جهود الجزائريين في صناعة المعاجم التربوية

- "قاموس التربية الحديث" أنموذجا-

د. جميلة روقاب♥

ج. الشلف الجزائر

تاريخ الإرسال: 15-02-2018 تاريخ القبول: 24-06-2018

الملخص: يروم هذا البحث كشف إسهامات الباحثين الجزائريين في صناعة المعاجم المتخصصة؛ من خلال رصد جهود بدر الدين بن تريدي في مجال وضع المعاجم التربوية، انطلاقا من مصنفه "قاموس التربية الحديث (عربي- إنجليزي- فرنسيي) الذي يعتبر- حسب واضعه- أول معجم تربوي متخصص في الجزائر مما مكّن صاحبه من إحراز جائزة اللغة العربية لعام 2010، اشتمل المعجم على 376 مصطلحاً تتعلق بمجالات معرفية ذات صلة وثيقة بحقل التربية، على غرار: البيداغوجيا، والتعليميات والتقييم، والمناهج، والكتاب المدرسي، وعلم النّفس، وعلم الامتحانات، وغيرها من العلوم.

وستتم معالجة هذا القاموس من خلال بيان عناصر مقدمته، وتوضيح أهدافه المعرفية، وتحديد طرائق وضع رصيده المصطلحي، وكشف مصادر جمعه والآليات المنتهجة في وضعه؛ سواء تعلق الأمر بطريقة الترتيب، وأنماط التعريف أم نظام الإحالة، ومختلف الملاحق التي ذُيل بها.

♥ **d.rougab@univ-chlef.dz**

rougab22@yahoo.fr

الكلمات المفتاحية: الصناعة المعجمية؛ اللغويين الجزائـــريين؛ علـــوم التربيـــة آليات الوضع؛ أسس الجمع.

Abstract: This research aims to uncover the contributions of Algerian researchers in specialized dictionaries industry by monitoring Badr eddine ben Tridi efforts want to develop educational, dictionaries from classified dictionary of modern education (Arabic-English-Arabic), which is considered as the first educational dictionary bearing specializes in Algeria, which enabled her to make Arabic language Award for 2010, including a lexicon on terms 376 knowledge in areas relevant to the field of education, as : Pedagogy, didactic, assessment, curriculum, textbook, psychology, and science exams, and other sciences. This dictionary will be processed by elements of his introduction, clarifying its objectives and cognitive modalities put the terminological tally, disclosed Friday, sources and mechanisms in place, whether it comes to ranking method, patterns, referral system, and various supplements that tail.

Résumé : Cette recherche vise à découvrir les contributions des chercheurs algériens dans l'industrie des dictionnaires spécialisés en surveillant Badruddin ben Tridi efforts veulent développer l'éducation, dictionnaires dictionnaire classées de l'éducation moderne (arabe-anglais-arabe), qui est considérée comme le premier roulement dictionnaire pédagogique se spécialise en Algérie, qui lui a permis de faire de la langue arabe pour 2010, y compris un lexique sur les termes 376 savoirs dans des domaines pertinents au domaine de l'éducation, comme : Examens pédagogie, didactiques, évaluation, programme, manuel, psychologie et sciences et autres sciences. Ce dictionnaire sera traité par des éléments de son introduction, clarifier ses objectifs et modalités cognitives mettent la concordance terminologique, divulguée vendredi, sources et mécanismes mis en place, si il s'agit de la méthode de classement, patrons, système d'aiguillage et divers compléments que de queue.

مقدمة: لقد شهد العالم في الآونة الأخيرة حركة نشيطة وفعالة في مراجعة المصطلحات وتحديثها في مختلف أطوار التعليم التي تسبق التعليم العالي، وهي نتيجة حتميّة للتغيرات التي مسّت مختلف جوانب حياة الإنسان، الاجتماعية، الثقافية الاقتصادية، ناهيك عن الانفجار المعرفي السريع في جميع المجالات، ورواج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ظلّ الثورة الرقمية على نطاق أوسع في مختلف الميادين.

ولكون الجزائر جزءا لا يتجزأ من هذا العالم بات من الضروري ترجمة المصطلحات اللغوية والعلمية الجديدة، وتحديثها لكي تصبح مسايرة لتلك التطورات التي مسّت حياة أفراد المجتمع بأسره، ولذلك أصبحت الصناعة المعجمية في ظل علم المصطلح تشكل مشروع مجتمع لغوي بكلّ أبعاده تؤثر فيه وتتأثّر به مختلف القطاعات المعرفية، خاصة في مجال بيداغوجيا التربية والتعليم.

وباعتبار المعجم سجلاّ حافظا للغة، ويحمل الرصيد المعرفي للغة التلميذ في مختلف مستوياته التعليمية سنتعرض إلى معالجة عناصر هذا المصنّف "قاموس التربية الحديث" ليتم من خلال نتائج الدراسة الحكم على مدى مسايرة القاموس لما يتطلبه الواقع الاستعمالي التواصلي الخاص بهذا القطاع المعرفي المتميّز في بلادنا وبخاصة ونحن نشهد إصلاح المنظومة التربوية تسير إلى الأمام بخطى حثيثة، وقد علقت بها بعض النواقص والعثرات.

وقد اخترت المصطلحات الخاصة بالتربية بالنظر إلى التطوّر الكبير الحاصل والمستمر في هذا القطاع من ناحية، وبالنظر إلى التداول المكثف لمصطلحات هذا الميدان التعليمي العملي، وذيوعها من قبل السواد الأعظم من الناس، وفي كثير من المقامات التواصلية من ناحية أخرى.

1-قاموس التربية الحديث: لمحة تعريفية:

أ-**المعجم:** هو قاموس لغوي متخصص ثلاثي اللغة (عربي-إنجليزي-فرنسي) لغة المدخل هي العربية، وهذا يعني أنّه يعين القراء العرب الذين يرغبون معرفة معنى المصطلحات العلمية العربية المتخصصة، أو الباحثين الذين يبتغون ترجمة بعض المصطلحات العربية إلى اللغتين الأجنبيتين، يقع في صفحة اشتمل المعجم على ما يناهز 376 مصطلحاً تتعلق بمجالات معرفية ذات صلة وثيقة بحقل التربية، على غرار: البيداغوجيا، والتعليميات، والتقييم، والمناهج، والكتاب المدرسي، وعلم النّفس وعلم الامتحانات، وغيرها من العلوم.

