

التدريس باللغة العربية في المواد العلمية والتقنية بين النظرية والتطبيق في التكوين المهني

Teaching using Arabic language in scientific and technical subjects between theory and practice in vocational training

د. سميرة لعبي، جامعة باجي مختار - عنابة - labanisamira@yahoo.com

تاريخ النشر: 2022/6/2

تاريخ القبول: 2022/04/26

تاريخ الاستلام: 2022/02/10

ملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على إشكالات وواقع تطبيق قرار تعميم استعمال اللغة العربية في تدريس المقاييس التقنية والعلمية في معاهد ومراكز التكوين المهني في الجزائر، والصادر عن الوزارة الوصية، وتكمن الإشكالية المطروحة في الآليات العملية والاجرائية لتجسيد القرار في الميدان العملي وفقاً لمتغير الخبرة المهنية والمؤهل العلمي، ولهذا الغرض استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي على عينة مكونة من سبعة وخمسين 57 أستاذاً بمختلف تخصصاتهم ودرجاتهم الوظيفية، وتم اختيارها على أساس لغة التدريس الفرنسية، ولجمع البيانات استخدمنا الاستبانة، وبعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائياً تم التوصل إلى نتائج متمثلة في صعوبة تطبيق ذلك في الوقت الراهن مع غياب الوسائل والامكانيات، وخاصة توفير المراجع والمادة العلمية والتقنية، وبالتالي اللجوء إلى الترجمة وإشكالات المصطلح المعتمد، وضيق الوقت في التحضير والصياغة، وعلى هذا الأساس أوصت الدراسة بتكثيف الجهود على مستوى الوزارة، وجمع اللغة العربية، وأهل الاختصاص، وذلك بتوفير المعاجم الموجهة والمتخصصة في العلوم التي تدرس في التكوين المهني، وتوفير المراجع العربية وتوحيد المصطلحات وتعميمها استناداً إلى قرار وزاري لتفعيل العملية ميدانياً وفق قواعد تنظيمية محكمة، وتوجيه رسائل التحرج الجامعية لهذا الغرض وجعلها أكثر وظيفية وفعالية.

الكلمات المفتاحية: قرار استعمال العربية؛ التدريس باللغة العربية؛ إشكالات المصطلح المتخصص؛ المعاجم المتخصصة؛ الترجمة.

Abstract:

The study aims to identify the problems and reality of implementing the decision to generalize the use of the Arabic language in teaching technical and scientific standards in vocational training institutes and centers in Algeria, which was issued by the guardianship ministry. For this purpose, we used the descriptive analytical approach on a sample of fifty-seven 57 professors of various specializations and job grades, which were selected on the basis of the French language of instruction, and to collect data we used the questionnaire. Absence of means and capabilities, especially providing references and scientific and technical material, Therefore, resorting to translation and the problems of the approved term, and the lack of time in preparation and drafting, and on this basis, the study recommended intensifying efforts at the level of the Ministry, the Arabic Language Academy, and the specialists, by providing specialized and directed dictionaries in the sciences taught in vocational training, providing Arabic references and standardizing terminology. Its circulation is based on a ministerial decision to activate the process in the field according to tight organizational rules, and to direct university graduation messages for this purpose and make it more functional and effective.

Keywords: the decision to use Arabic; Teaching in Arabic; Specialized Terminology Problems; specialized dictionaries; Translation.

* د. سميرة لعبي

مقدمة:

أوضحت اللغة العربية بعد ظهور الإسلام لغة علم وإبداع وفكر في شتى العلوم، خاصة بعد حركة الترجمة التي شهدتها العصور الذهبية وبالأخص في عهد المأمون، فاشتهر العلماء العرب من أمثال البيروني وابن الهيثم وابن سينا وجابر بن حيان والكندي وغيرهم، سواء في مجال الطب أو الفلك أو الكيمياء، مستعملين العربية، لغة تلقين وكتابة ودراسة في العلوم المختلفة، فكان هذا عامل انتشارها من شبه الجزيرة العربية إلى بلاد الأندلس، وظهور مصطلحات متجددة في كل علم.

غير أن الملاحظ في واقعنا الحاضر أن اللغة العربية تراجعت كونها لغة تدريس في جامعات وكليات العلوم، ومعاهد ومراكز التعليم والتكوين المهنيين، واستبدالها باللغة الأجنبية واستعمال الإنجليزية في المشرق العربي والفرنسية في بلدان المغرب العربي، وبدأ الاتجاه في الجزائر حاليا إلى استعمال اللغة الإنجليزية، باعتبار أن مصدر العلوم أصبحت تنقل من الدول المتقدمة التي تستعمل هذه اللغات، غير أن الدولة الوحيدة التي تخالف هذا الواقع سوريا.

وقد قامت دراسات سابقة ميدانية ترصد قضية التعليم باللغة العربية وأهميتها، والتي كزت أغلبها على التعليم العالي؛ باعتباره ميدان استعمال اللغات الأجنبية وخاصة الإنجليزية في مختلف الشعب العلمية والتكنولوجية، ومنها التدريس بالعربية في الطب وغيرها، وهي تهدف إلى إثبات فاعلية التعليم باللغة الأم وأهميتها بالنسبة للطلبة في استيعاب المادة العلمية وهو ما أكدته نتائج الدراسات (دراسة على طلاب الطب في جامعة الملك فيصل والملك سعود، 1998م، (عبد العزيز الزامل، 2012م))

وبالنسبة للتكوين المهني في الجزائر فإن التخصصات العلمية والتقنية أغلبها تستخدم اللغة الفرنسية وخاصة في مستوى التقني السامي والتقني في مجال المعلوماتية بتخصصاتها، والهندسة المعمارية والهندسة المدنية والإلكترونيك والبيئة وغيرها، وذلك لمدة طويلة، غير أن القرار الذي فرضته وزارة التكوين المهني باعتماد اللغة العربية لغة تدريس بدلا من اللغة الفرنسية كان مفاجئا لأساتذة التخصصات العلمية والتقنية ووضعهم في اشكالات عديدة على مستوى التدريس، سواء في نقل المفاهيم أو تحديد المصطلحات العلمية وترجمتها، أو على المستوى الشخصي باعتبار أن تكوينهم باللغة الفرنسية في ظل غياب أرضية تطبيق القرار، وتكمن الاشكالية المطروحة في الآليات العملية والاجرائية لتجسيد القرار في الميدان العملي وفقا لمتغير الخبرة المهنية والمؤهل العلمي، ومنه ما هو موقف أساتذة التكوين المهني من القرار؟ وماهي الاشكالات الميدانية عند تطبيقه؟، وماهي العوائق التي تواجه الأستاذ سواء من حيث التحضير أو التدريس؟ وعلى أساس ذلك تتمثل فرضيات الدراسة الميدانية في الآتي:

أولاً: توجد صعوبات في تطبيق قرار استعمال اللغة العربية يعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ثانياً: توجد صعوبات في تطبيق القرار يعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة المهنية.

ومنه تأتي فرضيات فرعية أخرى ناتجة عن المتغيرين السابقين متعلقة بصعوبات واشكالات تطبيق القرار في التدريس تتمثل في الآتي:

أ- إيجاد المصطلح العلمي المقابل للمصطلح الأجنبي، واشكالية توحيد المصطلحات.

ب- عدم توفر المراجع العربية، بالتالي صعوبة الترجمة وإهدار الوقت في ذلك.

ج- التناسب الطردي بين عامل الخبرة ومسألة التعود على التدريس باللغة الفرنسية.

ومنه تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على اشكالية تطبيق قرار استعمال اللغة العربية ميدانيا في عملية التدريس في التكوين المهني ولدراسة الاشكالية المطروحة اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة الميدانية باستعمال الاستبانة الموجهة للأساتذة في مختلف التخصصات المهنية.

1. أهمية تدريس العلوم باللغة العربية:

1.1. واقع تطبيق اللغة العربية في التعليم العربي:

تعد اللغة العربية الآن اللغة الرسمية الأولى أو الوحيدة لاثنتين وعشرين دولة عربية، وتمتد رسمية اللغة العربية إلى المؤسسات الدولية والإقليمية، وهي من اللغات الستة المتعامل بها في منظمة الأمم المتحدة والمنظمات الأخرى، كما تمثل اللغة العربية، اللغة البيئية الوحيدة التي تمكن من التواصل الشامل في كافة الأقطار العربية، لذلك فإن الاستعمار قام في بلاد المشرق العربي على إصدار الأوامر والقرارات بإلغاء تعليم المناهج العلمية في الجامعات والمعاهد باللغة العربية واستبدالها باللغة الأجنبية، ولا تزال تعمل بها في الدول العربية إلى يومنا هذا، مع أن الدساتير العربية تنص على أن اللغة العربية هي اللغة الرسمية في البلاد (بركات، 2008م، ص1-12)

ومن هذه البلدان الجزائر التي تعتمد في جامعاتها ومعاهدها تدريس معظم العلوم باللغة الفرنسية، رغم أن الدستور الجزائري ينص صراحة في المادة الثانية منه على أن: « اللغة العربية هي اللغة الوطنية والرسمية » (الدستور الجزائري، 2020م)

ويعني ذلك وجوب استعمال اللغة العربية كونها اللغة الرسمية في جميع المؤسسات الإدارية أو التعليمية بما فيها الجامعات ومعاهد ومراكز التكوين المهني رغم أن الجزائر تداركت ذلك بالنسبة لاستعمال اللغة العربية في المعاملات الإدارية.

2.1. الدراسات و التجارب العملية في تطبيق اللغة العربية علميا وتقنيا:

لقد أدرك الاستعمار، قضية القضاء على اللغة العربية كونها لغة علمية تدرس بها المناهج العلمية، والعلوم من طب وهندسة....

وغيرها يقينا منه أن اللغة الوطنية هي وحدها التي تعبر عن ثقافة وفكر أي مجتمع، وأن التطور العلمي والتقني مرتبط باللغة الأم التي هي الأقدر على التعبير، أو عكس الانتاج والإبداع والابتكار لأية أمة.

