

## التكنولوجيا الحديثة وتسريع التحول اللغوي لتبسيط اللغة العربية

Modern technology and accelerating linguistic transformation to simplify the Arabic language.

سفيان شلاي\*

المدرسة العليا للأساتذة مستغانم soufyane.chelali90@gmail.com

تاريخ النشر: 2026-03-30

تاريخ القبول: 2026-03-20

تاريخ الاستلام: 2025-08-25

## ملخص:

شهدت اللغة العربية تحولات جمة وعديدة في ظل التحول التكنولوجي الكبير، في محاولة إيجاد وسائط لغوية سريعة وسهلة، تساعد على ترجمة اللغة العربية بصورة واضحة وسهلة، وهذا ما يجعلنا أمام رهن الترجمة الحرفية لبعض المصطلحات العربية، من أجل الحاجة الملحة للتواصل للتواصل السريع والفعال في العصر الرقمي في قواعدها ومفرداتها الفنية واللغوية التي تعالج بالدرجة الأولى الفصاحة، ومنه يتوجب الأخذ بالنصوص التراثية في تثبيت القواعد اللغوية خاصة في صناعة المعجم اللغوي العربي في التكنولوجيا المعلوماتية الحاسوبية، وعليه كيف ستواجه اللغة العربية التحول الرقمي؟ وما هي طرق الحفاظ على الفصاحة العربية وصناعة المعجم الرقمي العربي؟

كلمات مفتاحية: الرقمنة، الترجمة، الفصاحة العربية، التحول الرقمي، صناعة المعجم.

## Abstract

The Arabic language has witnessed numerous transformations in light of the significant technological shift, in an attempt to find quick and easy linguistic mediums that aid in translating the Arabic language clearly and easily. This places us in front of the current situation regarding the literal translation of some Arabic terms, due to the urgent need for quick and effective communication in the digital age, focusing on its rules and technical and linguistic vocabulary that primarily address eloquence. Therefore, it is necessary to consider

traditional texts in establishing linguistic rules, especially in the creation of the Arabic linguistic dictionary in computer information technology. Consequently, how will the Arabic language face digital transformation? And what are the ways to preserve Arabic eloquence and create a digital Arabic dictionary?

**Keywords:** The digitization - translation - Arabic eloquence , digital transformation , the Arabic dictionary.

## 1. مقدمة:

يشهد العالم اليوم تحولاً رقمياً هائلاً، يؤثر في جميع مناحي الحياة، بما في ذلك اللغة بوصفها وسيلة للتواصل، والتفكير، والتعبير، ومع انتشار الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، ظهرت تحديات جديدة أمام اللغات المختلفة، لاسيّما في ظل هيمنة اللغة الإنجليزية كلغة رقمية عالمية، ومع ذلك، فإنّ التحول الرقمي يتيح أيضاً فرصاً غير مسبوقة للحفاظ على اللغات، وتطويرها، وتعزيز انتشارها. وقد ساهم هذا التأثير في خلق تحديات جديدة للغة العربية بوصفها لغة عالمية تفاعلية بالدرجة الأولى، وهو ما خلق نظاماً جديداً في مبدأ التأثير في طبيعة التواصل، إذ أحدثت الثورة الرقمية تحولاً واسع النطاق في أساليب التواصل بين الأفراد. وهو ما فرض على البيئة التواصلية خلق ألفاظ تهجينية جديدة خارجة عن معجم اللغة العربية، كاللغة العامية التي أصبحت لغة تواصلية ما حدت نوعاً ما من قيمة اللغة العربية خاصة في وسائل التواصل الاجتماعي والمعاملات اليومية في المجتمع، وهو ما أذهب قيمة القواعد اللغوية لها وظهور بعض المصطلحات والمسميات الهجينة الممزوجة بين لغات العالم المختلفة كاللغة الفرنسية واللغة الانجليزية، وهو ما أثر سلباً على صناعة المعجم العربي في الحاسوب بحيث تترجم بعض الكلمات على غير حقيقتها خاصة أمام النص العربي القديم، فحاول بعض المنظرين، ونخص بالذكر منهم علماء اللسانيات الحاسوبية، إلى محاولة تجاوز هذه المصطلحات الهجينة بصورة واضحة وخلق معجم عربي حاسوبي يساهم في تطوير اللغة

العربية إلى أرقى مستوى ممكن، لكي نتجاوز بهذا الترجمة الحرفية للمصالح العربي الذي فرضت السرعة الرقمية يدها عليه.