وقد اشتمل القاموس على مقدمة خاصة أسماها قاموس التربية الحديث كانت أشبه بالتصدير، ثمّ لم يتبعها بالرموز والمصطلحات التي غالبا ما تحتويها المعاجم بل أعقبها بالإهداء، ففهرس مواد القاموس، ثمّ جاء المتن القاموسي الذي يمثل الحجم الأكبر من المعجم، وأعقبه بكشّافين للمصطلحات أو بالأحرى مسردين للمصطلحات باللغتين الفرنسية والإنجليزية، وفي الأخير نجده يضع ثبتا للمراجع المعتمدة.

ب-**الواضع:** ألفه الأستاذ بدر الدين بن تريدي، وهو من مواليد: 24 اكتوبر 1947 بقلعة بني عباس بولاية سطيف، وقد اشتغل بالتعليم بمختلف مراحله إلى أن أصبح أستاذا باحثا في علوم التربية، وهو حائز على عدّة شهادات في مجال تخصصه، منها شهادة في تعليمية اللغات من جامعة قرونوبل، ديبلوم حول منهجية التعلم وفق المنهج البنائي من جامعة ليون بفرنسا، وشهادة عن مهارة تصميم الكتاب المدرسي وتأليفه من جامعة الكيبك بكندا، وشهادات تخصص نالها في أعقاب دورات تدريبية حول بناء المناهج الدراسية وتقييمها، وله العديد من الإسهامات في الكتاب المدرسي والكتاب الداعم (الشبه المدرسي) وفي الثقافة العامة، ممّا أهله للمشاركة في جائزة المجلس الأعلى للغة العربية لعام 2010م

ويعتبر– حسب واضعه– أول معجم تربوي متخصص في الجزائر، مما مكّن صاحبه من إحراز المرتبة الثانية.

ج–أهمية المعجم: جعل المصطلح مفتاح العلم فهو أبجدية التواصل المعرفي" ونقطة الضوء الوحيدة التي تضيء النص حينما تتشابك خيوط الظلام، بدونه يغدو الفكر كرجل أعمى في حجرة مظلمة يبحث عن قطّة سوداء لا وجود لها"[1]. فالحديث عن معرفة ما بمعزل عن مصطلحاتها هو ضياع تامّ للمضامين المعرفية والعلمية ويعدّ ضربا من التشويه لا يتغاضى عنه، وهذا يعني أنّ اللغة الاصطلاحية من شأنها أن تفقد فاعليتها خارج ذلك الاختصاص وبالتالي فهي لغة نخبوية خاصة لا داعي لاستعمالها مع عامة الناس الذين يجهلونها– وهذا هو شأن قاموس التربية الحديث وما ضمّه من مصطلحات تتعلق بعلوم كثيرة– لأنّ التعامل العامي مع المصطلح كالكلمة العادية لا جدوى منه، وفي هذا الصدد يقول **التهانوي** :"إنّ لكلّ علم اصطلاحا خاصّا به إذا لم يعلم بذلك لا تيسّر للشارع فيه الاهتداء إليه سبيلا وإلى انفهامه دليلا"[2].

2–دراسة تحليلية نقدية لقاموس التربية الحديث: أدوات بحثه، ومن تلك الخطوات الرئيسة انتقاء مصطلحات معجمه وتحديدها تحديدا دقيقا؛ لأنّه ما من شكّ أنّ تثبيت المصطلحات العلمية وضبط مفاهيمها، وتدقيق معانيها لدى المتلقي العربي لحاجة ملحة، من شأنها تحقيق التواصل بين أهل هذا العلم، ودفع عجلة البحث العلمي في هذا الاختصاص قدما للحاق بالركب الحضاري المتطوّر.

ولقد تناول قاموس التربية الحديث – كما أشرنا سابقا–ما يقارب 376 مصطلحا فأدّت وفرة هذه المصطلحات إلى تصنيفها وفق حقول علمية متخصصة، وهدفنا في ذلك ليس الإنقاص من قيمة المعجم، بل سنبيّن إلى أيّ مدى ساهم صاحب المعجم في إثراء مصطلحاته لحقول التخصّص ذات الصلة بالتربية والتعليم، ومدى استيفائها الشروط والمبادئ المصطلحية مع مراعاة ضوابط الصناعة المعجمية.

أ–مقدمة القاموس: استهلّ بدر الدين بن تريدي" قاموس التربية الحديث " بمقدمة جاءت في حدود صفحتين، وقد تمّ التّعرّض فيها أوّلا إلى جملة من النقاط الأساسية في الصناعة المعجمية تتمثّل إحداها في إشارته إلى الغرض من التأليف حيث يقول:" وهذا يجعلنا ندرك أنّ هذا القاموس ليس ثبتا للمصطلحات التربوية فقط وإنّما هو عبارة عن مدوّنة للتربية تشتمل على معطيات معرفية متنوعة هي أساس الثقافة التربوية. ومن ثمّ فهو – كما نراه–أداة للتكوين من جهة، ووسيلة عمل من جهة أخرى، فهو سلاح المربّي والعدّة التي لا غنى له عنها"[3].

ويبدو بأنّه من المفيد التزوّد بالثقافة التربوية بمعطياتها ومفاهيمها المعرفية التي باتت أداة لتكوين الكثير من المربّين والمعلمين، ولكنّ المميّز هنا هو وسيلة عمل هذه المدونة التربوية التي تدفع حاجة المستعمل اللغوية والمعرفية إلى اللجوء إلى القواميس بصفة دائمة ومتكرّرة. أمّا قوله: "فهو سلاح المربّي والعدّة التي لا غنى له عنها" فيعكس هذا القول مدى مسايرة التأليف المعجمي في الثقافة الجزائرية العربية التطوّرات المعرفية الكبيرة الحاصلة في مجال التربية.

وفي سياق الحديث عن المنهجية المعتمدة في وضع المداخل نبّه المؤلف قائلا: "عرض المصطلح بالعربية والفرنسية والإنجليزية؛ تقديم تعريف أو تعريفين أو أكثر لكلّ مصطلح، مع العلم أنّ كلّ تعريف فيه متبوع باسم صاحب التعريف أو المصدر الذي أُخذ منه، مع ملاحظة أنّ التعاريف التي لا يرد عقبها اسم المؤلف أو المصدر من اقتراح صاحب القاموس؛ اتباع معظم التعاريف ببيانات أو شروح أو تعاليق أو أمثلة قد تطول أو تقصر[4]".