وهناك تجربتان أكدتا على قدرة اللغة العربية واستيعابها لمختلف العلوم:

أولا: التجربة الأولى: التجربة الناجحة التي خاضتها الجامعات السورية وإلى يومنا هذا؛ بتعريب التعليم فيها في مختلف الاختصاصات إذ يعلم الطب والهندسة والفيزياء والكيمياء، وغيرها من العلوم والفنون بالعربية، ويتلقى الطلبة علومهم باللغة الأم، حيث لا ينشغلون عن تحصيل العلم بفك رموز اللغة، ويوفرون مشقة فهم اللغة، ليصرف جهدهم في فهم المادة العلمية وإدراكها إدراكا حقيقيا يؤهلهم للإبداع فيها والتجديد والابتكار في حقولها المختلفة، وتعد هذه التجربة مجال اهتمام الأساتذة والدارسين عن طريق البحوث والمقالات التي درست بعضها من جوانبها، نذكر منهم " الدكتور عبد الله واثق شهيد " أمين المجمع اللغوي في مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ومقالات الأستاذ الدكتور "محمد هيثم الحيايط" عضو المجمع الذي جمعها في كتابه "في سبيل العربية" والذي ختم الكتاب بمقولة للأديب العربي "أحمد حسن الزيات" يقول فيها: «هذا العلم الذي سحر السماوات والأرض لهذا الإنسان الضعيف ويدلل القطعان الملايين للراعي الفرد، سيبقى غريبا عندما لم ننقله إلى ملكنا بالتعريب ونعممه في شعبنا بالنشر، ولا يمكن أن يصلنا به أو يدنينا منه كثرة المدارس ولا وفرة الطلاب، فإن المحال أن ننقل الأمة كلها إلى العلم عن طريق المدرسة، ولكن من الممكن أن ننقل كله إلى الأمة عن طريق الترجمة » (الطيان، 2008م)

ثانياً: التجربة الثانية: خاضها "د. محمد حسان الطيان" على امتداد عشرين سنة خاضها في مركز الدراسات والبحوث العلمية بدمشق، ضمن فريق عمل ضم أناسا من اختصاصات شتى في العربية والرياضيات والحاسوب والالكترونيات، أولى مهامه معالجة اللغة العربية بالحاسوب، ومن أهدافها الترجمة الآلية من العربية وإليها واكتشاف الأخطاء اللغوية في النصوص وتصحيحها والكتابة الآلية للنصوص المنطوقة، والتحاور مع الآلة باللغة الطبيعية وغير ذلك (الطيان، 2008م).

وقد قامت دراسات عدة تبرز أهمية تدريس العلوم باللغة العربية منها مقال للدكتور عبد الله بن إبراهيم المهيدب والذي نشر في جريدة الجزيرة يوم 26 محرم 1428هـ، حيث أن أهم ما ورد في هذا المقال الآتي:

أ- خريجي الجامعات العربية، ميدان عملهم سيكون بلادهم وهي عربية وكل سكانها يتحدثون العربية، فما حاجة اللغة الأخرى التي يدرسون بها، فالمهندس والطبيب والكيميائي مثلا الذي درس باللغة الانجليزية هل يغني معاناته في التواصل مع أبناء وطنه في مجال عمله بتوظيف مترجم كوسيط.

ب- إذا قيل أن اللغة الإنجليزية هي اللغة العالمية، وبها يتم التواصل مع العالم فإن ذلك ممكن أن يتم عن طريق مراكز البحوث في كل جامعة تتولى التواصل مع مثيلاتها، وترجم ما تحتاج إليه وتختصر بتلك اللجان والمراكز جهدا ومالا وفيرا حينما تدرس باللغة العربية.

ج- أجرى الدكتور عبد الله إحصاء توصل فيه إلى النتائج التالية:

- 90% من الطلاب أفادوا أن فهم الطالب المادة العلمية الهندسية باللغة العربية أسرع وأعمق!! .
- 80% من الطلاب ذكروا أنهم يحتاجون وقتا أطول لكتابة المادة العلمية المكتوبة باللغة الإنجليزية مقارنة باللغة العربية.
- 75% من الطلاب ذكروا أن مقدرتهم على الإجابة الشفوية والنقاش أفضل باللغة العربية.
- نسبة التسرب من الدراسة في الكليات العلمية التي تدرس باللغة الانجليزية وهي الطب والصيدلة والحاسب وغيرها، وصلت إلى 45% في عام 1411 هـ.

■ 81% من الخريجين قد تخرجوا بمستوى ضعيف (جيد ومقبول) من عام 1411 هـ الى عام 1418 هـ.

هذه الإحصائيات لها دلالة قوية وعميقة على أهمية هذه القضية وأهمية تعريب التدريس وجعل اللغة العربية لغة الدراسة والتدريس والبحوث والعقود والوثائق وفي ذلك:

- ✓ توثيق الصلة مع الماضي، والتاريخ، والتراث العربي بما فيه العلوم والمعارف وخاصة رواد مجالات الطب والفلك وغيرها.
- ✓ توفير مال وجهود كبيرة وكثيرة حينما يلزم جميع الطلاب بدراسة اللغة الإنجليزية والتعلم بها.
- ✓ استطاعت شركات كثيرة تنتج الحواسيب الآلية وأجهزة الاتصالات تعريب أجهزتها، وذلك لأهداف مادية صرفة، حيث علمت أن أكبر وأقوى الأسواق توجد في الدول العربية وبخاصة دول الخليج و90% من الزبائن يرغبون في أجهزة معربة وفي ذلك درس عميق وتجربة رائدة في تعريب العلوم في الجامعات (بن صالح العسكر، 2008م).

ثالثا: قامت دراسة أيضا في المغرب بكلية العلوم، جامعة القاضي عياض بمراكش حيث توصل فيها إلى النتائج الآتية:

- عزوف الطلبة عن التكوينات العلمية.
- ضعف مردودية مؤسسات التعليم العالي العلمي حيث أن:
- 50% من الطلبة المسجلين في السنة الأولى يغادرون الجامعة قبل نهاية السلك الأول، دون الحصول على أية شهادة.
- 9.3 هو معدل عدد السنوات التي ستلتزمها الحصول على شهادة الإجازة (أربع سنوات جامعية بالوتيرة العادية).
- أقل من 10% من الطلبة المتخرجين فقط يحصلون على شهادة الإجازة في ظرف أربع سنوات.
- هزلة التكوين العلمي للمتخرجين على العموم، وضعف مؤهلاتهم الأساسية في:
- استعمال اللغات المحلية وحتى الأجنبية كتابة وقراءة وتحدثا.
- استغلال المعارف العلمية المكتسبة (في حل المسائل المطروحة في النمذجة في الحاسب، في استخلاص النتائج بطريقة المنطقي.....) نظرا لارتفاع المجهود المتطلب لمتابعة الدراسة بلغة غير محكمة وتحويل الاهتمام من المضمون المعرفي الى الصيغة اللغوية.
- ضعف القدرة على البحث عن المعلومات ومواصلة التكوين.....

- أريد من نصف طلبة السنة الأولى في كلية العلوم لا يفهمون درس العلوم الملحق باللغة الفرنسية.
- ستان إضافيتان في المعدل هما أقل تكلفة لتجاوز الصعوبات اللغوية التي يواجهها طالب السنة الأولى.
- معظم الطلبة يلجأ إلى ترجمة الدروس قبل الشروع في مراجعتها.
- محاضر مجالس الكليات المتخصصة لتقييم النتائج في نهاية السنة تشهد على رسوخ المشكل اللغوي.
- إصلاح الدراسات الجامعية الراهن يخصص نصف السنة الأولى من التعليم الجامعي لتعلم اللغات وثقافات التواصل وهو ما يعني في حال كليات العلوم تعلم اللغة الفرنسية، إلا أن هذا الاجراء -على صعوبة إثبات جدواه- ذو كلفة عالية، فمجرد توفير الأساتذة الأكفاء بشكل كاف أمر بعيد المنال ناهيك عن واقعية تعلم اللغة في أربعة أشهر. (سامي، ص 4,3).
- كما أكد الباحث على تراجع اللغة الفرنسية كلغة بحث علمي في فرنسا وتواصله في المغرب حيث أن:
- كثير من رسائل الدكتوراه الفرنسية تحرر مباشرة باللغة الإنجليزية أما في بلد كالمغرب، فقد تشترط اللغة الفرنسية لتحضير الرسائل الجامعية.

- طلبة السلك الثالث يعانون من ضعف مستوى معرفتهم باللغة الإنجليزية ويعوقهم هذا الأمر في:
- نشر المقالات العلمية.
- المساهمة الفعالة في المنتديات الدولية وربط الاتصالات وعلاقات التعاون.
- استغلال موارد تمويل البحث العلمي التي تتيحها برامج التعاون الدولي.
- استعمال المراجع الإنجليزية للغة؛ سواء المنشورة منها في النشرات العلمية المتداولة أو على الأنترنت. (سامي، ص 5)
- وقد توصل الباحث من خلال تلك الدراسة والإحصائيات إلى النتيجة التالية: « وهكذا يكون خيار اعتماد الفرنسية لغة تدريس العلوم والتقنيات خطأ باهض الثمن، وينقلب الانفتاح المتوخى على اللغات الأخرى إلى انسلاخ، مما يمكن أن يكون ابداعا وتميزا، بل وحاجزا في وجه استعمال لغة أجنبية في مجالات مختصة، كنشر البحوث المختصة، في حين أن هناك فوائد جلية في استعمال اللغة العربية في تدريس العلوم، كتوفير الجهد المبذول بالانصراف إلى المضمون المعرفي بدل الصيغة اللغوية، وتحقيق تواصل أفضل بين الطلبة والأساتذة واستيعاب أكبر.... كما أن العربية أفضل في تعميم العلوم فهي اللغة الوحيدة التي تتيح الاتجاه نحو الجمهور الواسع.....، الخيار إذن واضح ووضوح الشمس في النهار، إنه اعتماد اللغة العربية في تدريس العلوم في التعليم العالي وتكوين الأطر وفي تعليم التقانات والحرف في جميع المستويات، وفي التكوين المستمر والمفتوح ». (سامي، ص 11)

2. الإشكاليات العامة في تدريس العلوم باللغة العربية:

- قامت دراسات عديدة حول التدريس باللغة العربية في مختلف العلوم سواء الطبية أو الهندسية.... وغير ذلك، وقد توصلوا إلى ضرورة التدريس باللغة العربية، ومقابل ذلك بينوا المعوقات التي تواجه التدريس باللغة العربية انطلاقا من واقعهم العلمي واختصاصاتهم العلمية، نذكر أهمها:
- أولاً- التلكؤ في إصدار القرارات الملزمة لاعتماد التعريب منهجا في التعليم الجامعي وعدم الجدية في متابعة التنفيذ وعدم الإيمان بأهمية هذه التجربة في مواكبة روح العصر.
- ثانياً- معظم أعضاء هيئات التدريس في الجامعات العربية يأخذون المسار الأسهل وهو التدريس باللغة الأجنبية التي نالوا بها درجاتهم العلمية.

ثالثاً- قلة المجالات العلمية التي تنشر الأبحاث باللغة العربية في بعض التخصصات. (نديم نحاس و مصطفى مهرجي، ص 13)

رابعا- معايير الترقية العلمية تتطلب نشر الأبحاث العلمية في المجالات العالمية الراقية أي بلغات أجنبية، مما يجعل الأساتذة يختارون المسار الأسهل، وهذا الاتجاه إلى نشر الأبحاث عوضا عن ترجمة الكتب العلمية التي تستغرق زمنا أطول وتعطي مردود أقل.

خامسا- قصور المعرفة في الوقت الراهن.

سادسا- التأخر في وضع المصطلحات بسبب سرعة التطور في كل العلوم، مما ينتج فيضا من المصطلحات.

سابعا- عدم وجود مصطلحات موحدة في جميع الأقطار العربية. (نديم نحاس و مصطفى مهرجي، ص15)

ثامنا- تشتت الجهود وعدم التنسيق بين العاملين في مجال التعريب وغياب منهج موحد متفق عليه.

