صعـــــوبات تـــوحيد المصـــطلح العـــلمي في المـــجال التـــربوي

و المتطلبات المنهجية لبناء تصور خاص بإعداد معجم موحَّد للمصطلحات

أ.جمال شفيق (*)

تهدف هذه المداخلة إلى تقديم بعض المعطيات النظرية والمقترحات المنهجية، التي نعتبرها قابلة لتوجيه التفكير حول المنطلقات الخاصة بإعداد المعجم الموحَّد للمصطلحات العلمية العربية. وهي، في هذا السياق، مجموعة من الأفكار التي تنطلق من اعتبار النهضة الشاملة التي ما فتئت شعوبنا العربية تسعى إلى تحقيقها، ولن يتحقق ذلك إلا باستثمار العلوم والمعارف الإنسانية في مختلف مجالاتها، و مواكبة مسيرة تقدم الإنسانية في توظيف تلك العلوم في تنمية طاقاتها، لمواجهة وحلّ المشاكل المتعددة الأوجه، والتي تعرقل تنميتها المستديمة، وتحول دون تقوية الوعي بالهوية الوطنية وبمستلزمات الدفاع عن مقومات أمتنا وتنمية ثقافتنا، وتفتح حضارتنا لمواجهة الثقافات الأجنبية، في زمن العولمة الزاحفة، و اعتماد التقانات (التكنولوجيات) الحديثة في مجالات الإنتاج، و الإعلام ، والتواصل.

إن المؤسسات التربوية والثقافية، النظامية منها أو غير النظامية، هي التي تؤهل الموارد البشرية في أي بلد للتحكم في إيقاع نموه، وتوجيه شروط نهضته، والمحافظة على ثقافته وهويته، و هي- في نظرنا- المؤهلة لأن تلعب الدور الأساسي على مستوى مد الجسور بين مكونات الأمة العربية لتوطيد علاقات التضامن اللغوي والفكري، وتحقيق الإشعاع العربي عالمياً، وهو وجه من أوجه التحدي الكبير الذي تواجهه أمتنا العربية في معركة التقدم والتطور، بل وفي معركة البقاء والاستمرار.

إنه تحد ينتج مفعوله اليومي في محيط يتسم بما يعرفه العالم حالياً، من انفجار هائل على مستوى المعارف العلمية، و تطور سريع لوسائل نشرها التي تجاوزت القنوات التقليدية كالكتب والمجلات والوسائل السمعية- البصرية الكلاسيكية، إلى وسائل معلوماتية أقوى من حيث سرعتها و دقتها وقدرتها على التحكم في المعطيات وتخزينها (الأقراص المدمجة، شبكة الإنترنيت، الأجهزة الرقمية.... إلخ.).

و ما من شك في أن مواكبة هذا التطور الهائل للمعارف، بكل مستجداته العلمية، تقتضي توفر مجموعة من الشروط، منها، على سبيل المثال لا الحصر، المناخ العلمي و الثقافي الملائم، الإمكانات المادية الكافية، الرأسمال البشري المؤهل، قنوات التواصل التي تسمح بفهم و استيعاب تلك المعارف في السياقات التي أنتجت فيها، سواء من حيث مرجعيتها، أو من حيث لغتها.

(*) الجمعية المغربية لمفتشي التعليم الثانوي – الدار البيضاء

في سياق هذا التحدي الكبير، إذن، يندرج تفكيرنا في تحديد معالم أدوات قادرة على ضبط المعرفة العلمية و ضمان تداول سليم لها، و في مقدمة هذه الأدوات، معجم عربي موحَّد للمصطلحات العلمية، يساعد على استيعاب المفاهيم العلمية وتوظيفها في بناء خطاب علمي يساهم في تنمية الأرضية العلمية للنهضة العربية المنشودة.