ويتضمّن هذا التنبيه إشارة إلى أنّ هناك كثيرا من القواميس الثلاثية اللغة التي لا تعدو أن تكون سوى ترجمات مباشرة للقواميس الأجنبية، بحيث يكتفي واضعها بذكر المقابلات العربية فقط، والحقّ انّ مثل هذه القواميس المترجمة إلى العربية لا تظهر شخصية مؤلفها، ولا منهجيته في التأليف، فهي لا تنطلق من الحاجة العلمية البلاغية للقارئ، وإنّما هي انعكاس مباشر لمؤلف القاموس الأجنبي، وربّما يشفع

لبدر الدين بن تريدي أنّه كان ذكيّا في عرضه تعريف المصطلحات بالإحالة إلى أصحاب التعاريف تارة أو المصادر التي أخذت منها تارة أخرى، وفي بعض الأحيان يقترحها مؤلف القاموس فتكون من اجتهاده الخاص؛ حيث ينبغي أن يستعين – واضع المعجم– في تلك الخطوة بالمراجع الأساسية في تخصصه وكذلك الموسوعات والقواميس والمعاجم المتخصصة التي تحتوي على مجموعة من المصطلحات المستخدمة في تخصص معين، وهذا ما يعكس لنا مدى الجهد الكبير الذي بذله الباحث الجزائري في رحلة جمع المادة العلمية اللازمة في بحثه، وفي سبيل ذلك قام بالاطلاع على الكتب والمعاجم العربية والأجنبية كما حاول الاستعانة بالمراجع الأجنبية في الحصول على أحدث المصطلحات والأبحاث خصوصا

ب–فهرس موادّ القاموس: هو عبارة عن مسرد عربي ويقع في حدود (26) صفحة يقابله رقم الصفحة التي ورد فيها ذلك المصطلح، كما قام المؤلف بوضع مسردين أو فهرسين للمصطلحات الأجنبية– الإنجليزية والفرنسية– مواد القاموس، علما أنّ ذلك سيتطلب من القارئ خطوتين للوصول إلى المصطلح؛ أي أنّه سوف يستشير الكشاف أو المسرد الهجائي لمعرفة الرقم التسلسلي للمصطلح العربي أوّلا، ولا ضير في ذلك، إذ لن يكلف الباحث كثيرا من الجهد والعناء، إذا كان الهدف من القاموس هدفا مزدوجا، ألا وهو التعريف بالمصطلحات العربية، ثمّ التعرف على مقابلاتها الأجنبية.

احتوى "**قاموس التربية الحديث**" على ثلاثة مداخل الأوّل كان بالعربية والثاني بالفرنسية والثالث بالإنجليزية مرتبين بحسب الألفبائية العربية والأجنبية، شغلت أكثر من 346 صفحة من الحجم الكبير، ويتجلّى من خلال هذا العدد أنّ قاموس بدر الدين بن تريدي هو خير دليل وظيفي للمربّين والمتهمين بالقطاع، إذ يضمّ (658) مصطلحا– بدلا عن (376) مصطلحا كما هو مشار له في المقدمة[5]– مشفوعا بالتعريف الخاص به في ذلك المجال الذي قد يكون في البيداغوجيا أو علم

النّفس أو نظريات التعلم أو غيرها، فسعة هذا القاموس ليست سوى بمؤشر إيجابيّ يمكّن العاملين والمختصين بنسبة كبيرة العثور على الكثير من المفاهيم التي يستأنس بها في وضع برامج تكوين المكوّنين والتوجيه المدرسي والتقويم التربوي وتأليف الكتاب المدرسي[6].

3-أسس الجمع:

أ-**المصادر:** إنّ المصادر هي مجموعة الكتب المختارة التي يرجع إليها واضع المعجم، ويتخذها سندا لوضع معجمه، وغاية هذه المصادر ضبط حدود الموضوع الذي يتناوله المعجم زمانا ومكانا، بالإضافة إلى توثيق المادّة التي يحتويها المعجم ففي نطاقها تدرس المظان التي يرجع إليها المعجمي لجمع مادته المعجمية التي يريد إثباتها في معجمه[7]، وهذه المصادر متنوعة بين المعاجم والمصادر العربية والأجنبية والملاحظ لمتن هذا القاموس وجود كتابة أجزاء كثيرة من تعريفات مصطلحاته باللغتين الفرنسية والانجليزية، ومن بين هذه المعاجم والمصادر الأجنبية التي اعتمدها القاموسي:

Dictionnaire actuel de l'éducation

Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation

وبعد قراءة أولية لهذه المصادر يمكن إجمال المنهج الذي اتبعه المؤلف في تعامله مع مصادر مدونته في النقاط التالية:

– يورد اسم الكاتب أو الكتاب الذي ينقل ويترجم عنه في معظم المواضع، فمن مواضع ذكر الكتاب قوله في تعريف مصطلح العصامية-self instruction/ culture Autodidaxie "هي الحالة التي يكون فيها الشخص مربيّ نفسِه، بتخطيط تعلُّمه بنفسه"[8](Dictionnaire actuel de l'éducation)

ومن مواضع ذكر المؤلف دون الإشارة إلى كتابه في مصطلح المسعى الفكري (Démarche intellectuelle) "مسار ذهنيّ يفضيربوساطته شخص من الأشخاص

انطلاقا من وضع محدد، إلى وضع جديد، أو إلى ناتج كان يترقبه أو يُنتظر منه" (D'Hainaut)[9].

– يكتفي بن تريدي بذكر اسم المصدر أو مؤلفه أو هما معا، ويغفل عن شيء مهمّ للغاية ألا وهو رقم الصفحة أو الجزء.

– لا ينقل صاحب القاموس في مصطلحات كثيرة من مصدر واحد، وإنّما يحاول أن يترجم ما في عدّة مصادر أجنبية ثمّ يحيل مستعمل القاموس إليها، ففي مصطلح التقنية Technique Technique

" مجموعة إجراءات منظمة جرى ضبطها بشكل علميّ، تُستخدم في التحريات وتحويل الطبيعة" (Robertعن De Landsheere G .)[10].