تاسعا- عدم التزام وسائل الإعلام باستخدام اللغة العربية الفصحى مما يجعل المشاهدين يألّفون الغلط فيستقلّون الفصحى.

عاشرا- يحتاج بعض الأساتذة بأنّ التعريب سيكون عائقا أمام الذين يسافرون إلى الخارج لإكمال دراستهم بعد التخرج، وأنّ سوق العمل يتطلب من الخريجين إجادة اللغة العربية ولغة أجنبية على الأقل وخاصة اللغة الإنجليزية.

إحدى عشر- ضعف الأجيال الحالية في اللغة العربية؛ بسبب أخطاء في طرائق ووسائل تدريسها (نديم نحاس و مصطفى مهرجي، ص15).

اثنا عشر- مشكل التجهيزات بالحرف العربي وإمكانية تشكيل النصوص شكلا تاما أو جزئيا لتيسر القراءة والفهم والاستيعاب رغم وجود تطورات معتبرة في هذا المجال.

ثلاثة عشر- مشاكل مرتبطة باللغة أهمها:

- وجود العاميات.

- صعوبة العربية الصرفية والنحوية.

- صعوبة النحت وتركيب الكلمات.

- صعوبة ترجمة أجزاء الكلمات العلمية من سوابق ولواحق.

- غياب منهجية موحدة لكتابة الحروف والأصوات الأوروبية بالحروف العربية (الكتاني، 2008م).

أربعة عشر- كفاءة المترجمين، فإتقان اللغة الأجنبية لا يعني إتقان الترجمة والتعريب مما يؤدي إلى الأخطاء العلمية، وغرابة المصطلح وعدم وضوحه.

خمس عشر- عدم الالتزام بقاموس لكل معجمه الخاص ومدرسته الخاصة، واستخدام أكثر من قاموس مع اختلاف المصطلحات، ورسم الكلمات الأجنبية بأحرف عربية (الوزة، 2003م).

ستة عشر- الاستخدام العشوائي لعلامات الترفيم أو عدم استخدامها والجهل بتطبيقها يؤثر على نقل المفهوم العلمي من اللغة المترجم عنها بأمانة. (الوزة، 2003م)

وقد أقر المؤتمر الثاني للتعريب من قبل في الجزائر أنّ أهم المشاكل التي تواجه اللغة العربية في هذه المسألة:

■ مشكلة المصطلحات في اللغة العربية.

■ مشكلة نحو اللغة وصرفها.

■ مشكلة معجمات اللغة ومفرداتها.

■ مشكلة رقم اللغة أي الإملاء. (خليفة، ص94)،

وعلى العموم فقد أصدرت توصيات وحلول لهذه المشاكل كل حسب رأيه، لكن الملاحظ أنّ الإشكالية المطروحة بكثرة هي إشكالية المصطلح.

3. إشكالية المصطلح العلمي العربي:

1.3.1. مميزات المصطلح:

من أهم مميزات المصطلح:

- الدلالة الواضحة والمحددة؛ حيث أن المصطلح يجب أن يكون واضحاً ومحدداً وواحد داخل التخصص الواحد.
- قابلية المصطلح للتعريف في نظام متجانس محصوراً في تسمية شيء معين، ومنظماً ومطابقاً دون غموض فكرة أو مفهوم.
- مفهوم المصطلح مقرون بمفهوم العلم، أو الموضوع الذي يعبر عنه أو يدل عليه وهذا ما يجعل استعماله يسيراً يحقق الشئوع.
- دقة المصطلح بحيث يحقق له مكانة ضمن المصطلحات الأخرى؛ فهو كائن قائم بذاته داخل المصطلحات الأخرى المنتمية إلى الاختصاص نفسه.
- المصطلح مفهوم متطور داخل التخصص نفسه، ولا يمكن تحديده إلا داخل ذلك النظام الذي يكون فيه لأنه مبحث جديد في شيء قديم أو هو "تعبير عن أثر اللغة في اللغة" (حابس، 2006م، ص 210 و 211).

2.3.2. إشكالية المصطلح:

قامت المجامع اللغوية العربية والمؤسسات والمتخصصون في مختلف العلوم بجهود معتبرة؛ من أجل توفير مصطلحات علمية عربية تفي بغرض كل ما هو مستحدث، ورغم ذلك فإن قضية توحيد المصطلحات مازالت قائمة إلى يومنا هذا، فهناك إشكاليات أربع لابد من العناية بها وهي تتمثل في الآتي:

أولاً- افتقاد مدونة مصطلحية عربية تحتوي على كل الرصيد العلمي، والمصطلحي العربي المعاصر كما وكيفاً في مختلف العلوم، سواء بالوضع أو الترجمة أو التعريب (رشاد الحمزاوي، ص 180).

ثانياً- غنائية الخطاب العلمي والحضاري العربي الحديث؛ الذي يتخبط في تيه بين التراث، والحديث دون أن يخرج منها بوسيلة ناجعة ومقنعة، فهو يدعو إلى تعويض ما هو حديث بالرصيد العلمي العربي القديم، دون إعطاء دليل على ذلك أو يولي عناية بذلك القديم، ومثال ذلك دعوة عدد من المتخصصين اعتماد مخصص "ابن سيده" للاستفادة من مصطلحاته، في ميادين الحيوان أو الزراعة أو النبات... دون تطبيق ذلك تطبيقاً مبرراً. (رشاد الحمزاوي، ص 180)

ثالثاً- الخلط بين اللفظ أو الكلمة العادية (word) والمصطلح (term) العلمي أو الفني أو التكنولوجي، فالأول ينتسب إلى اللغة العامة والثاني إلى علم المصطلح، وهذا يترتب عنه أن الكلمة العادية، أو اللفظ يدخل في إطار العلامة اللسانية العامة ترتكز على دال

ومدلول (مبنى ومعنى) لا صلة بينهما، وينشأ منهما المفهوم ويعبر عن ذلك بـ: $\frac{\text{الدال}}{\text{المدلول}} = \frac{\text{اللفظ}}{\text{المفهوم}}$ وكثيراً ما تكون الصلة

بين الدال والمدلول اعتباطية، أما المصطلح فهو ينتسب إلى علم المصطلح، فهو يندرج في نطاق العلامة المصطلحية، فالمفهوم فيها سابق اللفظ المسمى به؛ لأن المصطلح صلح وتصالح بين المختصين، فالصلة بينهما مقصودة معيارية مختارة، وينشأ مفهومها من طبيعة الشيء ووظيفته مما يترتب عنه أن يكون لكل مفهوم مصطلح واحد لا تشويش فيه إلا بمقدار ضئيل جداً، فالعلامة اللسانية المصطلحية تحقق

المعادلة التالية: $\frac{\text{المدلول}}{\text{الدال}} = \frac{\text{المفهوم}}{\text{اللفظ}}$. (رشاد الحمزاوي، ص 181، 182)

رابعاً- وحدة المصطلحات مطلوبة لكن ليس في كل الحالات، فوحدة المصطلح لا تعني بالضرورة وحدته؛ لأنه يوجد من العلوم ما لا يقتصر على مصطلح مفرد؛ وذلك شأن المصطلحات الكيميائية، أو التكنولوجية التي كثيراً ما تتكون من عنصرين فأكثر إلى حد عشرة

عناصر، إذا أسقط واحد منها استحال معناها، ومثال ذلك: ثنائي الأكسيد يكون مصطلحا واحدا، لو أسقط أحدهما لا تنفى معنى هذا الجسم الكيمائي وذلك حسب "integrated orthographic corrector" (وهو: المدقق الإملائي المندمج) وعلى هذا الأساس لا يمكن التقيد بصفة مطلقة بما تدعو إليه المجامع العربية من وضع مصطلح واحد لمفهوم واحد حتى تتحقق وحدة المصطلح العربي، ولذلك يكون المصطلح مفردة في علوم معينة كما يمكن أن يكون قالبا أو نسقا متكونا من عناصر متعددة في التكنولوجيا على أوجه الخصوص وفروعه» (رشاد الحمزاوي، ص 182)، فأزمة المصطلح تعود إلى أسباب عديدة، ومنها ما يعود إلى المترجم نفسه الذي يفترض فيه أن يكون ملما باللغتين المنقول منها والمنقول إليها، كما قال **الجاحظ**: «ولابد للترجمان من أن يكون أعلم الناس باللغة المنقولة والمنقول إليها»، (حسن، ص 7، 8) فمشكل المصطلح من شأنه أن يقف عائقا أمام مردودية العلم ونجاعته وتعرقله وقد أشار **ابن خلدون** منذ القدم إلى أن كثرة التأليف في العلوم تعوق عن التحصيل لاختلاف الاصطلاحات في التعليم حيث قال: «اعلم، أنه مما أضر بالناس في تحصيل العلم، والوقوف على غاياته كثرة التأليف واختلاف الاصطلاحات في التعاليم، وتعدد طرقها ثم مطالبة المتعلم والتلميذ باستحضار ذلك، وحينئذ يسلم له منصب التحصيل فيحتاج المتعلم إلى حفظها كلها أو أكثرها ومراعاة طرقها». (ابن خلدون، 2004م، ص 600)

3.3. شروط وضع المصطلح العلمي العربي:

من المعلوم أن المصطلحات مفاتيح العلوم، فإذا تعددت المصطلحات الدالة على مفهوم واحد، أدى ذلك إلى ارتباك في الفهم ينعكس سلبا على استيعاب المعرفة العلمية وحسن تمثيلها، ولذلك فالمصطلح العلمي في وضعه يخضع إلى مقاييس أو شروط، والالتزام بها يوفر حسن وضع المصطلح المناسب لمفهوم معين ومن أهمها:

أ- المصطلح يتخذ لأدنى علاقة بالمعنى:

تختلف المصطلحات العلمية من حيث الوضوح والغموض؛ وذلك تبعا لوضوح معاني ألفاظها، ولعلاقتها الوثيقة بالمعاني الاصطلاحية الموضوعية من أجلها، غير أنه لا يستلزم أن يكون المصطلح مستوعبا كل المعنى الموضوع له، وإلا انتفت عنه طبيعة المصطلح، وبات لفظة لغوية مثل أي لفظة أخرى سواها؛ حيث أن المصطلح يتخذ للتعبير بلفظ واحد في الأعم عن معنى أو فكرة لا تستوعبها في العادة لفظة واحدة، وهذا يؤدي إلى استقراء قاعدة مهمة في وضع المصطلحات وهي أنه لا يتحتم في المصطلح العلمي أن يدل دلالة تامة على معناه وإنما يختار له أقرب الألفاظ من معناه ويخصص به، لذلك فإن الألفاظ المحددة المعاني المنتشرة في القواميس اللغوية ليست مصطلحات بل ألفاظ وتعايير عامة، تترجم من لغة إلى أخرى بالمعرفة الجيدة بمعاني الألفاظ وبالاستعانة بالقواميس، فعلى معجمات المصطلحات العلمية أن تقتصر في موادها على التعابير الاصطلاحية في كل فرع معين من فروع العلوم والمعرفة، وأن تراعي ذلك في اعدادها.

