغة، دار إحياء الكتب العربية، القاهرة، 1371هـ.
4. الأمير مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في اللغة العربية، مطبوعات المجمع العلمي العربي، دمشق، سوريا، ط2، 1965.
5. تركي رابح أصول التربية والتعليم، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، ط2، 1990.

6. حلمي خليل، المولد في اللغة العربية، دار النهضة العربية، ط2، 1988.
7. الرازي، مختار الصحاح، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط1، 2007.
8. الزغلون عماد، نظرية التعليم، دار الشرق، عمان، الأردن، 2003.
9. سمير محمد كبريت، مناهج المعلم والإدارة التربوية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ط1، 1998.
10. سهيل أحمد عيدات، إعداد المعلمين وتنميتهم، عالم كتب الحديث، عمان، الأردن، ط1، 2000.
11. السيوطي، المزهري في علوم اللغة وأنواعها، شرح وتعليق: محمد جاد المولى بك ومحمد أبو الفضل إبراهيم وعلي محمد البخاري، المكتبة العصرية صيدا، بيروت، ج1، 1987.
12. شامية أحمد، مشكلة المولد في اللغة العربية، رسالة دكتوراه غير مطبوعة، 1996.
13. شحاذة الخوري، الترجمة قديا وحديثا، دار المعارف للطباعة والنشر، تونس، ط1، 1988.
14. صالح بلعيد، محاضرات في قضايا اللغة العربية، دار الهدف، الجزائر، دت.
15. صالح عبد العزيز صالح، عبد العزيز عبد المجيد، التربية وطرق التدريس، دار القاهرة، مصر، ط2، ج1، 1993.
16. عبد الحليم السيد منسي، الترجمة أصولها ومبادئها وتطبيقاتها، دار النشر للجامعات المصرية، مكتبة الوفاء، ط1، 1990.
17. عبد الرحمن عبد السلام جامل، طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2000.
18. عبد السلام محمد هارون، قطوف أدبية نقدية في التراث العربي حول تحقيق التراث، مكتبة القاهرة، القاهرة، ط1، 1988.
19. عبد القادر الفاسي الفهري، اللسانيات واللغة العربية، نماذج تركيبية ودلالية، دار البيضاء، 1985.
20. عبد اللطيف حسين فرج، منهج المرحلة الابتدائية، دار الحامد، المملكة العربية السعودية، ط1، 2008.
21. علي القاسمي، مقدمة في علم المصطلح أسس النظرية وتطبيقاته العلمية، مكتبة لبنان، بيروت، ط1، 2008.
22. عمار ساسي، المصطلح في اللسان العربي من آلية الفهم إلى أداة الصناعة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2009.
23. فهي جدعان، نظرية التراث، دط، دت.
24. محسن علي عطية، الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية، الشروق للنشر والتوزيع، المنارة، رام الله، فلسطين، ط1، 2006.
25. محمد الديدواي، مناهج المترجم، المركز الثقافي العربي، المغرب، ط1، 2005.
26. محمد عابد الجابري، التراث والحداثة، دراسات... ومناقشات، إعداد: مركز الدراسات الوحدة العربية، دمشق، 1993.
27. محمود فهي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، مكتب غريب، القاهرة، ط1، 1900.
28. وليد سراج، اللغة العربية والاصطلاح العلمي، مجلة التراث العربي، اتحاد الكتاب، ع42.

الهوامش:

¹ عمار ساسي، المصطلح في اللسان العربي من آلية الفهم إلى أداة الصناعة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2009، ص94.

² عبد القادر الفاسي الفهري، اللسانيات واللغة العربية، نماذج تركيبية ودلالية، دار البيضاء، 1985، ص396.

³ الأمير مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في اللغة العربية، مطبوعات المجمع العلمي العربي، دمشق، سوريا، ط2، 1965، ص6.

⁴ المرجع نفسه، ص3.