– في بعض المواضع يعرّف بن تريدي المصطلح في مجال ما، وبعدها ينقل من أحد مصادره تعريفا هو التعريف الذي أتى به نفسه، وذلك من قبيل الاستشهاد على دقة التعريف، ولتقديم مزيد من التفاصيل الموثقة من مصادره حول تعريف المصطلح كما نجده يحرص على توجيه مستخدم القاموس هذا للاستزادة في فهم مصطلح معيّن أو قضية معينة إلى أحد المصادر المعتمد عليها، وقد تكرر معه ذلك كثيرا، فنلفيه يستطرد ويتوسع في الشرح والتفسير أكثر فأكثر كما هو الحال لمصطلح التربية (Education) حيث يقول: "تأثير جيل على الأطفال والشبّان أو الراشدين من أجل جعلهم أفرادا مندمجين في مجتمع ما" (Dictionnaire de pédagogie) ...وهي: "تنمية الشخصية البشرية الاجتماعية إلى أقصى درجة تسمح بها إمكاناتها واستعداداتها بحيث تصبح شخصية مبدعة خلاّقة منتجة متطوّرة لذاتها ولمجتمعها وبيئتها من حولها" (يوسف إبراهيم نبراوي)

ثمّ يذكر تعاريف أخرى مقتبسة من مصادر أجنبية (كتبا ومعاجم)، ويقدم للقارئ نبذة تاريخية عن ظهور مصطلح التربية وغايتها، مشيرا أيضا لأهمّ وظائفها

وإسهاماتها في تنمية التراث الحضاري. بينما في مواضع أخرى لا نجد ذلك في كثير من المصطلحات التي وظفها كمداخل لقاموسه الخاصّ

على الرغم من غلبة الترجمة؛ أي (النقل من لغة أجنبية إلى العربية) من المصادر الأجنبية المتنوعة، فغنّ ذلك لم يقلل من مكانة القاموس الذي سيبقى له فضل الجمع والترتيب، وهذا عمل في حدّ ذاته لا تكفيه قدرة باحث واحد كما أنّ العمل المعجمي في المصطلحات يتطلب ذلك، فلا بدّ أن يعتمد المعجمي على مفاهيم المصطلحات التي يوردها أصحاب العلوم، وأن يجمع تعريفاتها من مصادرها ومعاجمها كما وجدت حتّى لا تختلط وتختلف مع بعضها، فيزيد بذلك من غموض مصطلح العلم بدل تفسيره وتبيينه.

إنّ دراسة مصادر قاموس التربية الحديث أكّدت لنا أنّ بن تريدي كان مؤلّفا معجميّا عمل على جمع المصطلحات، وتعريفها من مصادرها التي اختارها ورآها مناسبة لقاموسه المختص، فهو يدوّن المصطلحات التي وضعها غيره، ولم يكن مصطلحيّا يعمل على وضع مصطلحات جديدة لعلوم التربية.

وبخصوص المراجع المعتمدة، فقد كانت على ثلاثة أنواع منها معاجم عامة ميسرة الترتيب والتأليف مثل: لاروس المعجم العربي الحديث، والمعجم الوسيط

ومنها معاجم متخصّصة بمصطلح علم من العلوم، نحو:(dictionnaire actuel de l'éducation) ، أو كتبا لغوية والملاحظ أنّها متباينة في محتوياتها نحو: التدريس والتعلم الأسس النظرية والاستراتيجيات والفاعلية لجابر عبد الحميد، ومحاضرات في علم النّفس اللغوي لحنفي بن عيسى، كما أنّ المميّز فيها وجود مراجع أجنبية متنوّعة على غرار:(cours de linguistique générale de saussure)، (élément de linguistique générale André Martinet) وأخرى مصادر عربية مثل: الفهرست لابن النديم، والمقدمة لابن خلدون، وهذا ما ينعكس على طبيعة المادة المشكّلة لهذا القاموس التي جعلت منه مرجعا يستفيد منه المربّون في مجال التربية وعلومها الحديثة.

ب-المجالات المعرفية: تنوعت مجالات القاموس المعرفية، حيث تجاوزت العشرة منها: البيداغوجية، والتعليمية، والتقييم، المناهج، الكتاب المدرسي، وذات صلة بعلم النّفس وعلم النّفس المعرفي، التكوين، وعلم الاختبارات، فلسفة، دين.

المجال	عدد المصطلحات الواردة في القاموس	العدد الإجمالي	النسبة المئوية
البيداغوجيا	134	658	% 19.47
التعليميات	92	658	13.37%
علم النّفس	68	658	9.88%
المناهج	132	658	19.18%
التقويم	61	658	8.86%
علم النّفس المعرفي	57	658	8.28%
التكوين	38	658	5.52%
الامتحانات	39	658	5.66%
الكتاب المدرسي	27	658	3.92%
الفلسفة	25	658	%3.63
الدين	15	658	%2.18

نستنتج أنّ مصطلحات مجالات القاموس متفاوتة النسب فيما بينها غير أنّ **مصطلحات البيداغوجيا** كانت الأكثر حضورا في هذا القاموس بنسبة مئوية قاربت العشرين، تلتها **مصطلحات التعليمية حيث** تمّ توظيف مجال التعليميات في قاموس التربية الحديث بما يزيد عن 54 كلمة، مقسّمة بين مصطلحات في

التعليمية، وبين ألفاظ أفعال في الغالب مشتقة من المصطلحات توظّف بمعنى خاصّ في هذا المجال المعرفي، وقد أعاننا في إحصاء بعض مصطلحات نظريات التعلم وجود إحالات لمصادر تعاريف المصطلحات موضوعة بين قوسين، تالية للمدخل المعجمي العربي وهي مجموعة في الجدول أعلاه، ومرفقة بمقابلاتها الأجنبية وبتعريفاتها.

أمّا بخصوص **مصطلحات التقييم (التقويم)** نقول في مدارسنا الجزائرية نستخدم مصطلحين متداولين بكثرة لإصدار الأحكام هما: (التقييم والتقويم) ويعتبران عنصران أساسيان في الفعل التعليمي، وأصبحت العادة عند المعلم ربط العلامة بالتقويم حتّى صار المتعلّم متحمسا للنقطة أكثر من النشاط ذاته، وأصبحت النقاط عند الكثير منهم أداة ضبط –التشجيع أو العقوبة–الأمر الذي أدّى بالمتعلمين رفض الكشف عن ضعفهم، واللجوء إلى وسائل غير مشروعة كالغشّ والنقل على سبيل المثال[11].