وقد عالجت الرقمنة وما فرضته على اللغة العربية تحديات جدية خلفت نسقا متقاربا إلى تطوير اللغة العربية من حيث الشكل والمضمون، وهو ما سيساهم في تطوير بعض المصطلحات العربية خاصة في الترجمة الرقمية، حيث بدأت النظرة والحاجة الملحة إلى التعريف بالفصاحة العربية في ظل التطور التكنولوجي إلى خلق تحول رقمي على مستوى الوسائط المادية لكل منتج عربي من كتب وروايات ومقالات... لمحتوى رقمي ونشره على الشبكة العنكبوتية باعتبارها وسيلة لنشر العلوم والمعارف بالدرجة الأولى، من أجل تمكين اللغة العربية حضوريا يكون فاعلا بين أفراد المجتمع الواحد، خاصة بعد أن أثبتت اللغة العربية هيمنتها على المعالجة اللغوية للحاسوب وذلك لخصائصها وسهولة التواصل بها.

وبما أن اللغة العربية لغة حديثة على مجال البرمجة ظهرت بعض المعوقات الخاصة بالأبجدية العربية على مستوى النحو والصرف والبلاغة، وهو ما زاد من صعوبة حضورها على الانترنت الذي أذاع اللغة الهجينة المناقضة للفصاحة العربية، وهو أمر خطير قلل من نظام التحكم المعلوماتي الحديث بها بسبب طبعها هيمنة اللغات الأجنبية على التكنولوجيا في جميع الميادين، لذلك لا بد من تفعيل حضور اللغة العربية على شبكة الأنترنت وإثراء المحتوى الرقمي بصورة كبيرة جدا من أجل ضمان الاستمرارية لها ضمن دائرة الحضارة العلمية والعالمية وذلك بوضع معجم عربي مبتكر يساعد على سد الفجوات الحاصلة في العالم الرقمي بوجود التطور الذي يشهده العالم خاصة في ظل العولمة الرقمية.

وعليه كيف ستواجه اللغة العربية هذه الهيمة وهذا التطور؟ وما هي الاجراءات المتخذة للقيام بإنشاء معجم رقمي يساهم في تطوير اللغة العربية على مستوى الرقمنة والهيمة للغات العالم؟

## 2-الرقمنة:

يعد مصطلح الرقمنة من أهم المصطلحات الشائكة والشائعة في العالم، خاصة في ظل التطور التكنولوجي الذي يعرفه العالم بأسره اليوم، والرقمنة هي كل عملية يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكل رقمي سواء كانت هذه المعلومات عبارة عن صور أو بيانات أو كتب أو مؤلفات وغيرها.

إن المتمعن لمسار الرقمنة يدرك ادراكا تاما للحاجة الملحة لهيمنة المعلوماتية التي فرضتها العولمة والتطور التكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم، وذلك نتيجة التحديات التي وصلها نظام المعلوماتية والاتصال الذي مكن من تطوير الدعم الاستراتيجي الذي يعتمد بالدرجة الأولى على التنمية، انطلاقا من النتائج التي حققتها المعلوماتية في مجالات عديدة منها اللغة العربية ورهانات التحدي التي فرضته عليها نتيجة توظيف البرمجيات للمصطلح العربي ليصل إلى المفردات والمصطلحات.

وقد ظهرت في الأدبيات العربية المعاصرة مصطلحات عديدة منها: " الكتاب الرقمي " الرواية التفاعلية " الإبداع الرقمي " الكتاب الالكتروني " وغيرها من المصطلحات التي تحيل إلى نمط جديد من الكتابة الإبداعية، وهذا ناتج عن التطور الهائل الذي حدث مجال التكنولوجيا والاعلام والاتصال.

- **الرقمنة لغة:** تدل مادة ( ر ق م ) في المعاجم اللغوية على جملة المعاني أهمها التبيين والكتابة والقلم والخلط. يقول ابن منظور " الرقم والترقيم تعجيم الكتاب ورقم الكتاب يرقمه رقما أعجمه وبينه، وكتاب مرقوم، أي قد بينت حروفه بعلاماتها من التنقيط، وقوله عز وجل كتاب مرقوم، كتاب مكتوب والمرقم بالقلم .... والرقم الكتابة والختم، والرقم مخطط من الوشي ... ورقم الثوب يرقمه رقما ورقمه أي خطه"<sup>1</sup>.

