

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الدكتور مولاي الطاهر-سعيدة-

كلية الآداب واللغات والفنون

قسم: اللغة والأدب العربي

المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية
(التطبيقات والآفاق)

مذكرة تخرج مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في اللغة والأدب العربي
تخصص: لسانيات عامة

تحت اشراف:

* دين العربي

من اعداد الطالبين:

* مهدي فايزة

* بغداد علاء

لجنة المناقشة :

الصفة	الجامعة	الأستاذ
رئيسا	سعيدة	أ.د: عبو عبد القادر
مشرفا و مقررا	سعيدة	أ.د: دين العربي
عضوا مناقشا	سعيدة	أ.د: بنيني عبد الكريم

السنة الجامعية:

2025 - 2026 م / 1446 - 1447 هـ

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الدكتور مولاي الطاهر-سعيدة-

كلية الآداب واللغات والفنون

قسم: اللغة والأدب العربي

المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية (التطبيقات والآفاق)

مذكرة تخرج مكملّة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في اللغة والأدب العربي
تخصص: لسانيات عامة

تحت اشراف:

* دين العربي

من اعداد الطالبين:

* مهدي فايزة

* بغداد علاء

لجنة المناقشة :

الصفة	الجامعة	الأستاذ
رئيسا	سعيدة	أ.د: عبو عبد القادر
مشرفا و مقررا	سعيدة	أ.د: دين العربي
عضوا مناقشا	سعيدة	أ.د: بنيني عبد الكريم

السنة الجامعية:

2025 - 2026 م / 1446 - 1447هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و العرفان

نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذنا المشرف الدكتور الدين العربي، على ما قدمه لنا من توجيهات قيمة ونصائح علمية سديدة، وعلى دعمه وتشجيعه طوال مراحل إنجاز هذا العمل، فكان خير مرشدٍ وموجه.

كما نتوجه بالشكر إلى أساتذة جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة، وخصوصًا أساتذة كلية الآداب واللغات والفنون، لما بذلوه من جهود في سبيل تكويننا العلمي والمعرفي.

ولا يفوتنا أن نعبر عن عظيم امتناننا للعائلة الكريمة ولكل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل.

علاء.....فايزة

إهداء

إلى أبي العزيز، ذلك السند الذي لا يميل، والنور الذي أضاء دربي بمحبةٍ وصبرٍ وتضحياتٍ لا

تُنسى، أهدي هذا العمل عرفانًا وامتنانًا لما قدمه لي من دعم وتشجيع.

وإلى عمي الكريم، الذي كان لي مثالًا في الحكمة والوفاء، شكرًا لكل كلمات الدعم

والمساندة التي منحتني القوة للاستمرار.

كما أهدي هذا العمل إلى عائلتي الغالية، التي كانت دائمًا مصدر دفءٍ وأمان، وإلى كل من

شراكني الدعاء والمحبة والاهتمام.

فايزة

أهداء

أهدي ثمرة هذا الجهد إلى أبي الحبيب، الذي تعلمني أن النجاح يبدأ بالإرادة والصبر،

وكان دائماً مصدر فخر واعتزاز.

وإلى عمي العزيز، تقديراً لمكانته الكبيرة في قلبي، ولما علمني به من تشجيع واهتمام. وإلى

أفراد عائلتي الكريمة جميعاً،

شكراً لوقوفكم بجانبني في كل خطوة، ولكل لحظة دعم ومحبة صنعت هذا الإنجاز.

علاء

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله المنفرد بالعز والبقاء والإرادة والتدبير، نحمده حمد عبد معترف بالعجز والتقصير، ونشكره على ما أعاننا عليه من قصد ويسر من عسير، والصلاة والسلام على محمد عبده ورسوله البشير النذير، صلاة يفوز قائلها من الله بمغفرة وأجر كبير. وبعد:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطوراً تكنولوجياً هائلاً شمل مختلف مجالات الحياة، وكان للغة نصيب وافر من هذا التطور، إذ أصبحت الحاسبات والبرمجيات الحديثة وسيلة أساسية لمعالجة اللغات الطبيعية وتطوير أدواتها. وقد استفادت اللغة العربية من هذا التقدم عبر ظهور تطبيقات وبرامج تهدف إلى تحسين استعمالها وتقييم أخطائها اللغوية والإملائية والنحوية. وتعدّ الأخطاء اللغوية من الظواهر الشائعة التي تؤثر في سلامة التواصل اللغوي ودقة التعبير، الأمر الذي دفع الباحثين واللغويين إلى البحث عن وسائل حديثة لمعالجتها.