وقد وردت بالقاموس العديد من هذه المصطلحات، ونذكر منها: الاختبار–الامتحان–الاستجواب–الفرض–القدرات–المعارف–معاينة المهارات والأداءات–التقويم المهاري–التقويم المعرفي–التقويم المبدئي–الختامي، التقويم التربوي

– **مصطلحات المناهج:** من نماذجها البطاقة الفنيّة–تحديد الأهداف–المحتوى–الطريقة–الوسيلة–النتيجة، وضعيات التعلم

– **مصطلحات الكتاب المدرسي: ومنها:** الوحدة التعليمية–المادة الدراسية–القراءة–الكتابة–الوضعية الإدماجية–تذليل الصعوبات–الرصيد اللغوي–الاتساق والانسجام النصي–التقصيبة–العرض–المشروع

– **مصطلحات علم النّفس: من أمثلتها:** سلوك، الاضطراب، الشخصية، الفرد الحرية، الاستعداد والاستيعاب، الذكاء، النرجسية...الخ

– **مصطلحات علم النّفس المعرفي: نحو:** معالجة، استرجاع، الصراع والتنافس الذاكرة، العصامية...الخ

- **مصطلحات التكوين:** يهدف التكوين إلى تزويد المعلمين والأساتذة بالمعارف الأكاديمية المستجدة والمتعلقة بمواد تخصصهم، وكذا تمكينهم من المهارات المهنية وتعزيزها لديهم من خلال مسايرة العصر بالاطلاع على المستجدات التربوية، والتمكن منها وبالتالي تمكينهم من مسايرة التغيرات العلمية والتكنولوجية والإصلاحات التربوية ومعرفة مدى متطلبات المعلم والمتعلم لتطوير الأداء التربوي والتحصيل الدراسي[12] لهذا الغرض كان قاموس بن تريدي حافلا بمصطلحات التكوين، ومن ضمنها: التدرج التمهين، التحفيز، التكوين الذاتي(دعم وتعزيز)، التكوين الذاتي، التقويم العقلاني

-**مصطلحات علم الامتحانات نحو:** حل مشاكل، التفكير الإبداعي، التساؤلات المنهجية، **العلامة...الخ**

- **مصطلحات الفلسفة: مثل:** المنطق، الفلسفة، الاستدلال، المعرفة، الملكة الوجدان، الإدراك...الخ

-**مصطلحات الدين: منها على سبيل المثال:** التربية الإسلامية، العقيدة، الشريعة الصدق، القرآن الكريم، القراءات السبع وهي الأقل نسبة في القاموس.

4-آليات الوضع: هي دراسة لمداخل المعجم عن طريق معالجة المنهج المعتمد في ترتيبها وتصنيفها، ويتخذ الترتيب أنماطا ثلاثة هي المعمول بها في الصناعة المعجمية، نوردها على النحو التالي:

أ-الترتيب الألفبائي: أحد الأنواع الثلاثة للترتيب الهجائي: الأبجدي الألفبائي الصوتي[13]، ويقتضي هذا النوع ترتيب المداخل المصطلحية لحروفها ألفبائيّا عربيّا إذا كانت مداخل المعجم المختص باللغة العربية، أو أجنبيّا إذا كانت مداخلة بتلك اللغة الأجنبية.

ب-الترتيب الموضوعي: ومعناه ترتيب المداخل وفق المجالات الدلالية التي تنتمي إليها، "كما يمكن أن يختصّ المعجم بموضوع واحد كالفرس أو السيف"[14]

مع ترتيب مصطلحات كلّ حقل ترتيبا ألفبائيّا، ويساعد هذا التصنيف على فهم المصطلح؛ لأنّه يورده داخل المجال المعرفي الذي ينتمي إليه، كما يمنع من غموض المصطلح إذا كان مشتركا لفظيّا مستخدما في أكثر من حقل معرفي[15].

ج–الترتيب المفهومي: يعتبر أحدث أنواع الترتيب في المعاجم المتخصصة ويقوم على هذا النوع تصنيف المصطلحات وفق ترتيب خاضع للعلاقات المنطقية والوجودية التي تتحكّم في البناء العام للنسق المصطلحي، وذلك من خلال اعتماد علاقة النوع بالجنس، وعلاقة الجزء بالكل وغيرها...فلا تظهر قيمة المصطلح في صورته اللفظية أو شكله الخارجي؛ وإنّما في ما يدلّ عليه من مفهوم[16].

هذا القاموس أشبه بكشّاف اصطلاحات الفنون للتهانوي من حيث ترتيب المصطلحات على ما هي عليها من الصيغة، فلم يُعنى المؤلف بالجذور، بمعنى أنّ مصطلحات من قبيل: الإدماج[17]، تكوين[18]، المصنفة[19]...الخ ترد في الهمزة والتاء والميم على التوالي، ولو عُني بالجذر لوضع الإدماج في الدال بدل الهمزة والكاف بدل التاء في تكوين والصاد بدل الميم في المصنّفة، ولكنّه استبعد هذا النهج لأنّه يتعذّر في بعض الأحيان على القارئ (المتعلم) الاهتداء إلى المصطلح.

والملاحظ أنّ قاموس مصطلحات التربية الحديث المتبع للترتيب المفهومي ذيّل من قبل واضعه بكشّاف ألفبائي ضمّ جلّ المصطلحات التي كانت مرفقة بأرقام صفحاتها أو أرقام المفاهيم لتسهيل عملية البحث كما هو متوافر في معاجم متخصصة أخرى تخضع لنفس الترتيب.

ب–أنواع المداخل في القاموس: تنقسم المداخل حسب أصنافها إلى نوعين عام وآخر خاص، ووفق هذا المعيار تنقسم المعاجم إلى معاجم عامة ومتخصصة، وبما أنّ القاموس الذي نحن بصدد دراسته يعدّ بمثابة قاموس مختصّ فإنّ مداخله " تحمل مضمونا مفهوميّا ثابتا تختصّ به، فتدق حتّى تستعصي –في البحث الواحد على الأقل–على الاشتراك وتصير أحادية الدلالة قائمة بذاتها خارج السياق"[20] فلا تتغيّر

دلالتها مهما تغيّر السياق في العلم الواحد، هذه المداخل عبارة عن مصطلحات العلوم.