وفي اعتقادنا أن إعداد المعجم العربي الموحَّد للمصطلحات العلمية، بقدر ما هو ضرورة قومية وحضارية، فهو، أيضاً، عملية متداخلة محكومة بمتطلبات علمية وضوابط منهجية لابد من استحضارها و العمل بها، قصد ضمان القوة الاجرائية لهذا المعجم و تأهيله لتسهيل اكتساب المعارف العلمية دون غموض أو تشويش.

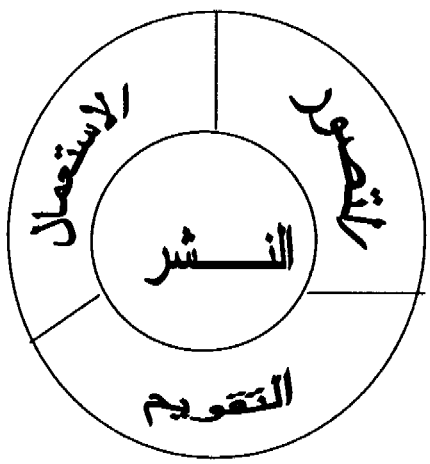
ومن هذا المنطلق نطرح معكم التساؤلات الكبرى التالية:

- ماهي الوظائف المستهدفة من إعداد معجم موحَّد للمصطلحات العلمية؟
- ما هي المراحل الضرورية لإعداده؟
- كيف يتم تنظيم المحتوى لغوياً وعلمياً؟
- من هم الفاعلون المتدخلون في إعداد المعجم؟ وما هو دورهم؟
- كيف تتم عملية إنتاج المعجم الموحد ؟ وما هي شروط ضمان جودته؟
- كيف يتم نشره على الصعيد العربي والدولي؟
- ما هي الفئة أو الفئات المستهدفة؟
- ما هي مصادر تمويل مشروع إعداد المعجم الموحَّد؟

إنها تساؤلات عامة لا نقصد من إثارتها، الآن، تقديم إجابات نهائية أو حتى تقريبية، بقدر ما نريد التأكيد، من خلالها، أن عملية إعداد معجم عربي موحَّد للمصطلحات العلمية هو سيرورة معقدة، يتدخل خلالها عدة فاعلين وضوابط تتوزعها أربع وظائف رئيسية و هي [1]:

- التصور
- النشر
- التقويم
- الاستعمال

وهذه الوظائف تتفاعل في سيرورة متداخلة، يمكن أن نلخصها في الخُطاطة أسفله، حيث تحتل وظيفة النشر موقعاً مركزياً لأنها تؤمن الربط بين كل الوظائف:



خطاطة رقم (1)

1- التصور: Conception : سيرورة تمتد من الفعل الذهني لإعداد الأفكار حتى صياغة التحرير النهائي. و يمكن أن نميز في هذا المستوى بين عدة متدخلين من أبرزهم:

[1] *FRANCOIS MARIE GERARO ET XAVIER ROEGIERS*: concevoir et évaluer des manuels scolaires, édition de Boeck Wesmach s.a. 1993. Bruxelles Belgique.

المؤلفون Auteurs

المترجمون Traducteurs

المسؤول عن تكييف سياق التوظيف Adaptateur

المدير المسؤول عن الإنتاج Directeur de collection

يقوم المؤلفون المختصون بإعداد التصور من حيث تحديد الأهداف، والمحتوى، وطريقة الاستعمال، والنشر، والتقويم. والمسؤول عن تكييف الإنتاج (المعجم) يعمل على تحديد السياق الذي يوظف فيه والفئة التي تستفيد منه وتنظيم مستوى صياغة المحتوى (مثلا معجم خاص بالتعليم أو الإدارة، الطب، الهندسة، الصيدلة) في حين يتجلى دور المترجم في الكشف عن المترادفات الموازية لكل مصطلح علمي يتداول في الخطاب العلمي الدولي.

يتكلف المدير المسؤول عن الإنتاج بالإشراف على تنظيم وتنسيق عمليات الإعداد، على المستوى الإداري، والقانوني، والمادي و المالي.