ومن هنا برزت أهمية المعالجة الآلية للغة العربية باعتبارها ميداناً يجمع بين اللسانيات وعلوم الحاسوب، بهدف تطوير برامج قادرة على اكتشاف الخطأ اللغوي وتصحيحه بطريقة دقيقة وسريعة.

كما ساهمت الثورة الرقمية في انتشار التطبيقات الذكية التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليل اللغوي، مما فتح آفاقاً جديدة أمام اللغة العربية في مجال الحوسبة. لذلك أصبح موضوع المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية من الموضوعات المهمة التي تستحق الدراسة والبحث.

-ومنها بعض الدوافع الذاتية والموضوعية من بينها:

الرغبة الشخصية في دراسة العلاقة بين اللغة العربية والتكنولوجيا الحديثة.

الاهتمام بمجال اللسانيات الحاسوبية والمعالجة الآلية للغة العربية.

الميل إلى دراسة الأخطاء اللغوية وطرق معالجتها وتقويمها.

محاولة التعرف على فعالية البرامج والتطبيقات الحديثة في خدمة اللغة العربية.

- الانتشار الواسع للأخطاء اللغوية في وسائل الإعلام ومواقع التواصل الاجتماعي.

- أهمية تطوير برامج التصحيح اللغوي لخدمة اللغة العربية والمحافظة على سلامتها.

- قلة الدراسات العربية التي تناولت موضوع المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية بصورة شاملة.

مواكبة التطور التكنولوجي المتسارع ودوره في تطوير الدراسات اللغوية الحديثة.

انطلاقاً من أهمية المعالجة الآلية للغة العربية، يسعى هذا البحث إلى الإجابة عن الإشكالية الآتية: ** إلى أي مدى أسهمت المعالجة الآلية في الكشف عن الأخطاء اللغوية وتصحيحها، وما الآفاق المستقبلية لتطوير تطبيقاتها في اللغة العربية؟

كيف تعامل الدرس اللغوي العربي القديم والحديث مع الخطأ اللغوي؟

ما المقصود بحوسبة الخطأ اللغوي والمعالجة الآلية للغة العربية؟

ما أبرز البرامج والتطبيقات التي أنتجت لمعالجة الأخطاء اللغوية؟

ما أهم مزايا وعيوب برامج التصحيح اللغوي؟

ما الآفاق المستقبلية لتطوير تطبيقات معالجة الخطأ اللغوي على المستويات الصوتية والمعجمية والدلالية؟

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال وصف ظاهرة الأخطاء اللغوية وبيان مظاهرها، ثم تحليل الجهود القديمة والحديثة في معالجتها، مع دراسة التطبيقات والبرامج الخاصة بالتصحيح اللغوي وتحليل نماذج منها للكشف عن مدى فعاليتها وآفاق تطويرها في خدمة اللغة العربية.

اقتضت طبيعة الموضوع تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول، تناولنا في الفصل الأول تعامل الدرس اللغوي العربي القديم والحديث مع الخطأ اللغوي من خلال التوجيه الشفهي والتأليف ودور مجامع اللغة. أما الفصل الثاني فقد خصصناه لمفهوم الحوسبة والمعالجة الآلية للغة العربية، مع عرض لأبرز البرامج والتطبيقات الخاصة بالتصحيح اللغوي وبيان مزاياها وعيوبها.

في حين تناول الفصل الثالث آفاق تطوير تطبيقات معالجة الخطأ اللغوي على المستويات الصوتية والمعجمية والدلالية من خلال تحليل بعض النماذج التطبيقية.

تناول أحمد جلايلي في دراسته "موقف العرب من عسف الإعراب" قضية الإعراب في التراث اللغوي، مبيّناً أن العرب استخدموه لضبط المعنى، لكن بعض النحاة بالغوا في تعقيده بشكل صارم مما أدى إلى ما سُمّي بعسف الإعراب.