ويعرف سعيد يقطين الترقيم التناظري بأنه عملية أي صنف من الوثائق من (أي) إلى النمط الرقمي، ويدل كصحب الصورة الثابتة المتحركة والصوت أو الملف مشفرا إلى أرقام لأن هذا التحويل هو اللذي يسمح للوثيقة أيا كان نوعها بأن تصبح قابلة للاستقبال

والاستعمال بواسطة الأجهزة المعلوماتية، وهنا يتضح أن ترقيم النص هو عملية تحويل النص المكتوب والمطبوع أو المخطوط من صيغته الورقية إلى صيغته الرقمية ليصبح قابلاً للمعاينة على شاشة الحاسوب<sup>2</sup>.

وبمعنى آخر " هي تحويل البيانات إلى شكل رقمي، وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسوب الإلكتروني"<sup>3</sup>.

إذا فالرقمنة هي نظام جديد فرضته العولمة كنتاج للتطور في الحاسوب والتكنولوجيا المعلوماتية وقد دعت الحاجة إليها من أجل تقريب الثقافات بين المجتمعات وجعل العالم قرية واحدة، وفرضت الهيمنة المطلقة لهذا التطور وأصبحت الحاجة إليها ضرورة ملحة وداعم أساسي للتطور والنهوض للأمم والحفاظ على التقابل المادي والمعنوي لمصادر كل لغة على حدة منها اللغة العربية، التي فرضت الرقمنة تحديات كثيرة عليها وأصبح لزاماً عليها تطوير المصطلح العربي في نظام المعلوماتية على مستوى الحواسيب، وهو أشكال يحاول علماء اللغة العربية وخاصة علماء اللسانيات الحاسوبية حله من أجل تحقيق معجم عربي أصيل يتجاوب مع متطلبات التطور التكنولوجي الحاصل في العالم في ظل هيمنة اللغات الأجنبية وعلى رأسها اللغة الإنجليزية.

### 3- الترجمة:

إن للترجمة دوراً كبيراً في تقريب الثقافات بين الشعوب وحواضرها، ولا يمكن أن ننفي دورها في تقريب التواصل بين المجتمعات وإلى قطع عزلتها مع بعضها، وقد سعت الترجمات إلى نقل المخزون اللغوي للمجتمعات وتقريبه إلى مجتمع آخر من خلال وضع أسس واستراتيجيات كثيرة على مستوى الترجمة الإلكترونية الرقمية، بحيث إنها دائماً تبحث عن الإجابة عن سؤال مهم وهو كيف ستحقق الترجمة المقاربات الثقافية على اختلاف مشاربها وتكوينها انطلاقاً من نقل المعاني من لغة المتلقي الأصل إلى اللغة الهدف؟

وعليه كان حرياً بالمترجم أن يجعل على عاتقه بوتقة التفكير المستنير إلى ترجمة المصطلحات بدقة عالية تقرب المفاهيم العامة والخاصة لكل ثقافة، دون خلل يمس بها أو حتى الإنقاص من قيمتها المعرفية التواصلية، سواء أثناء الكلام أو أثناء نقل الكلام إلى

لغة أخرى فيبقى " مشكل الترجمة في الوطن العربي ليس مشكل مترجم وإنما كان لهذا الأخير دور في تكريس الوضع المتردي للترجمات وإنما السياسة الثقافية التي تخطط وتبرمج لحركة النشر والتأليف"<sup>4</sup>.

إن المصطلح العربي اللغوي كان ولا يزال مجالا خصبا لكثير من العلماء والمفكرين في إعادة رسم خريطة جديدة للمقاربات بوصفه بنية متكاملة تداوليا ودلاليا، فحينما نقوم بنقل دلالة الألفاظ سيميائيا من لغة إلى أخرى فإنه يحاول تحديد التحول الكبير للفهم المشترك بين الثقافات الأخرى، كما أننا لا يمكن أن نغفل تطور المصطلح وانتقاله خاصة على مستوى المفهوم، التي دعت الضرورة إلى خلق ما يسمى بظاهرة التعريب والنحت والحرفية والشفهية والتتابعية والمباشرة وغيرها من مسميات للترجمة، أصبحت شرطا مهما للتقدم العلمي والتكنولوجي وهو ما مس بالخصوص اللغة العربية والتعبير الأدبي على وجه الخصوص كالرواية التفاعلية مثلا.