إذا رمنا الحديث عن أنواع المداخل من منظور آخر ألا وهو معيار البنية فتطالعنا ثلاثة أنواع في القاموس تراوحت بين البسيطة والمركبة والمعقدة. ويراد بالمداخل البسيطة "التي تظهر مجردة عن غيرها ومستقلة بنفسها صرفيّا، أمّا المركبة فهي المداخل التي تمزج فيها وحدتان لتعطي دلالة واحدة، وتتضمن هذه الأنواع المركبات كالمركب المزجي، والإضافي، والمنحوتات، والمقتطعات التي يتجاوز تركيبها عنصرين...أمّا بخصوص المركبات المعقدة فهي التي تتشابك في تشكيلها مجموعة من الوحدات والعناصر، تعطي في مجموعها دلالة واحدة وتشمل العبارات المسكوكة والمصطلحات العلمية المعقدة، والمقتطعات التي تتجاوز وحداتها الاثنين وغيرها"[21].

ج-نماذجها:

أ-المداخل البسيطة: وهي كثيرة منها (اختبار-تعلّم – تكوين-معلم-الاستبيان-الاستيعاب-الامتياز....)

ب-المداخل المركبة: وقد وردت في قاموس التربية الحديث على أربعة أنواع وهي:

1-مداخل مركبة تركيبا إضافيا: مثل (نظرية التعلم-علوم الطبيعة-رائز الذكاء-دمقرطة التعليم-تقنية البحث....)

2-مداخل مركبة من صفة وموصوف: نحو (القيمة الأداتية-العمر العقلي-الطفل المعوّق-التربية الأساسية...)

3-مداخل مركبة بالعطف: مثال ذلك السؤال والاختبار

4-مداخل مركبة بالجرّ: كما في (المقاربة عن طريق -المقاربة بالأهداف-المقاربة بالكفاءات)

ج–المداخل المعقدة: وفيها ثلاث كلمات فأكثر، نحو (الكتاب شبه المدرسي– برنامج التكوين المهني–علم اجتماع التربية–سؤال يقتضي بناء الإجابة–السؤال ذو التصحيح غير الموضوعي–رائز المكتسبات القبلية الضرورية...)[22]

د–التعريف: إنّ التعريف عند واضعي المعاجم هو "كلّ كلام يكتب عن يسار المدخل في القاموس العربي"، فوظيفته الأساسية تتجلّى في توضيح المداخل المعجمية وتمييزها، لأنّ التعريف مفتاح المفهوم وهو ثلاثة أنواع: منطقي معجمي، ومصطلحي.

ولن نقف عند معنى كلّ نوع؛ لأنّ المقام لا يسعنا بل سنكتفي فقط بتسليط الضوء على نوع التعريف المعتمد من قبل بن تريدي في قاموسه موضوع الدراسة ألا وهو التعريف المصطلحي وقد سعى واضعه إلى تحديد المصطلحات في موضعها من البنية المعرفية المناسبة، كما عمد إلى شرح معاني المفاهيم للمستعملين المختصين كالمترجمين والمختصين في الميادين التربوية، حيث ترجم المصطلحات بذكر مقابلاته وبيّن وظائفها المرجعية من خلال بيان الميادين الخاصة باستعمال المصطلحات المعرفية والمدعّمة في أحايين كثيرة بالرسوم البيانية الدالة على أصناف الأشياء ووظائفها الثانوية، وهدفه من ذلك تحقيق المقاصد العلمية في ربط المفاهيم بمصطلحاتها ضمن المجالات المحدّدة[23]، كما ضمّ هذا التعريف المصادر والمراجع المعتمدة في الوضع.

وعليه نقول عن القاموس أنّه تضمن فعلا تعاريف اشتملت شروحا مستفيضة تجاوز طولها أحيانا حدود الصفحة، ومن ذلك: الكتاب المدرسي

كما دعمت هذه الشروح بالأمثلة والجداول والمخططات زيادة في التفصيل ومن ذلك: الرسم البياني (المنحى العادي)[24]، وجداول كثيرة ومتفاوتة منها: (بطاقة مطالعة) (شبكة تقييم)، (طور نموّ الحكم الخلقي) ...الخ [25]

ه-الترقيم: كان استخدام قاموس مصطلحات التربية الحديث الترقيم من باب تسهيل البحث، وذلك بجعل الرقم جنبا إلى جنب مع المصطلح مهما كانت صفحته في المسارد بداية بالعربية التي جاءت في حدود 27صفحة (11-37) ومثال ذلك:

(التعلم-123)، (البيداغوجيا -89)، (المصنفة -303)، (اللعب التربوي-283) [26].

والطريقة ذاتها تتجسد في المسرد الإنجليزي يقع حدود 14 صفحة (403-416) ومثاله:

(CHILDREN LITERATURE-62) (DIDACTIC STRATEGY-129) (ANDRAGOGY-128) (WRITTEN EXPRESSION-122)[27]

وأخيرا المسرد الفرنسي الذي كان في حدود 16 صفحة (387-402)، ومثاله:

(TEST D'INTELLIGENCE- 199 activité d'apprentissage et d'enseignement-4 Système Educatif- 365 ،philosophie-252)[28]

لقد استخدم بن تريدي الترقيم في عرض مادّة قاموسه، إلاّ أنّ هذا الاستخدام غير وظيفي؛ بدليل أنّه لم يضع الأرقام المقابلة للمصطلحات في متن القاموس!

5-نقد المعجم: يكتشف المطلع على المصطلحات التي يضمها هذا القاموس أنها تغطي جميع التخصصات الفرعية التي تقع في ميدان التربية لذلك تجد مصطلحات في: المناهج وطرق التدريس، وعلم النّفس، والتعليمية، وعلم النّفس المعرفي غير أن المؤلف لم يستطع أن يخفي تحيزه للقسم الذي ينتمي إليه فاشتمل القاموس على عدد كبير من المصطلحات في مجال علوم التربية .ونفهم من حرصه على بناء قاموس متخصص أنّ المصطلحات هي بالفعل أدوات مهمة للتعبير الدقيق باللغة في المجالات التخصصية على النحو الذي يحقق التواصل السليم والفعّال بين أبناء اللغة في موضوعات العلوم والتقنيات[29]. تلك المصطلحات الواردة فيه هي التي يجب التخاطب بها أو استعمالها، أو أنها فقط هي المصطلحات

الصحيحة، لكنّها محاولة يتطلع عبرها –مؤلف القاموس–إلى الإسهام بمهنة المربي والمعلّم والارتقاء بها.