ب- الاهتمام عند وضع المصطلحات بالمعنى قبل اللفظ:

قبل وضع المصطلح يجب الانتباه إلى المفهوم الذي يحمله؛ أي التركيز على المعنى ثم إيجاد المقابل له في العربية، والاهتمام بالمعنى أو المفهوم الذي يحمله شيء ما، يجعلنا نضع اللفظ المناسب لأن المصطلح الأجنبي قد لا يكون موفقا في تأدية المعنى المراد به. (الملائكة، 1973م، ص 193-194)

ج- لا يختار المصطلح من ألفاظ ذات دلالات شائعة معروفة:

عند وضع مصطلح جديد لتأدية معنى جديد، لابد من تجنب الألفاظ الشائعة التي أصبحت ذات معان ودلالات دارجة معروفة، ومثل هذا السبب يصاغ من كثير من المصطلحات العلمية في اللغات الأوروبية الحديثة من أصول لاتينية ويونانية قديمة، لتجنب المصطلح العلمي احتمال التباس معناه بمعنى آخر متداول، والعربية غنية جدا بمفرداتها، ومعجماتها زاخرة بالألفاظ التي يمكن الإفادة منها في وضع

المصطلح العلمي الحديث، فالشائع المتداول قد لا يتجاوز عشرة في المائة مما هو موجود في المعجمات وما يمكن توليده بالاشتقاق. (الملائكة، 1973م، ص196)

د- لا يصطلح بلفظ واحد لمعان علمية مختلفة:

إن اتخاذ لفظة واحدة لتؤدي أكثر من معنى اصطلاحاً واحد يربك المتعلم، ويجعله يتحرى المعنى في سياق الكلام وقد لا يجده فيه، وهذا الأمر يؤدي إلى الغموض والالتباس. (الملائكة، 1973م، ص196-197)

هـ- لا تتخذ ألفاظ مختلفة للمعنى العلمي الواحد:

إن اتخاذ ألفاظ ومصطلحات مختلفة لمعنى علمي واحد قد يؤدي إلى التعقيد والالتباس على المشتغلين في العلوم، وعليه يجب الاختصار على مصطلح واحد فقط للتعبير عن معنى ما (الملائكة، 1973م، ص198)

و- يفضل المصطلح العربي على المعرب:

يرجح في وضع المصطلح اللفظ العربي على المعرب الأجنبي، وإن لم يتيسر مصطلح عربي ففي التوليد والاشتقاق والقياس والمجاز متسع كبير، غير أنه لا بد من قبول التعريب في نقل كثير من أسماء الأعيان والجواهر كالأدوية والمركبات الكيميائية.

ز- تجنب النافر من الألفاظ:

يجب تجنب نافر الألفاظ وغريبها في وضع الألفاظ لأن ذلك قد يخفي المعنى (الملائكة، 1973م، ص199)

ح- تحاشي النحت ما أمكن ذلك:

من الأفضل تجنب النحت ما أمكن، فقد يؤدي إلى الغموض، والتعقيد فهو غير مأنوس وليس من طبيعة العربية، وكل ما ورد منه فهو شاذ لا يقاس عليه (الملائكة، 1973م، ص200)

3-4 وسائل تكوين المصطلح العلمي العربي:

أ- القياس:

القياس هو استنباط مجهول من معلوم، فإذا اشتق اللغوي صيغة من مواد اللغة على نسق صيغة مألوفة في مادة أخرى، سمي عمله هذا قياساً والقياس اللغوي هو موازنة كلمات بكلمات، أو صيغ بصيغ، أو استعمال باستعمال رغبة في التوسع اللغوي، وحرصاً على اطراد الظواهر اللغوية، وقد روى عن أبي علي الفارسي وتلميذه ابن جني: «ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب»، ومنه فالقياس من عناصر اللغات الحيوية التي تمدها بالقوة والنماء وإيجاد المصطلحات لما هو مستحدث. (خليفة، ص100)

ب- الاشتقاق:

تعد الصلة بين القياس والاشتقاق وثيقة، فالاشتقاق عملية استخراج لفظ من لفظ أو صيغة من أخرى، والقياس هو الأساس الذي تبنى عليه هذه العملية الاشتقاقية، كي يصبح المشتق مقبولا معترفاً به بين العلماء، وهي تقوم على تحويل العناصر الموجودة في اللغة، وتولدها توليداً طبيعياً، فإذا لم يوجد للكلمة الأعجمية مقابل في العربية يشتق لها لفظ عربي، والاشتقاق قياسي في لغة العرب، قال أحمد بن فارس: «أجمع أهل اللغة إلا من شذ منهم أن للغة العرب قياساً، وأن العرب تشتق بعض الكلام من بعض وهناك ألوان من الاشتقاق متميزة ولكن أشيعها وأخصها هو الاشتقاق الصغير ويعنون به: "أخذ صيغة من أخرى مع اتفاقها معنى ومادة أصلية، وهيئة تركيب لها، ليدل بالثانية على معنى الأصل، بزيادة مفيدة لأجلها اختلفاً حروفاً أو هيئة مثل شارب من شرب، وحذر من حذر». (خليفة،

ص101)

وقد استعمل القدماء الاشتقاق في مواطن عديدة فاشتقت أسماء الفاعل والمفعول والزمان والمكان والآلة والأدوات والأعضاء والأمراض والآفات والأدواء والصفة المشبهة، واسم التفضيل كلها من المصدر، وقد ذكر بعض الدارسين أنه يمكن استخراج أكثر من مائتي لفظ من كل مصدر، وعند وضع المصطلحات العلمية يجب عدم الابتعاد باللغة عن أساليب اللغات الأخرى ما دام ثمة إمكان للتقارب لا يخل بأصول اللغة؛ مما يسهل على المتعلم العربي أن يربط بين المصطلحات العلمية العربية، وبين المصطلحات الأجنبية، وباب الاشتقاق واسع جدا، وفي عدد كبير جدا من المصطلحات الموجودة الآن والتي ستوضع في المستقبل. (خليفة، 76-78)

ج- المجاز:

يمكن الاستعانة بالمجاز لوضع المصطلحات العلمية، أو تحرير المعنى اللغوي القديم للكلمة العربية وتضمينها المعنى العلمي الجديد. فالمجاز في كتب البيان" هو اللفظ المستعمل في غير ما وضع له لعلاقة مع قرينة مانعة من إرادة المعنى السابق مثل كلمة الدرر المستعملة بمعنى الكلمات الفصيحة في قولك: فلان يتكلم بالدرر فإنها مستعملة في غير ما وضعت له، إذ قد وضعت في الأصل للآلي الحقيقية ثم نقلت إلى الكلمات الفصيحة لعلاقة المشابهة بينهما في الحسن والذي يمنع من إرادة المعنى الحقيقي قرينة المتكلم، وقد اعتمد العرب منذ العصر الإسلامي الأول على المجاز فتوسعوا في معاني الألفاظ التي كانت معروفة في الجاهلية ونقلوا كثيرا منها من معناه الأصلي إلى معنى علمي جديد اقتضاه التغيير الجذري الذي طرأ على حياتهم لذلك نجد كثيرا من الألفاظ تغيرت معانيها في الإسلام، كأن يكون المعنى عاما في الجاهلية وخصص في الإسلام، كالصلاة والكاة والحج والبيع... ثم ظهرت الألفاظ العلمية كالنحو والصرف والإعراب والإدغام وأسماء الحركات وأسماء بحور الشعر، بمعان لغوية واصطلاحية استعملت مجازا عندما وضعت في أيام الخلفاء الراشدين والأمويين، وقال ابن خالويه: «إن لفظ الجاهلية اسم حدث في الإسلام للزمان الذي كان قبل البعثة والمنافق اسم إسلامي لم يعرف في الجاهلية»، وقال ابن الأعرابي: «لم يسمع قط في كلام الجاهلية ولا شعرهم بكلمة فاسق».... الخ.

ويقول الأمير مصطفى الشهابي في كتابه: "المصطلحات العلمية في اللغة العربية": «جاءت مرحلة ثانية من مراحل إغناء العربية بالمصطلحات في زمن العباسيين عندما نقلت العلوم اليونانية والفارسية والهندية إلى العربية واتسع نطاق الترجمة ثم التأليف العلمي. فوضعت أسماء لكثير من الأمراض والذبابات والحيوانات ووضعت مصطلحات الفلسفة والمنطق التي ورثناها نحن كأئمة كانت معروفة منذ أن كان العرب، ... وقد استعان العرب حديثا ومنذ بداية هذا القرن بالمجاز فوضعوا كثيرا من المصطلحات للمدلولات الحديثة، وهي في الأصل كلمات ذات مدلول قديم مختلف، مثل: البرق للتلفزيون والهاتف، التليفون، القاطرة والسيارة والدراجة، والدبابة والمدفعة... الخ، وكل هذه المصطلحات قد عمت واكتسبت معانيها المفهوم الجديد الذي أريد بها». (خليفة، ص 79 و 80)

د- النحت:

ومعناه في اللغة النشر والقشر والبري، يقال نحت الخشب والحجارة إذا براها، وقد ورد في القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿...وَتَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا...﴾، (الأعراف، الآية 74) والمعنى الاصطلاحي للنحت هو "انتزاع كلمة من كلمتين أو أكثر" على أن يكون ثمة تناسب في اللفظ والمعنى بين المنحوت والمنحوت به. وقد كان استعمال النحت في القديم قليل فلا يعرف من الألفاظ المنحوتة إلا عدد صغير محدود مثل: البسملة والحوقة والحمدلة والعنعة...، وقد أقر مجمع اللغة العربية في القاهرة جواز النحت عندما تلجأ الضرورة العلمية إليه، وقد درج في الاستعمال الحديث عدد من الكلمات المنحوتة مثل: برمائي وأفروآسيوي.... على أنها محدودة جدا، وليس ثمة قواعد واضحة للحروف التي تنتزع من كل كلمة لتأليف الكلمة المنحوتة، فقد ينحوتون من كلمتين كلمة على وزن فعلل ويأخذون من كل كلمة فاءها وعينها، ثم ينسبون إلى المنحوتة مثل عبشمي أي من عبد شمس وقد استعمل النحت في المصطلحات الجديدة، وخاصة في العلوم الطبيعية كالحیوان والنبات وفي الكيمياء، ومن الذين اعتمدوا النحت في وضع المصطلحات الكيميائية المرحوم الدكتور صلاح الدين الكواكي، عضو مجمع اللغة العربية في دمشق والذي كان له بحوث مستفيضة جدا في هذا الميدان حيث قال: «لقد دفعتني الحاجة إلى

النحت، مثلما فعل الغربيون في مصطلحاتهم العلمية لأنني وجدت فيه حلا للمعضلة وتيسيرا لاجتياز العقبات التي تعترض المؤلف والمترجم في علم من العلوم، ذلك لمرونته وسهولة الاشتقاق والوصف من الكلمة المنحوتة المصقولة ولأنه يجعل المجال واسعا في إيجاد كلمات لما يقابلها بالفرنسية». (خليفة، ص 80-81)