يقول الجداوي في شأن العلاقة بين المترجم والمصطلح " إن ايجاد المصطلح يكون بالترجمة أو الاختراع غالبا مايسبق هذا تلك فإن المترجم مهما كان نوعه هو على العموم أول من يصطدم بالمصطلح ويتعامل معه سلبا وايجابا وله دور مؤثر في هذا الاتجاه أو ذلك حسب مستواه وما يتاح له"<sup>5</sup>.

ومما تواجهه اللغة العربية من تحديات المصطلح هو نقل المعاني الدالة أو المتقابلات العربية لبعض الدوال للغة الأجنبية وهو ما قد ينقص من قيمة المعنى إذا لم يكن المترجم على خبرة واسعة وشاملة بالثقافات الأخرى ( الأجنبية) والمرجعيات الفكرية والتداولية، فالترجمة هنا قد تقع في خطر نقل المصطلح بصورة دقيقة انطلاقا من اختيار المصطلحات الدقيقة التي تتوافق مع الثقافات الأخرى، وكذا المعاني المعبرة وهو ما يساهم في الترجمة الرقمية أو عصر السرعة إلى التقيص من قيمة المصطلح العربي، وقد أكد السعيد بوطاجين في هذا الباب " على ضرورة عدم إغفال عامل المجاورات المعجمية التي تقود إلى الترجمة الخاطئة في حالة عدم التمحيص في معانيها الدقيقة،

الشيء ذاته سيتكرر في المصطلحات النقدية الجديدة بنس متفاوتة ومرد ذلك الاستخفاف بالمعجم"<sup>6</sup>.

#### 4- الفصاحة العربية والرقمنة:

تعد اللغة العربية من أنفس لغات العالم من حيث العدد في المصطلح ومن حيث الاستعمال، فهي لغة القرآن الكريم وبه شرفها الله عزوجل. ولكن مع تطور العصر ونظام المعلوماتي أصبحت الضرورة ملحة للحفاظ على الفصاحة والبلاغة في التداول خاصة في مواقع التواصل الاجتماعي وبين الأفراد، ومنه خلقت تحديات كبيرة تهدد مكانتها بسبب سوء الاستعمال المتداول في نظام الحاسوب وقضية التعريب لبعض المصطلحات الفصيحة والبليغة منها، فيجد نظام الحاسوب لبعض الكلمات صعوبة في ترجمتها من بينها:

- الحرف العربي وشكله ونظام الكتابة.
- صعوبة كتابة بعض الأصوات وغياب نظام الكتابة الموحد للصوت العربي .
- عدم الالتزام بالقواعد الرسمية للكتابة اللغوية خاصة على مستوى النحو وتركيب الجمل.

#### 4-1- تحديات هوية الفصاحة العربية:

- بعد سيطرة لغات العالم على نظام التواصل وخاصة اللغة الانجليزية على مستوى الحاسوب والرقمنة، أصبحت تواجه الفصاحة تحديا كبيرا على مستوى نظام المعجم مع عصر السرعة وفقد رونقها وبريقها خاصة في التواصل المباشر وغير المباشر في النشاطات والعلوم، وهو ما يؤثر سلبا على نظام التلقي لدى الأجيال الصاعدة التي تعتمد في حياتها على الأنترنت. ولدراسة هذه الاشكالية لا بد من وضع أسس تحافظ عليها أهمها:
- وضع نمط جديد للكتابة بالخط العربي على مستوى الحاسوب وتطيره.
  - تطوير الرموز خاصة على مستوى الصوت العربي.
  - حل مشكل مواكبة الرقمنة التقنية وجعل قيمة اللغة العربية فيها قوية.

- انشاء معجم عربي الكتروني أصيل يحافظ على الفصاحة والبلاغة العربية.