أ–الإيجابيات: في صناعة هذا القاموس المتخصص أشار بن تريدي في المقدمة إلى الفروع الثلاثة التي تفرّع منها جهده، وهو في هذا الصدد يبيّن للقارئ تلك الطرق المعتمدة في صياغة المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية، بحيث نجده يلجأ إلى توحيد أو محاولة توحيد الألفاظ والمصطلحات العربية التي تعبّر عن معنى أو مفهوم واحد، والمتمثل في قوله: "إيجاد المصطلح العربي لكلّ مفهوم تربوي متداول في الفرنسية أو الإنجليزية أو فيهما معا"[30]، ويبقى الشيء المميز في هذا القاموس هو اتباع معظم التعاريف ببيانات وشروح وتعاليق، وهي المتمثلة في: "مقتطفات من أقوال علماء ومختصين لهم وزنهم في حقل التربية على المستوى العالمي"[31]، وفي حقيقة الأمر فإنّ إيراد التعاريف بتحديدات موجزة أو مطوّلة سيخدم القارئ والمربي معا اللذيْن يجهلان المقابل الأجنبي للمصطلح العربي، وإضافة إلى ما سبق نبّه المؤلف في ختام المقدمة الموجزة إلى أنّه اعتمد أساليب أخرى في وضع المصطلحات وبخاصة التعريب والترجمة بحكم تجربته الشخصية في تعريب النصوص، يؤكد قوله:" ...فقد وجدت في العربية رحابة صدر، وبعد غور؛ فهي تسع كلّ شيء، وتهضم كلّ جديد، فإذا كان ثمة عجز أو تقصير في مجال الترجمة إلى العربية فلنبحث عن ذلك في أنفسنا وذواتنا لا في العربية.[32]" وهذا ما جعله ينشئ للقاموس مدخلين أحدهما باللغة الفرنسية والآخر باللغة الإنجليزية وضعهما في آخر الكتاب بالإضافة إلى مدخل العربية تسهيلا منه على المربي الذي يرغب في معرفة المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية.

ومما هو قمين بالذكر عن هذا القاموس التربوي المتخصص أنّنا نجد فيه بعض التصويبات في الشرح لبعض المداخل المصطلحية كاستدراكات، وهي على قلّتها إلاّ أنّ لها فائدة كبيرة لمستعمل القاموس، ومنها نذكر: (النظام العَشْرِي، ولسان التعليم واللسان الأجنبي الأوّل، وتعليم استدراكي)[33].

ب-السلبيات: يبدو من خلال ما تفيده الوقائع، أنّ هناك مجموعة من النواقص تحول دون الارتقاء بالصناعة المعجمية (lexicographie) العربية لإنجاز وظيفتها التعليمية بكيفية مناسبة، وإذا كان في الوسع أن نقول إنّ المعجم مثل النحو، وغيره من المباحث اللغوية، آلة تستخدم لتعليم اللغات ورصد خصائصها،[34] ويتبيّن ذلك في عدم حرص بن تريدي مثلا على تسمية الصيغة التي جاءت في المصطلح، فما كان منها اسم مكان، أو اسم مفعول، او اسم فاعل أو مصدرا لم يشر إلى ذلك مثل:

- بعض التعاريف موجزة لا تتعدى السطر الواحد، وبعضها تقع في صفحة كاملة أو صفحتين أو أكثر مثال:

(الغموض، الفوج، القانون، المعنى، الموقف الإبداعي...)[35]

(التعليمية، القاموس، الكتاب المدرسي، القرآن الكريم، القيمة، التقييم، الحاجة)[36]

إن صناعة المعاجم في مجال ثنائية اللغة (عربي أجنبي-أجنبي عربي)، على الرغم من كل التراكم الذي عرفته، بحاجة إلى المزيد من التقنية المعجماتية، وتحسين أدواتها حتى أنها لا تخلو من مظاهر التشويش الدلالي كالترادف والاشتراك اللفظي، وتعدد المعنى.

ومما هو قمين بالذكر أنّه قسّم القاموس إلى قسمين، خصّ الأوّل للمصطلحات العربية والثاني للمصطلحات الأجنبية، وقد فاق قسم المصطلحات العربية قسم المصطلحات الأجنبية من ناحيتي كمّ المداخل وغزارة التعريفات والشروح، إلاّ أنّ هذا لا يلغي المكانة التي تحتلها المصطلحات الأجنبية، "إذ إنّ قوة منزلة اللفظ الأعجمي أو ضعفها يؤثران أيّما تأثير في باب الجمع في المعجم، وفي تحديد حجم مدونته وضبط مكانته بين المعاجم الأخرى[37]. حيث مثلت نسبة من مداخل القاموس فقد تبيّن البحث أنّ عدد المصطلحات الإنجليزية (496) مصطلحا من أصل (658(مصطلحا عربيّا وهو العدد الإجمالي للمصطلحات الواردة في القاموس؛ أي بنسبة 57% فتكون نسبة المصطلحات الإنجليزية في حدود 42%

خاتمة: وصفوة القول، لعلّ هذا القاموس المتخصص في مصطلحات علوم التربيـــة الحديث يأتي كإسهام في سد النقص الحاصل في تعليم وممارسة مهنة التربية، حيث أنها تحتاج من المهتمين والمشتغلين بها من أساتذة والمكونين والمفتشين والمديرين وأعوان التربية في المدارس والمؤسسات التعليمية الأخرى فهم وإدراك المفـــاهيم والمصطلحات التي ترد عليهم والمفاهيم في مختلف العلوم والميادين التي تهمهم أو يعملون بها، مما يساعد على التواصل فيما بينهم خلال سنوات دراستهم، وبـــذلك يتيح لهم فتح المناقشات مع بعضهم البعض ومع أساتذتهم من خلال ما يظهر لهـــم من مصطلحات علمية وردت في هذا القاموس.

الإحالات:

[1] – عزة محمد جاد، نظرية المصطلح النقدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2002، ص:35.

[2] – محمد علي التهانوي، كشّاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تحقيق: علي دحروج، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 1996، ج1، ص: المقدمة.

[3] – بدر الدين بن تريدي، قاموس التربية الحديث (عربي–إنجليزي–فرنسي)، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر، ط2010م، ص:9.

[4] – بن تريدي، قاموس التربية الحديث، ص:9

[5] – ينظر: المصدر نفسه، المقدمة.