ويرى بعض المختصين أن النحت مستقل على الأغلب، ويستعمل عندما تدعو إليه الضرورة ولا سيما عند ترجمة المصطلحات التي هي مركبة في اللغات الأجنبية، وعلى العموم فالنحت وكذا التركيب المزجي مجالا واسعا جدا لوضع المصطلحات العلمية، على أن لا يغالي في استعمالها لكيلا تقع في التعقيد والاثقال؛ مما يجعل المصطلحات عويصة على الفهم أو ثقيلة على السمع أو النطق. (خليفة، ص 82)

هـ- التعريب:

تعريب الاسم الأعجمي هو أن تتفوه به العرب على مناهجها، ونقول عربته العرب وأعربته. وكذلك المعرب هو ما استعملته العرب من الألفاظ الموضوعية لمعان في غير لغتها والمعرب يسمى الدخيل، واستعمال العرب للألفاظ الأعجمية ودمجها في لسانهم شيء قد سببه اتصالهم بالأمم الأخرى، وحاجتهم إلى أسماء تدل على مسميات لا وجود لها في الجزيرة العربية فيمكن اللجوء إلى التعريب كلما دعت الحاجة إليه، وكلما تعذر العثور على كلمة قديمة عربية تقابل الكلمة الأعجمية أو تعذر إيجاد كلمة عربية تفيد معناها بالوسائل الأخرى المتقدمة وجميع اللغات تقتبس من بعضها، وعمد العرب إلى التعريب منذ الجاهلية فعرّبوا عن الفارسية: الإبريق والسندس، وعرّبوا عن الهند، الزنجبيل والفلفل والشطرنج والصندل، وعن اليونانية القسطاس والفردوس والقنطار والترياق، وفي صدر الإسلام اضطر العرب إلى تعريب عدد كبير من الألفاظ دفعهم إلى ذلك احتياجهم إليها في حياتهم المتحضرة، هذا في بداية عهدهم بالحضارة، ثم شرعوا بنقل علوم اليونان والفرس والهند فعرّبوا عددا كبيرا من المصطلحات بقيت إلى أيامنا هذه، حيث كانوا في بداية الأمر يتبعون هذه المصطلحات بشرح معانيها إلى أن تُولف الكلمة في العربية ويتحدد مدلولها، ومن هنا أتت هذه المصطلحات العلمية الكثيرة التي تستعمل اليوم وكأنها عربية في مجال الفلسفة والجغرافيا والكيمياء... (السمان، ص 83)

وقد قال أحمد أمين: «خرجت اللغة العربية من هذا المأزق سليمة قوية واسعة؛ هي لغة الدين ولغة العلم والفلسفة ولغة الأدب، وازمحت بجانبها كل لغات البلاد المفتوحة، فاللغة السريانية التي ترجمت إليها الكتب اليونانية، أخذت تندثر بعد أن نقل ما فيها إلى اللغة العربية، والفرس في ذلك العصر أصبحت لغتهم العلمية والأدبية هي اللغة العربية إن ألفوا أو شعروا أو كتبوا بالعربية. وحياة اللغة الفارسية إنما كانت عند التكلم العادي أوفي أوساط الديانة المجوسية، وكذلك اللغات الأخرى من رومانية وقبطية في الشام ومصر، وكسبت العربية من ذلك أنها أصبحت في تأليفها وعلومها نتاج كل هذه الأمم، تلبس كل أفكارهم وتعبر عن قرائحهم وكسبوا منها ما لها من ثقافة إسلامية وأدبية» (أمين، ص 200)، وفي التعريب لابد من اتباع قواعد كالتّي اتبعها العرب الأوائل عند التعريب ومن جملة هذه القواعد:

- ألا يلجأ إلى التعريب إلا عندما لا تفلح الطرائق الأخرى في وضع المصطلحات.
- أن لا يعطي للكلمة المعربة الأخرى حتى تنطبق عليها قواعد النحو والصرف، وقد وضع مجمع اللغة العربية في القاهرة قواعد لضبط التعريب ينبغي اتباعها ضمنا للتوحيد في جميع البلاد العربية وحفاظا على الأصول التي اتبعها العرب عندما بدأوا بالتعريب، وبفضل اتساع باب التعريب يسهل وضع المصطلحات في الحالات التي تحقّق فيها الطرق الأخرى كما أنه يمكن من كتابة أسماء الأعلام الأعجمية التي ترد في العلوم وأسماء الوحدات القياسية التي هي أسماء علماء وأسماء الأجزاء العنصرية التي ترد في بحوث الذرة، وما أشبه ذلك مما اتفقت على تسميته جميع اللغات العالمية.

وتجدر الإشارة إلى أن المصطلح الأجنبي قد جرت عادته على الاتكال على لغات عديدة غير لغته الوطنية التي وضع بها، وخاصة على اليونانية واللاتينية ولذلك كثيرا ما ينجم غموض المصطلح العربي عن غموض المصطلح الأجنبي الذي ترجم عنه أو أنه لا يؤدي المعنى

الذي وضع له تأدية تامة، وأمثلة ذلك كثيرة ترد في جميع العلوم والعلماء الأجانب يستبدلون في هذه الأحوال بالمصطلح القديم مصطلحا جديدا أنسب منه وأقرب إلى الواقع (السمان، ص 87)، فالتعريب إذن يغني اللغة بذخيرة من الكلمات التي تعبر عن كل ظلال المعاني الإنسانية، كما أنه يمدنا بفيض من المصطلحات العلمية الحديثة التي لا تستغني عنها في نهضتها العلمية.

و- "النجر" في تكوين المصطلحات:

النجر هو مصطلح جديد أطلقه الدكتور عبد المالك بوحجرة على هذه الطريقة، وهي تعني؛ أي "النجر": النحت بإرجاع الكلمات إلى جذورها الأصلية حيث استعمل في تكوينه نظرية النحت الجديد، الكلمات الرئيسة المستعملة في تركيب هذه الكلمة هي: نحت، جذر، ارجاع، والتي تدل على الجملة التالية: "نحت بإرجاع الكلمات إلى جذورها الأصلية فالحرف الأول لكلمة جذر هو جيم والحرف الأول لكلمة نحت هو النون، أما كلمة ارجاع مشتقة من رجع، والحرف الأول فيها هو الراء، من الثلاثة حروف، نحصل على الجذر "نجر" بالمعنى المجازي الجديد (يشبه النحت) إلى جانب معناه الأصلي المعروف بواسطة عملية النجر، آفاق جديدة سوف تفتح أمام تكوين كلمات عربية، وهذا في كل الميادين، ابتداء من أسماء الشركات إلى المصطلحات العلمية والأدبية نحو المصطلح الطبي الذي يدل عندنا على مرض السيدا، نسبة إلى الاسم الفرنسي، والمعروف في المشرق العربي بالأيدس نسبة إلى الاسم الإنجليزي فهذه الكلمة مأخوذة في الأصل من الجمل التالية في كلتا اللغتين: "المرض الناتج عن خلل في مناعة الجسم، فبتطبيق الطريقة الجديدة، نختار الكلمات المهمة من هذه الجملة ونعزل حروفها الأولى فنحصل على: خلل(خ)، منع(م)، جسم(ج) ومنها نكون الجذر "خمج"، والمصطلح الطبي "داء الخمج" فهذا المصطلح له معنى جد مناسب في العربية ومثال ثاني: اسم شركة وكالة الأنباء الجزائرية والذي تعودنا على رؤيته مختصر(واج) كتقليد أعمى للعبارة الفرنسية المكافئة، بتطبيق نفس الطريقة على العبارة السابقة نحصل على: وكل(و)، نبأ(ن)، جزائرية(ج) والتي تعطي الاسم الجميل "الونجة" الونج كلمة من أصل فارسي بمعنى المعزف. (بوحجرة)

5.3. اصطناع المصطلح وآليات الترجمة:

تنتقل المصطلحات من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية عن طريق الترجمة، هناك إجراءات شائعان في الترجمة عامة والترجمة اللسانية بخاصة هما:

أولاً- الترجمة المباشرة: هي الإجراء الغالب في الترجمة والنقل من لغة مصدر إلى لغة هدف عندما يكون هناك تكافؤ وتطابق إلى درجة الانسجام التطابقي بين اللغتين وتحقق هذه الحالة عندما تكون اللغتان تنتميان إلى عائلة لغوية واحدة.

وللإجراء الترجمي المباشر أساليب منها:

أ- أسلوب الاقتراض (التعريب):

قد يلجأ إلى هذا الأسلوب عندما يعسر علينا إيجاد المكافئ العربي؛ الذي يدل على دلالة تطابقية معرفية التي يحملها المصطلح الأجنبي، فيقتض منطوق المصطلح الأجنبي ويجري عليه بعض التعديلات التي يقتضيها النظام القواعدي للسان العربي.

ب- أسلوب النسخ أو المحاكاة:

وهو النقل الحرفي للمتصور الذهني للمصطلح الأجنبي الشائع والمعروف في الثقافة الجنبية: مثل درجة صفر: zero degree .

ج- التضخيم:

نعني بالتضخيم استخدام مقابل في اللغة الهدف لوحدة لسانية أكثر من وحدات المصطلح الأجنبي؛ أي هناك اختلاف كمي بين المصطلح المصدر والمصطلح الهدف، وهذا الأسلوب يتنافى مع قانون بذل أقل جهد في استخدام اللغة. (حساني، ص 44-45).

ثانيا- الترجمة الجانبية أو الترجمة غير المباشرة:

تعتمد وسائل أخرى تساعد على إيجاد المقابل المناسب والمؤهل لاحتواء الحمولة المعرفية للمصطلح الأجنبي، ومن أساليبها:

أ-التكافؤ: هو إجراء ترجمي يسعى إلى إيجاد البديل في اللغة الهدف المطابق للمصطلح في اللغة المصدر، من حيث المفهوم والمختلف عنه من حيث البنية اللسانية، ويعد الحالة المناقضة لأسلوب الاقتراض.

ب-المؤالفة: وهي استخدام مقابل خاص من اللغة الهدف للتعبير عن معنى خاص في اللغة المصدر.

ج-التحويل: يتعلق هذا الأسلوب الترجمي باصطناع مصطلحات جديدة، ومستحدثة غير مألوفا في العرف الاصطلاحي للغة الهدف. (حساني، ص46)

6.3. الحلول المقترحة والتوصيات حول المصطلح:

وضع العديد من الدارسين والاختصاصيين سواء في اللغة أو العلوم الأخرى وكذا الجامعات اللغوية العربية توصيات واقتراحات تتعلق بقضية المصطلح وبالتالي تحقيق عملية ناجحة للتدريس باللغة العربية في العلوم منها:

- تأمين مصطلحات علمية بلغة عربية واضحة، سهلة وموحدة.
- توفير المعاجم العلمية التي تحمل المصطلحات العلمية لمختلف التخصصات.
- توفير الدوريات العلمية والبحوث الأصلية بالعربية. (الكتاني، 2008م)

وقضية المصطلح وتوحيده كانت دعوة قديمة منذ انعقاد مؤتمر الجامعات اللغوية العلمية العربية بدمشق (4/9/10/1956م) بإشراف الإدارة الثقافية بجامعة الدول العربية حيث أدرجت توصياتها في خمسة أقسام أساسية:

الأول: تأسيس اتحاد للمجامع اللغوية العلمية العربية ينظم الاتصال بينها، ونسق أعمالها، ويكون المرجع الذي يوجد المصطلحات التي تضعها الجامعات والمؤسسات العلمية والعلماء.