بخصوص إعداد معجم موحّد للمصطلحات العربية نقدم مجموعة من الاقتراحات المرتبطة بوظيفة التصور :

- إشراك كل الخبرات الموجودة في الدول العربية، سواء في مجال اللغة العربية أو مجال العلوم، لتقريب وجهات النظر حول وضع المصطلحات العلمية العربية.
- تنسيق العمل بين كل الفعاليات (مؤسسات، هيئات، منظمات...إلخ) العربية التي تشتغل في تطوير اللغة العربية، من أجل تجاوز الاختلافات والتناقضات، والتوافق على صياغة لاستعمال اللغة العربية الفصحى في الخطاب العلمي.
- خلق آليات للتواصل الدائم والحوار بين الخبراء العرب، قصد إقرار المصطلحات العلمية العربية
- استثمار التراث العلمي العربي.
- توظيف اللهجات المحلية للدول العربية.
- العمل على مواكبة المصطلحات العلمية الحديثة وإلحاقها باللغة العربية.

بخصوص طريقة تقديم المفهوم العلمي في المعجم نرى ضرورة مراعاة المقاييس التالية:

- تقديم المفهوم العلمي باللغة الأجنبية (فرنسية، إنجليزية...إلخ)، والمرادف أو المرادفات الموازية له بالعربية في القواميس.
- الإشارة إلى أصل المصطلح: لاتيني، إغريقي، عربي،....إلخ، وتوضيح منشأ الكلمة واشتقاقاتها.
- صياغة تعريف علمي حديث، ودقيق، يبرز مجال تفسير المفهوم العلمي مع احترام مستوى صياغته حسب نوعية الفئة المستهدفة (طلبة، مربون، باحثون.....إلخ).
- توضيح السياق النظري والمعطيات الإبستيمولوجية التي نشأ فيها المفهوم العلمي (النظرية أو النظريات، تاريخ المفهوم....إلخ).
- الإشارة لبعض حالات واستعمال المفهوم العلمي كالاستعارة Métaphore أوالمماثلة Analogie .
- الإحالة على بعض المراجع والأبحاث العلمية الهامة لتعميق المعارف العلمية حول المفهوم العلمي.

2- النشر: Edition

تتجلى وظيفة النشر في المساهمة في إعداد تصور للمعجم، والقيام بعمليات الإنتاج وتحديد تكلفته وتوزيعه، مع ضرورة اعتماد كل الوسائل الحديثة والتقنيات الجديدة في مجال تدقيق المعارف وبناء شبكة من القنوات التي تضمن تداولها السليم....إلخ.

3- التقويم: Evaluation

تفترض هذه الوظيفة القيام بعمليات اختبار المعجم الموحد بالعمل على:

- تجريب المعجم على عينة ممثلة للفئة المستهدفة، واستثمار النتائج المحصل عليها، لتصحيح وتحسين المحتوى وطريقة استعماله.
- القيام بتقويم ذاتي، من طرف المعدين للمعجم، وذلك بواسطة شبكة محددة.
- القيام بتقويم المعجم من طرف قراء خارجيين مختصين في ميدان اللغة والعلوم و الترجمة.
- القيام بتقويم مستمر، أثناء استعمال المعجم، للكشف عن مكامن الخلل فيه، قصد تجاوزها و تحسين مادته.
- تقويم تأثير المعجم على الفئات المستعملة للمعجم من متعلمين، مدرسين باحثين، إعلاميين، إداريين، مهندسين... إلخ.