ومن أهم التحديات التي أشار إليها علماء العرب موضوع الخط العربي الذي يعد من أهم مرتكزات الحفاظ على الفصاحة العربية؛ فمنهم من دعا إلى تغيير الخط العربي واستبداله بالحرف اللاتيني، وهناك من أراد تطوير الخط العربي كصالح بلعيد وغيره، وهذه إشكالية مهمة لأن الهدف من الاصلاح هو مواكبة ومسايرة التطور الحاصل في التكنولوجيا دون الاهمال والاستبدال فقط. يقول صالح بلعيد " لاندعوا إلى اتخاذ خط آخر غير هذا الخط بقدر ما نبتغي تطويره وتحسينه وإدخال حروف لم تكن فيه سلفا استجابة لمطالب العصر"<sup>7</sup>.

ومع انتشار السرعة الرقمي أصبح النص العربي " الواحد معرضا لأن يقرأ بقراءات متعددة وأنه يتعذر في الرسم قراءة أسماء الأعلام، كما أن رسمها هكذا من شأنه أن يشيع اللحن ويعمل على انحلال العربية الفصحى"<sup>8</sup>

#### 4-2- الهوية الثقافية:

مع انتشار الثقافات المختلفة في العالم ونظام المعلوماتية والحوسبة أصبح تكريس الهوية الثقافية العربية أمرا ضروريا وملحا وذلك للحد من هيمنة الثقافات الأجنبية التي عززت من كينونتها بشكل كبير، فموقع الثقافة العربية يلح على تكريس وتعزيز الهوية الثقافية العربية داخل نظام المعلوماتية ليسهل التعرف عليها خاصة أثناء الترجمة، وبسبب وجود بعض الثقافات التي تنافي المعتقد العربي أثناء الاستعمال، ومنه يتعين على أهل الاختصاص مراعاة الفروق الثقافية المتباينة من مجتمع إلى آخر وتحيين ما يناسبها من توازن أثناء نقلها إلى المتلقي.

#### 4-5- دور النص العربي القديم في صناعة المعجم الرقمي:

لطالما كانت هويتنا الثقافية مرتبطة بما أنتجه علماءنا من فكر وثقافة في جميع الميادين، وهذه الابداعات كانت ولا تزال الملمم الأول للفرد العربي يتشرب منها مادته الفكرية ويغذي بها عقله وباطنه وينتج من خلال قراءته لتلك النصوص مخزونا ثقافيا وعلميا كبيرا، فما من بد من هذه المكتسبات إلا الحفاظ عليها في ظل تطور التكنولوجيا

والمعلوماتية وذلك بوضع معجم عربي إلكتروني يتكفل علماء اللسانيات الحاسوبية بوضعه وترسيخ مبادئه على مستوى البرامج والمعاملات من أجل الحفاظ على الموروث الثقافي العربي.

إن ما يشهده الانسان اليوم من ثورة رقمية قد غيرت مسار حياته وأسلوب تعليمه وتلقيه للنص العربي القديم وعلاقته به وفهمه له، بحيث أصبح بإمكانه استدعاء النصوص الأدبية القديمة بطريقة سهلة وسريعة.

وليست عملية صناعة المعجم العربي ودور الأدب العربي القديم فيه من قبيل العشوائية وإنما عن دراية تامة بالمخزون اللغوي التي تمتلكه تلك النصوص ككتب البلاغة وكتب النقد والشعر القديم ... فكلها تساهم وتساعد " البحث العلمي كي يكون أجدى ما يكون إذا كان مشروعاً متكاملًا تتحد غاياته ووسائل عمله وتتوزع الأعباء فيه على فرق الباحثين تتوفر فيهم الشروط العلمية الدنيا لتحقيق الغايات وإلا فإن جهدهم لا يكون إلا نضد كلام ودفة أخرى من الأوراق تضاف إليها"<sup>9</sup>.

ومن شروط صناعة المعجم الرقمي:

- الجمع: جمع المادة المعرفية لمختلف الكتب والمؤلفات العربية والوقوف على بلاغتها والاستفادة منها
- القواميس والمعاجم العربية وطرق توثيق المصطلحات،
- توحيد الألفاظ والمصطلحات المتناقضة على معنى واحد غير متعدد.
- احترام خصوصية الثقافة العربية أثناء النقل والتدوين.
- الاستفادة من تحليل الخطاب والمناهج النقدية في عملية الكتابة والتأصيل

## 6-خاتمة:

ما يمكن أن نقوله في الأخير هو أن راهن اللغة العربية يضعها أمام تحديات كبيرة جدا في ظل هذا التحول الثقافي والتطور العلمي والتكنولوجي الكبير، الذي يشهده العالم بأسره فنصرة اللغة العربية واجب حتي لكي نحافظ على استمراريتها في ظل هيمنة اللغة الإنجليزية بشكل رهيب، من بين الحلول:

- 1- صناعة معجم عربي رقمي موحد على شبكة الأنترنت.