الثاني: وسائل ترقية اللغة العربية.

الثالث: تشجيع التأليف والترجمة.

الرابع: وضع المصطلحات العلمية.

الخامس: تحقيق المخطوطات ونشرها.

وقد وضع اتحاد المجامع اللغوية العربية الذي ضم سوريا ومصر وبعض البلدان العربية والذي أسس في 13 ماي 1971م، هدفان أساسيان:

الأول: تنظيم الاتصال بين المجامع اللغوية العلمية العربية لتنسيق جهودها في الأمور المتصلة باللغة العربية وبثرائها اللغوي والعلمي.

الثاني: العمل على توحيد المصطلحات العلمية والفنية والحضارية والعربية ونشرها وفي الندوة السابعة التي عقدت بتونس (أيار 1992م) حول المصطلح العلمي، عرض موضوع تعريب المصطلح الطبي، وقدم إلى الندوة الجزآن الأول والثاني من معجم المصطلحات الطبية لمجمع اللغة العربية في القاهرة، وناقشت الندوة معجم المصطلحات مناقشة واسعة، وأوصت باتباع منهجية في وضع المعجمات العلمية المتخصصة بإيراد تعريف علمي دقيق لكل مصطلح، وبضرورة أن تكون معجمات المصطلحات ثلاثية اللغة بالعربية والفرنسية والانجليزية، وقدم في الندوة بحوث تناولت موضوع توحيد المصطلح ومنهجية التوحيد

في كانون الثاني 1994م، التي انتهت إلى توصيات أهمها: ضرورة صدور مجتمعات المصطلح ثلاثية اللغة وأن يضبط اللفظ العربي بالشكل وأن يستفيد من كتب التراث في وضع المصطلح، ولقد كان هدف اتحاد المجامع اللغوية العلمية العربية الذي رُمى إليه منذ تأسيسه هو توحيد المصطلح العلمي العربي للقضاء على ما يورثه تعدد المصطلح للمقابل العلمي الواحد، من بلبلة وفوضى ويسعى الاتحاد دؤوبا بهذا التوحيد، وما يستتبعه نهضة علمية عربية، يتعاون فيها العلماء العرب في شتى أقطارهم. (الفحام)

- ضرورة وجود مناسبة ومشاركة ومشاهدة بين مدلول المصطلح اللغوي العام ومدلوله الاصطلاحي، ولا يشترط في المصطلح أن يستوعب كل معناه العلمي.
- وضع مصطلح واحد للمفهوم العلمي ذي المضمون الواحد في الحقل الواحد.
- تجنب تعدد الدلالات للمصطلح الواحد في الحقل الواحد، وتفضيل اللفظ المختص على اللفظ المشترك.
- استقراء التراث العربي وإحياءه، وبخاصة ما استعمل منه، أو ما استقر منه من مصطلحات علمية عربية، صالحة للاستعمال الحديث، وما ورد فيه من ألفاظ معربة.
- استخدام الوسائل اللغوية في توليد المصطلحات العلمية الجديدة بالأفضلية طبقاً للترتيب التالي: (التراث، فالتوليد، المجاز والاشتقاق والتعريب والنحت)، وغير ذلك.
- كما كانت هناك محاولة من بعض المهتمين بالمصطلح وقضايا المعقدة، باقتراح بعض الأسس المنهجية منها:
 - إصدار تشريع ملزم يحصر حق وضع المصطلح للهيئات العلمية والمنظمات الجمعية.
 - مواجهة هذا الكم الهائل من المصطلحات الوافدة بنوع من التحكم، والمهارة حتى لا يطغى استعماله بنوع من الخطأ.
 - تخصيص لجان للبحث في رصد المصطلحات الجديدة حتى لا تتراكم، وترزح المجامع تحت وطأتها.
 - عدم اللجوء إلى التعريب إلا في حالة الضرورة القصوى.
 - تعريب التعليم في كل المراحل.
 - إلزامية العمل بالمصطلح الموحد بقرار سياسي وصريح.
 - نشر المصطلحات الموحدة في الصحف والمجلات المتخصصة وغير المتخصصة لتكون في متناول الناس ولا تبقى حكرًا على رفوف بعض المؤسسات والجامعات. (حابس، 2006م، ص218)، كما اقترحت جهات أخرى مواصفات خاصة يجب توفرها في وضع المصطلح منها:
 - المستوى العلمي الذي يؤهله لهذه العملية في حقل الاختصاص الدقيق.
 - أن يكون لديه تأليف في هذا المجال يثبت خبرته.
 - أن يكون ملماً إلماماً وافياً باللغة الأصلية للمصطلح.
 - أن يكون مطلعاً على التراث العربي، ومصطلحاته في الميدان الذي يناقشه.
 - كما قدمت جهات أخرى مواصفات معينة في المصطلحات العربية المقترحة منها:
 - أن تكون قابلة للتعميم.
 - أن تكون واضحة الدلالة على المعنى، وحسنة التصوير للمفهوم المقصود.
 - أن تكون موضوعية، بحيث يمكن إضافتها على كافة الجوانب واستعمالات المدلول.
 - تجنب استخدام مرادفات متعددة للمصطلح الأجنبي الواحد. (حابس، 2006م، ص219)

4. إشكالية تطبيق قرار التدريس باللغة العربية في معاهد ومراكز التكوين المهني:

أصدرت وزارة التكوين والتعليم المهنيين قراراً وزارياً باستعمال اللغة العربية في ميدان التدريس المضمون على مستوى المؤسسات التكوينية التابعة للقطاع، وفي كل المراسلات الصادرة عن مصالح القطاع ابتداء من تاريخ 21 أكتوبر 2021م، وذلك تكريساً للمبادئ العامة التي تحكم المجتمع الجزائري مثلما هو منصوص عليه في الباب الأول من الدستور، سيما المادة الثالثة منه والتي تؤكد على أن اللغة

العربية هي اللغة الوطنية والرسمية للدولة، وقد وجهت المراسلة إلى إدارات الإدارة المركزية، ومديري التكوين والتعليم المهنيين بالولايات، والمدراء العامون لمؤسسات الدعم، ومدراء معاهد التكوين والتعليم المهنيين، وهذا القرار يسهل تطبيقه على المستوى الإداري، إلا أنه يواجه إشكالات وتحديات على مستوى التدريس في الوقت الحالي خاصة بالنسبة للتخصصات التقنية والعلمية، ومنه فإن الدراسة التطبيقية لموضوع البحث شملت فئة الأساتذة الذين يدرسون المادة العلمية أو التقنية باللغة الفرنسية لتسليط الضوء على مدى استجابتهم لقرار استعمال اللغة العربية في عملية التدريس والاشكالات التي تواجههم في ذلك.

1.4. الحدود الزمنية والمكانية:

– الحدود الزمنية: تم تنفيذ الدراسة 2022م

– الحدود المكانية: جهوية: في معهد التكوين والتعليم المهنيين "أبو بكر بلقايد" عناية الذي يضم أساتذة مكوّنين وأساتذة متربّصين من تسعة ولايات (عناية، الطارف، سكيكدة، سوق أهراس، قسنطينة، قلمة، خنشلة، تبسة، أم البواقي)، ومعهد الباهي الصادق في الحجار بعناية.

2.4. عينة الدراسة:

تتمثل عينة الدراسة في أساتذة التكوين والتعليم المهنيين في التخصصات العلمية والتقنية الذين يدرسون باللغة الفرنسية ويمكن تصنيفهم كالآتي:

أ-الجدول (1) حسب المنصب :

النسبة	العدد	المنصب
15.79%	09	أستاذ تكون مهني (PEP)
12.28%	07	أستاذ متخصص في التكوين والتعليم المهنيين من الدرجة الأولى (PSP1)
45.61%	26	أستاذ متخصص في التكوين والتعليم المهنيين من الدرجة الثانية (PSP2)
26.32%	15	أستاذ مكلف بالهندسة البيداغوجية (CIP)
100%	57	المجموع

ب- الجدول (2) حسب المؤهل العلمي :

النسبة	العدد	الفئة
14.04%	08	تقني سامي
12.28%	07	ليسانس
35.09%	20	ماستر
35.09%	20	مهندس دولة
1.75%	01	ماجستير
1.75%	01	دكتوراه
100%	57	المجموع

ج- الجدول (3) حسب الخبرة المهنية:

الفئة	العدد	النسبة
[1-5] سنوات	26	45.62%
[6-10] سنوات	09	15.79%
[11-20] سنة	12	21.05%
[21-32] سنة	10	17.54%
المجموع	57	100%

3.4. أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة الميدانية على الاستبانة التي تضم ثمانية عشر سؤالاً تتضمن أسئلة فرعية، ومعظمها أسئلة مغلقة لتضع الأستاذ المحيى عن الأسئلة في إطار الموضوع، وعدم الخروج عنه وفهم المقصود من الدراسة، والسؤال المفتوح كان عن الاقتراحات التي تساعد الأساتذة في تطبيق استعمال اللغة العربية في عملية التدريس.

3.4. تحليل إجابات الاستبانة ومناقشتها:

ناقشنا في الاستبانة بعض المحاور التي تتعلق بموضوع القرار، والتي رأينا أنها تمس جوهر الاشكالية وتتمثل في الآتي:

أولاً: التخصص في الوظيفة:

توجد تخصصات متعددة تدرس باللغة الفرنسية في كل المقاييس تقريباً، وهناك تخصصات تدرس فيها مقاييس باللغة العربية وأخرى بالفرنسية، ومن التخصصات التي وردت في الدراسة التطبيقية: الإعلام الآلي، الزراعة (إنتاج حيواني)، البيئة والمحيط (تسيير واسترجاع النفايات)، الإلكترونيك (مراقبة صناعية) والإلكتروني، الهندسة البيداغوجية، تسيير الموارد البشرية (GRH)، الهندسة الميكانيكية الهندسة المدنية (بنايات مدنية وصناعية)، الهندسة الصناعية، بناء وأشغال عمومية، الإعلام والاتصال، الهندسة المعمارية، ميكانيك تصليح مركبات الوزن الخفيف، كيمياء حيوية (البيولوجيا الحيوية والخلوية)، آليات، التهئة الريفية والإقليم.

ثانياً: لغة التدريس:

ركزنا في دراستنا على التخصصات التي تدرس المقاييس فيها باللغة الفرنسية كلياً أو جزئياً والتي سيطبق فيها باللغة العربية.