[6] – ينظر: م نفسه، ص:5.

[7] – محمد القطيطي، أسس الصياغة المعجمية في كشاف اصطلاحات الفنون، دار جرير للنشر والتوزيع، عمّان، الاردن، ط1، 1431هـ–2010م، ص:102.

[8] –بن تريدي، قاموس التربية الحديث، ص : 234.

[9] – المصدر نفسه، ص:301.

[10] – م ن ، ص:133.

[11] – ينظر: بن عوالي بوعلام وآخرون، المقاربة بالكفاءات، الملتقى الولائي لمديري الثانويات والمتاقن، مديرية التربية، سيدي بلعباس، الجزائر، الموسم 2006و2007، ص:14

[12] – ينظر: مديرية التكوين، تكوين معلمي التعليم الإبتدائي في إطار الجهاز الدائم، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، جويلية 1999م، ص:5 وما بعدها.

[13] – ينظر: عدنان الخطيب، المعجم العربي بين الماضي والحاضر، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان ط2، 1414هـ–1994م، ص:18.

[14] – ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وإجراءاته العملية، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 2008م، ص:753.

[15] – حاج هني محمد، المعاجم اللسانية المتخصصة عند العرب المحدثين، إشراف: أحمد عزوز جامعة السانيا، وهران، 2012،2013م، ص: 40 (أطروحة دكتوراه).

[16] – ينظر: خالد الأشهب، المصطلح العربي–البنية والتمثيل، عالم الكتب الحديث، إربد الأردن ط1، 1432هـ–2011م، ص:85.

[17] – بن تريدي، قاموس التربية الحديث، ص:62.

[18] – المصدر نفسه، ص:143.

[19] – م ن، ص:303.

[20] – إبراهيم بن مراد، المصطلحية وعلم المعجم، مجلة المعجمية، تونس، العدد8، 1992م ص:11.

[21] – ينظر: حلاّم الجيلالي، تقنيات التعريف في المعاجم العربية المعاصرة، اتحاد الكتاب العرب دمشق، ط1999م، ص: 84.

[22] – ينظر: بن تريدي، المصدر نفسه، الصفحات: 269، 83، 238، 208، 206، 195.

[23] – ينظر: عثمان بن طالب، علم المصطلح بين المعجمية وعلم الدلالة، الإشكالات النظرية والمنهجية ضمن تأسيس القضية الاصطلاحية، بيت الحكمة، قرطاج، 1989م ص:94.

[24] – ينظر : بن تريدي، قاموس التربية الحديث، ص:346.

[25] – قاموس مصطلحات التربية الحديث، الصفحات:84، 85، 211، 229،

[26] – قاموس مصطلحات التربية الحديث، ص:17، 15، 32، 30.

[27] – ينظر المصدر نفسه، ص:406، 404، 416، 403.

[28] – ينظر: م ن، ص:401، 402، 397، 387.

[29] – ينظر: محمود فهمي حجازي، دور المصطلحات الموحدة في تعريب العلوم ونشر المعرفة مجلة اللسان العربي، المغرب، العدد47، 1999م، ص:41.

[30] – قاموس التربية الحديث، ص:10.

[31] – المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

[32] – م ن، ص: نفسها.

[33] –ينظر: م ن، ص: 365، 282، 281، 126.

[34] – ينظر: على سبيل المثال

Gaonac’h, D. 1991, Théorie de l’apprentissage et acquisition d’une langue étrangère,CREDIF, Hatier,Didier, Paris

[35] – ينظر: قاموس مصطلحات التربية الحديث، ص: 248، 255، 259، 332، 352.

[36] – ينظر: المصدر نفسه، ص: 135،129 وما بعدها، 167 وما بعدها، 257 وما بعدها 265 وما بعدها، 270 وما بعدها.

[37] – ينظر: هلال حسين، منزلة اللفظ الأعجمي في المعجم العربي الحديث، مجلة المعجمية الجمعية المعجمية التونسية، العدد 7، تونس 1991م، ص:242.

بيبليوغرافي البحث:

1-إبراهيم بن مراد، المصطلحية وعلم المعجم، مجلة المعجمية، تونس، العدد8، 1992م

2-بدر الدين بن تريدي، قاموس التربية الحديث (عربي-إنجليزي-فرنسي)، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر، ط2010م

3-بن عوالي بوعلام وآخرون، المقاربة بالكفاءات، الملتقى الولائي لمديري الثانويات والمتاقن مديرية التربية، سيدي بلعباس، الجزائر، الموسم 2006و2007

4-حاج هني محمد، المعاجم اللسانية المتخصصة عند العرب المحدثين، إشراف: أحمد عزوز جامعة السانيا، وهران، 2012،2013م، (أطروحة دكتوراه).

5-حلاّم الجيلالي، تقنيات التعريف في المعاجم العربية المعاصرة، اتحاد الكتاب العرب دمشق ط1999م

6-خالد الأشهب، المصطلح العربي-البنية والتمثيل، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن، ط1 1432هـ-2011م،

7-عثمان بن طالب، علم المصطلح بين المعجمية وعلم الدلالة، الإشكالات النظرية والمنهجية ضمن تأسيس القضية الاصطلاحية، بيت الحكمة، قرطاج، 1989م.

8-عدنان الخطيب، المعجم العربي بين الماضي والحاضر، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان، ط2 1414هـ-1994م

9-عزة محمد جاد، نظرية المصطلح النقدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2002.

10-علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وإجراءاته العملية، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت لبنان، ط1 2008م.

11-محمد القطيطي، أسس الصياغة المعجمية في كشاف اصطلاحات الفنون، دار جرير للنشر والتوزيع، عمّان الاردن، ط1، 1431هـ-2010م

12-محمد علي التهانوي، كشّاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تحقيق: علي دحروج، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت لبنان، ط1، 1996، ج1

13-محمود فهمي حجازي، دور المصطلحات الموحدة في تعريب العلوم ونشر المعرفة، مجلة اللسان العربي، المغرب العدد47، 1999م،

14–مديرية التكوين، تكوين معلمي التعليم الإبتدائي في إطـــار الجهـــاز الـــدائم، وزارة التربيـــة الوطنية، الجزائر، جويلية 1999م
15–هلال حسين، منزلة اللفظ الأعجمي في المعجم العربي الحديث، مجلة المعجميـــة، الجمعيـــة المعجمية التونسية العدد 7، تونس 1991م