- ⁵ وليد سراج، اللغة العربية والاصطلاح العلمي، مجلة التراث العربي، اتحاد الكتاب، ع42، ص4.
- ⁶ محمود فهي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، ص12.
- ⁷ المرجع نفسه، ص 11-12.
- ⁸ المرجع نفسه، ص 13.
- ⁹ محمود فهي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، ص14.
- ¹⁰ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- ¹¹ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- ¹² محمود فهي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، ص 14.
- ¹³ المرجع نفسه، ص 14-15.
- ¹⁴ المرجع نفسه، ص 15.
- ¹⁵ سورة الكهف، الآية: 66-69.
- ¹⁶ سهيل أحمد عيدات، إعداد المعلمين وتنميتهم، عالم كتب الحديث، عمان، الأردن، ط2007، ص1، ص03.
- ¹⁷ ينظر: الزغلون عماد، نظرية التعليم، دار الشرق، عمان، الأردن، 2003، ص28.
- ¹⁸ عبد الرحمن عبد السلام جامل، طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2000، ص17.
- ¹⁹ محسن علي عطية، الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية، الشروق للنشر والتوزيع، المنارة، رام الله، فلسطين، ط1، 2006، ص55.
- ²⁰ صالح عبد العزيز صالح، عبد العزيز عبد المجيد، التربية وطرق التدريب، دار القاهرة، مصر، ط2، ج1، 1993، ص63.
- ²¹ سمير محمد كبريت، مناهج المعلم والإدارة التربوية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ط1، 1998، ص25.
- ²² ينظر: تركي رايح أصول التربية والتعليم، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، ط2، 1990، ص103.
- ²³ عبد اللطيف حسين فرج، منهج المرحلة الابتدائية، دار الحامد للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط1، 2008، ص35.
- ²⁴ ينظر: محمود فهي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، ص211.
- ²⁵ ينظر: المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- ²⁶ ينظر: المرجع نفسه، ص 206-210.
- ²⁷ ابن منظور، لسان العرب، مادة ورث.
- ²⁸ الرازي، مختار الصحاح، ص336.
- ²⁹ سورة الفجر، الآية: 19.
- ³⁰ فهي جدعان، نظرية التراث، دط، دت، ص16.
- ³¹ عبد السلام محمد هارون، قطوف أدبية نقدية في التراث العربي حول تحقيق التراث، مكتبة القاهرة، القاهرة، ط1، 1988، ص77.
- ³² محمد عابد الجابري، التراث والحداثة، دراسات...ومناقشات، إعداد: مركز الدراسات الوحدة العربية، دمشق، 1993، ص50.
- ³³ أبو نصر اسماعيل بن حماد الجوهري الفراء، تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق: محمد زكريا يوسف، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط4، 1990، ج2، ص95.
- ³⁴ ابن منظور، لسان العرب، ج15، ص184.

- ³⁵ علي القاسمي، مقدمة في علم المصطلح أسس النظرية وتطبيقاته العلمية، مكتبة لبنان، بيروت، ط1، 2008، ص 98.
- ³⁶ السيوطي، المزهري في علوم اللغة وأنواعها، شرح وتعليق: محمد جاد المولى بك ومحمد أبو الفضل إبراهيم وعلي محمد البخاري، المكتبة العصرية صيدا، بيروت، ج1، 1987، ص 346.
- ³⁷ سورة الشعراء، الآية: 149.
- ³⁸ ابن منظور، لسان العرب، مادة نحت.
- ³⁹ علي القاسمي، مقدمة في علم المصطلح، ص 12.
- ⁴⁰ صالح بلعيد، محاضرات في قضايا اللغة العربية، دارالهدف، الجزائر، دت، ص 05.
- ⁴¹ شحادة الخوري، الترجمة قديا وحديثا، ص 16-17.
- ⁴² عبد الحليم السيد منسي، الترجمة أصولها ومبادئها وتطبيقاتها، دار النشر للجامعات المصرية، مكتبة الوفاء، ط1، 1990، ص 80.
- ⁴³ ينظر: المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- ⁴⁴ ينظر شامية أحمد، مشكلة المولد في اللغة العربية، ص 60.
- ⁴⁵ ينظر: محمد الديداوي، مناهج المترجم، ص 29.
- ⁴⁶ أحمد بن فارس، مقاييس اللغة، ص 299.