ثالثاً: إمكانية تطبيق قرار التدريس باللغة العربية :

نهدف في طرح هذه الاشكالية، استطلاع آراء الأساتذة ومواقفهم من القرار فكانت نسبة الاستجابة كالتالي:

نعم	لا
54.39 % (31)	45.61 % (26)

يوجد تقارب نسبي بين الموافقين على إمكانية تطبيق القرار وعدم إمكانية ذلك، فالموافقين وإن كان ذلك بصعوبة يرون إمكانية فعل ذلك بالتدريج، ولا وجود صعوبات من طرف المتريصين في استيعاب المادة العلمية والتقنية باللغة الفرنسية.

والأساتذة الذين يرون عدم إمكانية تطبيق استعمال اللغة الفرنسية في تدريس المواد التقنية والعلمية للأسباب الآتية:

- الميدان يستعمل فيه المصطلحات بالفرنسية، ولأن التقني السامي سيعمل في مصانع آلاتها تحتوي على رموز نظامية عادة تكون باللغة الفرنسية.

- الدراسة الجامعية باللغة الفرنسية، وكذلك المراجع المعتمدة في التدريس.

● رابعا: إمكانية التدريس باللغة الإنجليزية بدلا من الفرنسية لو فرض القرار باستعمال اللغة الإنجليزية في المواد العلمية والتقنية:

يهدف هذا السؤال إلى مدى استعداد الأساتذة للتدريس باللغة الإنجليزية باعتبارها اللغة العالمية في الدراسة الجامعية، واتجاه الجزائر في المستقبل للتعامل بها في الجامعات الجزائرية بدلا من الفرنسية في التخصصات العلمية والتقنية.

نعم	لا
40.35 % (23)	59.65 % (34)

يوجد تقارب نسبي بين إمكانية التدريس باللغة الإنجليزية؛ على أساس أنها لغة التكنولوجيا ولوجود مراجع باللغة الإنجليزية وأيضا المصطلحات نفسها أو قريبة من اللغة الفرنسية، وبين عدم إمكانية ذلك، لعدم التمكن من اللغة واستعمالها بطلاقة.

خامسا : الصعوبات التي تواجه الأستاذ عند استعمال اللغة العربية في التدريس:

وضعنا في هذه المسألة ثلاث صعوبات قد تواجه الأساتذة عند تطبيق قرار التدريس باللغة العربية تتمثل في الآتي:

أ- ترجمة المصطلحات

ب- إيجاد المراجع باللغة العربية

ج- إيجاد معاجم متخصصة في مقاييس التدريس

وانطلاقا من الإجابات فإن أكثر الصعوبات التي تواجه الأساتذة عند تطبيق القرار هو ندرة المراجع باللغة العربية وبالتالي صعوبة الترجمة في ظل عدم وجود معاجم متخصصة في مقاييس التدريس.

سادسا: استعداد الأستاذ للتفاعل مع القرار في حالة وجود إمكانيات تساعده على التدريس باللغة العربية من مراجع وتكوين:

الهدف من طرح هذه المسألة هو الوقوف عند جوهر الاشكالية الأساسية، والتي يفترض أن تتعلق بالإمكانيات والوسائل المتوفرة لتطبيق القرار، انطلاقا من مبدأ أن جودة أي عمل في أي مجال تتعلق بجودة الوسائل والامكانيات المتاحة بالإضافة إلى التكوين الجيد للعامل البشري، وحسن التسيير وجودته.

نعم	لا
89.47 % (51)	10.53 % (6)

أغلب الأساتذة لهم استعدادا للتفاعل مع القرار في حالة توفر الإمكانيات وخاصة المراجع باللغة العربية، والمعاجم المتخصصة في مقاييس التدريس، أما بالنسبة للبقية فالأمر متعلق بصعوبة تطبيقه خاصة لمن تعود التدريس باللغة الفرنسية لمدة طويلة.

سابعا : الأفضلية في لغة التدريس لتمكين المتربين من استيعاب المادة العلمية :

تختلف الآراء في اللغة التي يمكن تعويد المتربين عليها انطلاقا من التدريس بما لأسباب ارتباطها بالواقع العملي والمهني باعتبار الهدف من التكوين المهني تأهيل اليد العاملة المهنية التي يحتاجها المجتمع في حياته اليومية.

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية	اللغة الفرنسية
54.39 % (31)	24.56 % (14)	21.05 % (12)

يرى معظم الأساتذة أنه يفضل في الواقع العملي استعمال اللغة العربية لاستيعاب المادة العلمية للأسباب الآتية:

- تلقي المتربص مختلف العلوم باللغة العربية في جميع مراحل الأطوار الثلاثة، وبالتالي سهولة إيصال المعلومة للمتربين والقدرة على الاستيعاب باعتبارها اللغة الأم.

- تدني مستوى المترشحين في اللغة الفرنسية مما يؤدي إلى صعوبة فهم المادة العلمية وتضييع الجهد في الشرح بمختلف الطرق.
- ويرى بقية الأساتذة أنه الأفضل للمتربص استعمال اللغة الانجليزية في تدريس المواد التقنية والعلمية للأسباب الآتية حسب رأيهم:
- إمكانية استعمالها في أي دولة من دول العالم وتماشيا مع العولمة.
- لأنها تهتم بالتطور المهني، ومتطلبات سوق العمل.
- لتوفر المادة العلمية باللغة الإنجليزية وتوفر المراجع بالعربية.
- وبالنسبة للفرنسية فإنها تعد الأقرب لميدان العمل والمستعملة في الشركات والمصانع.

ثامنا: الاقتراحات لمساعدة الأستاذ سواء من ناحية الامكانيات أو التكوين أو غيره عند تطبيق قرار التدريس باللغة العربية في المواد العلمية والتقنية:

- يعد هذا السؤال مفتوحا، يبدي فيه الأستاذ رأيه الخاص أو مقترحاته ، التي تمكنه من تطبيق القرار في مجال تخصصه، وقد رصدنا جملة من مقترحاتهم أوجملناها في الآتي:
- إعداد برامج التكوين والتعليم المهنيين باللغة العربية، والمصادقة عليها وإخضاعها للتحكيم بهدف التنقيح أو التغيير قبل العمل بها ميدانيا.
 - توفير المراجع باللغة العربية في التخصصات العلمية والتقنية والوسائل المساعدة على ذلك سواء للأستاذ أو المتربص وتوفير كتب خاصة بمتربصي التكوين المهني كما هو الحال في المدارس العادية.
 - توفير معاجم خاصة بمقاييس التدريس.
 - تعميم استعمال اللغة العربية في جميع المعاملات الإدارية ومختلف المجالات؛ وبالتالي يكون استعمال اللغة العربية في مناصب العمل التي يكون المتربص من أجلها.
 - التعريب وترجمة المصطلحات العلمية بطريقة صحيحة وبسيطة وأسماء كل المكونات الكهربائية والإلكترونية، ودليل الاستعمال (Manuel) وإعداد المخططات الكهربائية باللغة العربية، مع ذكر كل الرموز النظامية.
 - تكوين لجان خاصة بالترجمة في كل اختصاص وطنيا.
 - الشرح بالعربية أثناء الدرس على أن تكتب المصطلحات باللغة الأجنبية.
 - دورات تكوينية للأساتذة على مستوى المعاهد والتدريب على استعمال اللغة المتخصصة العلمية والتقنية.
 - إعداد أساتذة لوضع برامج تدريس باللغة العربية تتماشى مع التكنولوجيات الحالية.
 - تنظيم لقاءات وملتقيات مع الأساتذة الجامعيين لتبادل الخبرات، والاستفادة من المكتبة الجامعية.
 - إدراج مقياس المصطلحية.
 - إنشاء الدليل التقني المهني ودليل المتربص لكل تخصص باللغة العربية.

4. خاتمة:

يعد التكوين المهني من أهم القطاعات التعليمية والمهنية لارتباطها بعالم الشغل انطلاقا من التخصصات المرتبطة مباشرة بمختلف المهن التي يحتاجها المجتمع في يومياته، ويعتمد في تعليمه وتكوينه للمترشحين على مسألة التطبيق أكثر من التنظير الذي تتسم به الجامعات عادة، ولا ارتباطه بميدان الشغل فإن التدريس كان باللغة الفرنسية في التخصصات العلمية والتقنية، والتي تعد لغة المراسلات الإدارية والتعاملات في الشركات والمصانع والبنوك وغيرها، والتي عادة ما يتم على مستواها الجانب التطبيقي في نهاية التبرص لإعداد مذكرات