4- الاستعمال : Utilisation

أما وظيفة الاستعمال فتتجلى في تحديد نوعية الأفراد الذين سيستفيدون من استعمال المعجم حيث نجد:

- الفئة المستهدفة المحتملة.
- فئة المستعملين الفعليين وهم الأفراد المستفيدون مباشرة من المعجم، إمّا بحكم تخصصاتهم، أو بحكم مواقعهم في عملية إنتاج المعرفة أو إنتاج القرار.
- المكلفون بعمليات انتقاء وشراء المراجع، فهم يقومون بعملية اختيار حاجات المؤسسات العمومية أو الخاصة من المراجع و المعاجم اللغوية أو المعاجم...إلخ، فهم يحددون طبيعة العرض والشراء، وبالتالي يلعبون دوراً حاسماً في عملية نشر المنتوج المعرفي ونقله إلى الفئات المستهدفة.
- المكلفون بتنظيم عملية التداول و التسويق.
- المكونون يقومون بعملية التعريف بالمنتوج (مثلا المعجم)، وإعداد دليل الاستعمال، وتخصيص حصص لتقديم التوضيحات للمهتمين.

تركيب المعطيات :

من خلال عرض مختلف الفاعلين المتدخلين في عمليات إعداد المعجم، يتبين تعقد سيرورة البلورة. فكل فاعل يلعب دوراً أساسياً، وغياب أحد الفاعلين ينعكس سلباً على سيرورة الإعداد، ونلخص ذلك في الخطاطة أسفله:

إشكالية تعريب المواد العلمية في النظام التعليمي المغربي

عرف نظام التعليم المغربي تطبيق سياسة تعريب مجموعة من المواد العلمية، منذ الثمانينات في السلكين الأساسي والثانوي، وهي : الرياضيات، الطبيعيات، الفيزياء، الكيمياء والتكنولوجيا ...إلخ. و يلاحظ أنه على الرغم من المجهودات

التي بذلت من طرف وزارة التربية الوطنية و هيئات التدريس والتأطير لإنجاح عملية تعريب المواد العلمية، فقد ظلت مردودية المتعلمين متواضعة، من حيث استيعاب المفاهيم العلمية بالفرنسية، وتوظيفها في بناء خطاب علمي رصين، من حيث المحتوى، و سليم، من حيث اللغة و التعبير. كما يلاحظ أن المتعلمين يواجهون صعوبة في توحيد المصطلحات العلمية المستعملة بين مواد مختلفة كالاجتماعيات، والطبيعيات، والفيزياء، والكيمياء، والرياضيات، حيث نجد، في بعض الحالات، نفس المصطلح العلمي للغة الفرنسية يترجم بمصطلحات عربية مختلفة في كل مادة.

إن استثمار المصطلح العلمي العربي الموحَّد يصطدم بعدة صعوبات، سواء على مستوى المناهج و البرامج، أو هيئات التدريس و التأطير. و يمكن إبراز ذلك من خلال الإشارات الموجزة التالية :

1- صعوبات على مستوى المتعلمين:

إن خير مثال، يبرز الصعوبات التي تعترض المتعلمين في توظيف المصطلحات العلمية العربية، هو الإشكال الذي يواجهه الطلبة المعربون عند ولوجهم الشعب العلمية الملقنة باللغة الفرنسية بالكليات والمعاهد العليا، حيث يلجأ العديد منهم للقيام بحصص للدعم في اللغة الفرنسية و الترجمة، لفهم الخطاب العلمي الفرنسي الذي يدرس به. بل إن كثيرين منهم يضطرون لتغيير الشعب العلمية والالتحاق بالشعب المعربة كالحقوق أو الآداب....إلخ.

كما يرى العديد من المختصين أن هناك إشكالية أخرى تتجلى في ضعف مستوى اللغة العربية لدى المتعلمين، حيث يواجهون صعوبات لاكتساب اللغة العربية الفصحى، فغالباً ما تكون السيادة في التواصل للغة العامية. وهذا الواقع ينعكس سلباً على تنمية ملكة التعبير اللغوي عامة، وتنمية المعارف العلمية لدى المتعلم وتمكينه من بناء خطاب علمي متطور أو استيعاب خطاب علمي أجنبي (فرنسي) لمواكبة المستجدات وتطوير ثقافته العلمية.