- 2- تصميم مواقع عربية جادة في مجال اللغة العربية وتسريع انتشارها.
- 3- وضع استراتيجية عربية موحدة لصناعة المحتوى الرقمي العربي.
- 4- تطوير محرك بحث عربي وصناعته وفق اسس عربية خالصة.
- 5- لا بد من تضافر جهود علماء اللسانيات الحاسوبية العربية من أجل تسهيل اللغة العربية خاصة على مستوى النحو والبلاغة والصرف.
- 6- وضع برامج للتعليم الالكتروني وتطويره للطلاب.
- 7- تضافر جهود مجامع اللغة العربية من أجل وضع معجم رقمي موحد وحوسبته.

## 7. قائمة الإحالات:

- <sup>1</sup> ابن منظور: لسان العرب، 3/1907 مادة (رق م)، ترتيب عبد الله علي الكبير ومحمد أحمد حسب الله وهاشم محمد الشاذلي، دار المعارف، كورنيش النيل القاهرة، مصر.
- <sup>2</sup> أحمد فرج أحمد: الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها، المملكة المتحدة، جامعة الأمير محمد بن سعود الإسلامية، العدد 4، 2009، ص 11.
- <sup>3</sup> سعيد يقطين: من النص إلى النص مدخل إلى جماليات الابداع التفاعلي، بيروت، المركز الثقافي العربي، 2005، ص 21.
- <sup>4</sup> سمير خالدي: أثر الترجمة في التنمية الثقافية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات، ص 100.
- <sup>5</sup> جاك دريدا: الكتابة والاختلاف، تركاضم جهاد: دار توبقال، الدار البيضاء المغرب، ط1، 1998، ص 57.
- <sup>6</sup> حسين جمعة: المسار في النقد الأدبي دراسة في نقد النقد للأدب القديم والتناص، منشورات اتحاد كتاب العرب، دمشق، سوريا، 2003، ص 12.
- <sup>7</sup> صالح بلعيد: الخط العربي اشكالات وحلول، المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر، العدد 5، 2001، ص 87.
- <sup>8</sup> وافي علي عبد الواحد: في فقه اللغة العربية، دار نهضة للطباعة والنشر، مصر، 2004، ص 196.
- <sup>9</sup> محمد عبدالله النوري: الثقافة الشعبية للعرفة والعلم، مجلة الثقافة لشعبية، العدد 20، البحرين، 2013، ص 10.

## 8- قائمة المصادر والمراجع:

- 1- ابن منظور: لسان العرب، 3/1907 مادة (رق م)، ترتيب عبد الله علي الكبير ومحمد أحمد حسب الله وهاشم محمد الشاذلي، دار المعارف، كورنيش النيل القاهرة، مصر.
- 2- أحمد فرج أحمد: الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها، المملكة المتحدة، جامعة الأمير محمد بن سعود الإسلامية، العدد 4، 2009، ص 11.

- 3- حسين جمعة : المسار في النقد الأدبي دراسة في نقد النقد للأدب القديم والتناص، منشورات اتحاد كتاب العرب، دمشق، سوريا، 2003
- 4- جاك دريدا : الكتابة والاختلاف، تركاظم جهاد: دار توبقال، الدار البيضاء المغرب، ط1، 1998
- 5- محمد عبدالله النويري: ،الثقافة الشعبية للعرفة والعلم، مجلة الثقافة الشعبية، العدد20، البحرين، 2013، ص .
- 6- صالح بلعيد: الخط العربي اشكالات وحلول ، المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر، 2001،
- 7- سمير خالددي : أثر الترجمة في التنمية الثقافية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات، ص100.
- 8- سعيد يقطين : من النص إلى النص مدخل إلى جماليات الابداع التفاعلي، بيروت، المركز الثقافي العربي ، 2005،
- 9- وافي علي عبد الواحد: في فقه اللغة العربية، دار نهضة للطباعة والنشر، مصر، 2004.