- التّخرج، ولذلك فإنّ قرار استعمال اللّغة العربية في التّدريس في التّخصصات العلمية والتقنية في قطاع التّكوين المهني في الوقت الراهن يواجه تحديات وصعوبات على أرض الميدان، و أفضت دراستنا لهذا الموضوع في ظل الظروف الراهنة إلى النتائج الآتية:
- يبدو أنّ معيار المؤهل العلمي كان العامل الأساس، الذي له تأثير في إجابات الأساتذة، حيث أنّ تكوينهم في الجامعة الجزائرية باللّغة الفرنسية صعب عليهم تطبيق قرار استعمال اللّغة العربية، وخاصة على مستوى ترجمة المصطلحات العلمية والتقنية.
 - يعد معيار الخبرة المهنية من الأسباب التي صعب تطبيق القرار، وذلك من ناحية التحول من تحضير الدّروس من اللّغة الفرنسية إلى اللّغة العربية؛ مما يتطلب من الأساتذة جهداً أكبر، ووقتاً أطول.
 - لجأ المختصون على مستوى الجزائر وغيرها من الدّول العربية - في ظل تطور البحوث العلمية بجميع أنواعها خاصة في الدّول المتقدمة- إلى عملية الترجمة، قصد تحديث المقررات الدّراسية والمواكبة لكل ما هو جديد، والأمر كذلك بالنسبة لأساتذة التّكوين المهني ومواجهتهم لمسألة الترجمة، ذلك أنّ الترجمة تأخذ وقتاً وجهداً كبيراً، فإذا كان التركيز على المصطلح، فهناك إشكالية في صياغة مفهوم مطابق له، وإذا كان التركيز على المفهوم، فهناك إشكالية في إيجاد مقابل مطابق ودقيق لذلك المفهوم.
 - أدى تراجع استعمال اللّغة العربية في الاختصاصات العلمية والتقنية في الجامعة الجزائرية، وتأثير اللّغات الأجنبية خاصة الفرنسية والإنجليزية إلى افتقار التّأليف باللّغة العربية، وإهمال إعداد البحوث العلمية ونشرها بها، أو تطويرها، ممّا أدى إلى صعوبة تحضير الدّروس عند أساتذة التّكوين المهني وإضاعة الوقت والجهد في عملية الترجمة من طرفهم، وبدل الجهود الفردية في ذلك دون التنسيق بينهم، وانعدام المراجع باللّغة العربية من أكثر الاشكالات المطروحة بالإضافة إلى مشكل دقة المصطلح وترجمته.
 - يبدو أنّ التفاعل مع تطبيق قرار استعمال اللّغة العربية في التّدريس، يعود بالأساس إلى توفر الامكانيات، من مراجع باللّغة العربية في التّخصصات العلمية والتقنية التي تدرس في مراكز ومعاهد التّكوين المهني، وكذلك المعاجم المتخصصة لضبط المصطلحات والمفاهيم وتوحيدها.
- وانطلاقاً من النتائج يمكن اقتراح بعض التوصيات لتذليل الصعوبات والتي تحتاج إلى إرادة سياسية ورغبة من الأساتذة والوزارة المسؤولة ومختلف الهيئات المساعدة في تطبيق القرار، وتتمثل في الآتي:
- تلعب الجامعة دوراً جدياً لإزاحة عراقيل البحث العلمي والتقني باللّغة العربية، باعتبارها ميدان البحث والتّطور الذي ينعكس على المجتمع، خاصة في مجال البحث التكنولوجي والعلمي؛ بأن يكون هناك موازنة بين استعمال اللّغة الانجليزية واللّغة العربية والدعوة إلى نشر الأبحاث العلمية والتقنية باللّغة العربية.
 - إنشاء هيئة مختصة تعمل على الترجمة على مستوى الوزارة وفق لجان مختصة تجمع بين اللّغويين والمختصين في مقاييس التّدريس، والباحثين يعملون على ضبط المصطلحات باللّغة العربية بشكل دقيق وسليم، وتوحد المصطلحات المترجمة واستعمالها في جميع معاهد ومراكز التّكوين المهني.
 - الإسراع بإيجاد مصطلحات مقابلة للمفاهيم المختلفة الجديدة في مختلف المجالات التقنية والتكنولوجية خاصة، وذلك بمجرد تداولها على الساحة العلمية العالمية قبل أن تتداولها وسائل الإعلام المرئية أو المكتوبة غير المختصة بوضع المصطلحات، ويقع ذلك أكثر على عاتق الجامعة التي يتكون فيها أساتذة التعليم والتّكوين المهنيين، ويتخرجون منها.
 - العمل على توفير المراجع في مختلف اختصاصات التّكوين المهني باللّغة العربية أو المترجمة ترجمة جيدة، سليمة من حيث اللّغة والمفهوم.
 - بالنسبة للأساتذة الذين لا يتحكمون في اللّغة العربية أو لا يجيدونها، ويجدون صعوبة في التعامل بها في التّدريس، وخاصة الذين درسوا بالخارج، أو تكوينهم الدّراسي كاملاً كان باللّغة الأجنبية، أن تقام لهم دورات لتحسين لغتهم العربية.

➤ تشجيع الباحثين ماديا ومعنويا، على تطوير البحث العلمي المهني والتنسيق بين جهود الباحثين، لاستغلال الوقت وعدم إضاعة الجهود في تطوير التكوين المهني وتماشية مع كل ما هو جديد، وبالتالي مواكبة الجديد من المصطلحات باللغة العربية.

➤ إقامة الملتقيات والأيام الدراسية بين الجامعات ومعاهد التكوين المهني للإتفاق على وضع المصطلحات للمفاهيم التي تطرأ على الساحة العلمية والتقنية، ونشر تلك المصطلحات وتداولها في الأوساط الجامعية ومعاهد التكوين المهني بين الأساتذة والطلبة.

إعداد مجالات متخصصة في كل المقاييس التي تدرس في التعليم والتكوين المهني، يتم فيها نشر المفاهيم المختلفة باللغة العربية، وكذلك البحوث العلمية والتقنية.

وفي الأخير انطلاقا من الدراسات السابقة فإن الإشكالية في التدريس باللغة العربية تدور حول إشكالية المصطلح وضبطه، وتوفر المعاجم المتخصصة التي لها علاقة مباشرة بالتخصصات المدروسة، والتدريس باللغة العربية قضية مطروحة منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، تتقدم أحيانا وتراجع مرة أخرى، ولا بأس أنها تقدمت نوعا ما، حيث كانت معظم العلوم تدرس في الجزائر باللغة الفرنسية، والآن مع نظام الجامعة الجديد انحصرت في بعضها ولو أن مشكل اللغة مازال مطروحا، مع الاتجاه نحو استعمال الإنجليزية كونهما لغة العلم في هذا الوقت، ويبقى المشكل مطروح ومستمر في حال تغير لغة العلم، ومنه فإن التدريس باللغة العربية في الاختصاصات العلمية والتقنية يحتاج إلى جهود متظافرة بين مختلف الباحثين والدارسين والأساتذة، والإيمان والإخلاص والقناعة بفاعلية التدريس باللغة العربية في الإنتاج والإبداع لتحقيق التطور والازدهار للغة الأم.

- ملحق (استبانة)

إشكالية التدريس باللغة العربية في معاهد ومراكز التكوين المهني
(خاص بأساتذة المواد العلمية والتقنية)

- 1- الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى
2. لغة التكوين في مراحل التعليم؟:

أ- الابتدائي: ☐ الفرنسية ☐ العربية	☐
ب- المتوسط: ☐ الفرنسية ☐ العربية	☐
ج- الثانوي: ☐ الفرنسية ☐ العربية	☐
3. المستوى العلمي:

☐ تقني سامي	☐ ليسانس	☐ ماستر	☐ مهندس دولة	☐ ماجستير	☐ دكتوراه	☐	☐
------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------	--------------------------
4. الوظيفة:

☐	☐
--------------------------	--------------------------
- أستاذ تكون مهني (PEP)
- أستاذ متخصص في التكوين والتعليم المهنيين من الدرجة الأولى (PSP1)
- أستاذ متخصص في التكوين والتعليم المهنيين من الدرجة الثانية (PSP2)
- أستاذ مكلف بالهندسة البيداغوجية (CIP)
5. التخصص في الوظيفة:

..... أستاذ في

6. الخبرة المهنية.....

7. لغة التدريس:

☐ العربية

☐ الفرنسية

8. إذا كان التدريس باللغة بالفرنسية:

هل يمكنك تطبيق قرار التدريس باللغة العربية ؟

☐ لا

☐ نعم

9. إذا كان لا لماذا؟:

10. لو فرض القرار باستعمال اللغة الانجليزية في المواد العلمية والتقنية:

هل يمكنك التدريس باللغة الانجليزية بدلا من الفرنسية؟

☐ لا

☐ نعم

11. إذا كان نعم لماذا؟:

12. إذا كان لا لماذا؟:

13. عند استعمال اللغة العربية في التدريس هل تواجه صعوبة في:

☐

أ- ترجمة المصطلحات

☐

ب- إيجاد المراجع باللغة العربية

☐

ج- إيجاد معاجم متخصصة في مقاييس التدريس

14. إذا وجدت امكانيات تساعدك على التدريس باللغة العربية من مراجع وتكوين، هل لديك الاستعداد للتفاعل معها؟:

☐ لا

☐ نعم

15. إذا كان لا لماذا؟:

16. ما هو الأفضل لتمكين المتربين من استيعاد المادة العلمية أن يكون التدريس بـ:

☐ اللغة العربية

☐ اللغة الإنجليزية

☐ اللغة الفرنسية

17. إذا كان باللغة العربية لماذا؟:

..... إذا كان باللغة الإنجليزية لماذا؟:

..... إذا كان باللغة الفرنسية لماذا؟:

18- في حالة تطبيق قرار التدريس باللغة العربية في المواد العلمية والتقنية ماهي اقتراحاتك لمساعدة الأستاذ سواء من ناحية

الامكانيات أو التكوين أو غيره:

5. قائمة المراجع:

القرآن الكريم، الأعراف، الآية 74.

- الدستور الجزائري، (16 سبتمبر، 2020م). العدد54، الجريدة الرسمية.

- ابن خلدون، (2004م). المقدمة (المجلد ط 1). بيروت: دار الفكر.
- أحمد أمين، (بلا تاريخ). ضحى الإسلام (المجلد ج 1/ط 1). بيروت: دار الكتاب العربي.
- أحمد حابس، (2006م). مصطلحات أمراض الكلام، دراسة استمولوجية-تحليلية-. (أعمال ملتقى "اللغة العربية والمصطلح، المحرر) جامعة باجي مختار عنابة: منشورات مخبر اللسانيات واللغة العربية.
- أحمد حساني، (بلا تاريخ). المصطلح في الثقافة اللسانية العربية المعاصرة. أعمال ملتقى "اللغة العربية والمصطلح، ص 44-45.
- جبر الوزة، (2003 م). اشكالية ترجمة العلوم الطبية وتعريبها. كلية الطب، جامعة دمشق: المركز العربي والتعريب والترجمة والتألف والنشر في دمشق والقاهرة.
- جميل الملائكة، (1973م). جوانب الدقة والغموض في المصطلح العلمي العربي الحديث. مجلة همزة الوصل، المؤتمر الثاني للتعريب (المنعقد من 12 إلى 20 ديسمبر)، العدد 06، 193-194.
- حسان الطيطان، (30 05، 2008م). العربية لغة علم، www.wataonline.net.
- حمزة الكتاني، (05 07، 2008 م). قدرة اللغة العربية على مسايرة الابداعات والتحديدات في مجال العلوم الطبية والطبيعية. www.voicefabric.net
- خالد سامي، (بلا تاريخ). الوثائق العلمية العربية الالكترونية من المصطلح الرمزي إلى أدوات معالجة النصوص العلمية. (www.ucam.ac.ma).
- شاعر الفحام، (بلا تاريخ). الموسوعة العلمية العربية. تم الاسترداد من www.arab.ency.com.
- عبد العزيز بن صالح العسكر. (29 12، 2008 م). تدريس العلوم باللغة العربية ضرورة علمية ومطلب وطني وعربي. الجزيرة، 13241.
- عبد الكريم خليفة، (بلا تاريخ). وسائل تطوير اللغة العربية العلمية. مجلة همزة الوصل، العدد 06.
- عبد المالك بوحجرة. (بلا تاريخ). اقتراح في تكوين المصطلحات العلمية العربية. تم الاسترداد من www.geocities.com.
- عمر لحسن، (بلا تاريخ). مقدمة أعما الملتقى " اللغة العربية. ص 7.8.
- غالب عبد العزيز الزامل. (07 ماي، 2012م). العربية والتعليم العالي. تم الاسترداد من الألوكة.
- محمد رشاد الحمزاوي، (بلا تاريخ). رؤية عربية لتوحيد المصطلح العلمي وتقييمه. مجلة مجمع اللغة العربية، العدد 90، 180.
- محمد مراد بركات، (22 05، 2008 م). اللغة العربية وتشكيل هوي الطفل العربي. مجلة الواحة، العدد 41.
- محمود نديم نحاس، و مصطفى مهرجي. (بلا تاريخ). أهمية استخدام اللغة العربية في التعليم الجامعي، وإمكانية مواكبتها للتطورات الحديثة. كلية الهندسة: جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
- وجيه السمان. (بلا تاريخ). جوانب الدقة والغموض في المصطلح العلم العربي الحديث.