2- الصعوبات على مستوى البرامج و المناهج:

قامت وزراة التربية الوطنية بإصدار كتب مدرسية للمواد العلمية مؤلفة باللغة العربية. وهي تقدم للقارئ مضامين علمية للدروس، وتبرز المصطلحات العلمية بالفرنسية الموازية للمفاهيم الرئيسية. كما تم إعداد معجم عربي فرنسي خاص بكل مادة وكل مستوى دراسي. وقد شكلت هذه الوسائل وقتها دعامات، ساعدت التلاميذ والأساتذة على مسايرة المقررات الدراسية، وظلت تمثل، في الغالب، المصدر الوحيد للمعارف والمصطلحات العلمية. لكنها كانت، دوماً، محط انتقادات لأسباب متعددة منها :

- افتقارها لترجمة جميع المفاهيم العلمية المتداولة في الخطاب المدرسي.
- غياب الدقة في ترجمة مجموعة من المفاهيم.
- وجود اختلافات بينة في المصطلحات المعتمدة في كل مادة، أو المتداخلة بين المواد الدراسية (انظر الأمثلة في الملحق).
- عدم تحديد مرجعية استعمال المصطلحات العلمية العربية، مما يفتح المجال أمام الاجتهادات الفردية للمؤلفين، مع ما يتولد عن ذلك، أحياناً، من تشويش على مستوى توثيق المفاهيم.

3- صعوبات على مستوى هيئات التدريس و التأطير:

لمواكبة الأطر التعليمية وتنفيذ سياسة تعريب المواد العلمية، عملت وزارة التربية الوطنية على تخصيص بعض الأيام

الدراسية لتكوين الأساتذة، وخصصت حصصاً لدروس الترجمة في مراكز التكوين التربوي، غير أن هذه الإجراءات لم تكن كافية وبرزت محدوديتها، مما خلق عدة صعوبات أثرت و ما تزال تؤثر على الأداء التدريسي العلمي، من ضمنها:

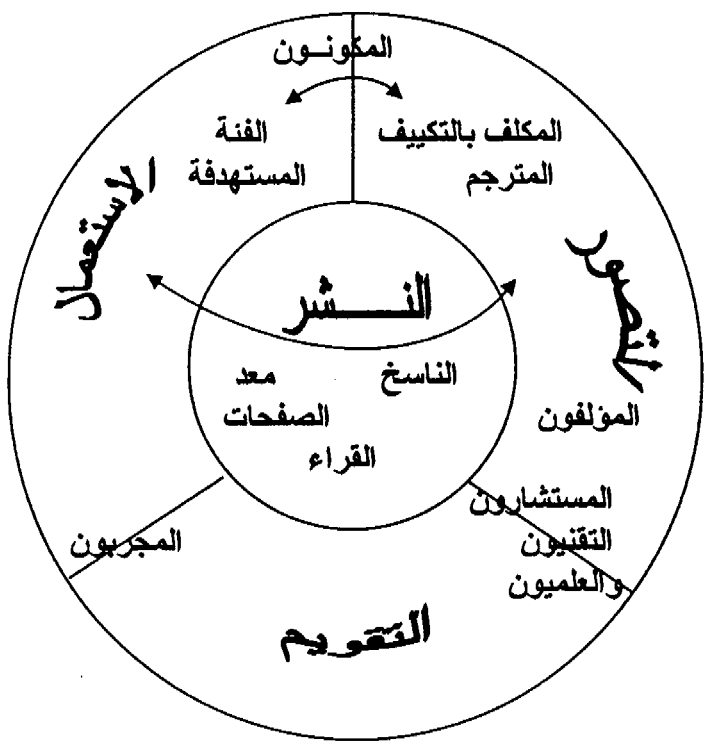
* ندرة المعاجم و المراجع العلمية العربية المتوفرة لدى هذه الفئات.

* التكوين الأساسي لمدرسي العلوم يتم باللغة الفرنسية.

* انعدام حلقات التكوين المستمر لفائدة أساتذة المواد العلمية لتطوير معارفهم اللغوية العلمية، حيث ظل المدرسون يعتمدون على اجتهاداتهم الشخصية، من خلال اللجوء للقواميس و المعاجم الموجودة في السوق، وهي ذات مصادر مختلفة (مغربية، شرقية،...إلخ)، و قد أدى ذلك في كثير من الحالات إلى تعويم المصطلحات و كثرة التسميات للمفهوم العلمي الواحد.

و بناءً على المعطيات السابقة، تتضح لنا ضرورة العمل على بذل أقصى الجهود الممكنة لتوحيد الخطاب العلمي العربي، عبر توحيد المصطلحات المستعملة في الحقلين العلمي والتعليمي. ولا شك أن المدخل الرئيسي، لبلورة هذه الضرورة، يكمن في إنتاج المعجم العربي الموحَّد للمصطلحات العلمية، استناداً إلى نتائج الأبحاث التي تقوم بها المؤسسات والمنظمات المختصة، من جهة، وإلى بلورة قرار سياسي عربي يفتح الآفاق أمام إمكانات توحيد منهجية التعريب على المستوى العربي، والاستفادة من تجارب الدول العربية التي لها سبق ملحوظ في هذا المجال.

خطاطة رقم (2)



ملحق :

Ovulation	إباضة
Excrétion	إبراز
Aisselle	إبط
Désensibilisation	إبطال التحسس
Neutraliser	أبطل
Union	اتحاد
Ethinyl-osetradiol	اثنيل استراديول
Vestigial	أثري
Duodénum	إثني عشري
Ether	إثير
Avortement	إجهاض
Haploïde	أحادي الصيغة الصبغية
Pinocytose	احتساء
Urtère	إحليل
Réduction	اختزال
Cryptorchidie	اختفاء الخصية
Dénutrition	اختلال التغذية
Démence	اختلال عقلي
Etranglement	اختناق
Prélèvement	أخذ
Receveur	آخذ
Fécondation	إخصاب
Autofécondation	إخصاب ذاتي
Fécondation invitro	إخصاب في الزجاج
Fécondation croisée	إخصاب متبادل
Vert de méthyle	أخضر الميثيل

Adrénaline	أدرنالين
Intégration	إدماج
Epiderme	أدمة
Adénine	أدنين
ADNase	أدينار
Oreillette	أذنية
Connexion nerveuse	ارتباط عصبي
Symphyse	ارتفاق عاني
Arginine	أرجنين
Pourpre	أرجوان
Allergique	أرجي
allergie	أرجية
ARN ase	أريناز
Dégranulation	إزالة التحبب
Désensibilisation	إزالة التحسس
Spirogyre	اسبيروجير
Ablation	استئصال
Hypophysectomie	استئصال النخامية
Oestradiol	استراديول
Oestro-progestatif	استروجسفروني
Oestrogène	استروجين
Stéroïde	استرويد
Elongation	استطالة
Réception	استقبال
Métabolisme	استقلاب
Sérothérapie	استمصال
Substrat enzymatique	أساس الأنزيم

Chenille	اسروع
Ocytocine	أوسيتوسين
Radioactif	إشعاعي النشاط
Rayon X	أشعة سينية
Conventionnel	اصطلاحي
Souche	أصل ذرية
Chauve	أصلع
Agar agar	أغار أغار
Ségrégation chromosomique	افتراق الصبغيات
sécrétion	إفراز
Capacitation	اقتدار
Appariement	قَرْن
Prélèvement	اقتطاع
Nutrition	اقتياب
Eczéma	اكزيمة، قوباء
Fusion	التحام
Inflammation	التهاب
Otite	التهاب الأذن
Pneumonie	التهاب الرئة
Conjonctive	التهاب الملتحمة
Le soi	الذاتي
Mécanisme	آلية
Mécanisme de régulation	آلية تنظيم
Expansion cytoplasmique	امتداد سيتوبلازمي
Abstinence	إمساك