كما درست بوزيد ساسي في "الدلالة الصوتية عند ابن جني من خلال كتاب الخصائص" العلاقة بين الصوت والمعنى عند ابن جني، موضحة أن الأصوات تحمل دلالات تؤثر في المعنى وتوجيهه.

أما بوغنامة خليفة وعنيشل خديجة في دراستهما “الحن في الدرس اللغوي القديم” فقد تناولوا ظاهرة الحن باعتبارها انحرافاً لغوياً ناتجاً عن اختلاط اللهجات، مع إبراز جهود العلماء في تقويمه للحفاظ على سلامة اللغة العربية.

وقد واجهتنا في إنجاز هذه الدراسة مجموعة من الصعوبات، من بينها:

عدم توفر المصادر والمراجع بسهولة. ضيق الوقت وصعوبة الإحاطة بجميع جوانب الموضوع. * تشعب موضوع المعالجة الآلية وارتباطه بمجالات معرفية متعددة تجمع بين اللغة والتقنية.

وفي ختام هذه المقدمة نحمد الله تعالى الذي وفقنا في إنجاز هذا العمل، ونتوجّه بخالص الشكر والتقدير لأستاذنا المشرف الدكتور **الدين معمر** على ما قدمه لنا من دعم وتوجيه طيلة مراحل هذا البحث، كما نتقدّم بوافر الشكر والعرفان إلى أعضاء لجنة المناقشة على ملاحظاتهم البناءة وجهودهم في إثراء هذا العمل.

مدخل

التطور التكنولوجي وأثره على اللغة العربية

يشهد العالم اليوم تراجعاً ملحوظاً في مكانة اللغة العربية كلغة عالمية مقارنة بلغات أخرى أكثر انتشاراً وتأثيراً، ويرتبط هذا التراجع بحالة الضعف الحضاري التي تعيشها الأمة العربية. فقد أدى التطور التقني الحديث إلى ظهور تحولات اجتماعية وثقافية جديدة غيرت طبيعة المجتمعات وأنماط التواصل فيها¹.

ويرى عالم الاجتماع جورج غورفيتش أن العلاقة بين التقنية والمجتمع قد تغيرت؛ فبعدما كانت البنى الاجتماعية هي التي تدفع إلى ظهور التقنيات الجديدة، أصبحت التقنيات الحديثة اليوم تتجاوز قدرة المجتمعات على التحكم فيها أو مراقبتها، مما خلق فجوة واضحة بين التطور التقني والبنى الاجتماعية التقليدية. ونتيجة لذلك دخلت المجتمعات في سباق مع التكنولوجيا التي باتت تؤثر بقوة في الثقافة واللغة والهوية². يفهم من النص فكرة محورية مفادها أن تراجع مكانة اللغة العربية عالمياً ليس مجرد أزمة لغوية معزولة، بل هو انعكاس مباشر للضعف الحضاري* وفجوة التطور بين المجتمعات العربية والتكنولوجيا الحديثة. وبتطبيق رؤية عالم الاجتماع "جورج غورفيتش"، نجد أن الآلية قد انعكست؛ فبدلاً من أن تقود البنى الاجتماعية والثقافية حركة الاختراع والتقنية، أصبحت التكنولوجيا الرقمية اليوم هي القوة المهيمنة التي تتجاوز قدرة المجتمعات على التحكم، وتفرض أنماطاً تواصلية وثقافية جديدة. هذا الانقلاب في الأدوار خلق سباقاً غير متكافئ دخلت فيه المجتمعات العربية في مواجهة مع طوفان تقني يعيد تشكيل الهوية والثقافة، ويفرض لغات أخرى أكثر مواكبة للعصر، مما أدى في النهاية إلى تهميش اللغة العربية وإضعاف حضورها العالمي لصالح اللغات المنتجة لهذه التكنولوجيا.

¹ جورج غورفيتش، الأطر الاجتماعية للمعرفة، ترجمة خليل أحمد خليل ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر بدون تاريخ، ص 38

² المرجع نفسه، ص 38.

يناقش غور نوفتش العلاقة الجدلية بين الاختراع والحاجة في المجتمعات المعاصرة، مبيناً أن التصور التقليدي يقوم على أن الحاجة هي التي تدفع إلى الابتكار، حيث تكيف المجتمعات مع الاختراعات التي تستجيب لمتطلباتها السابقة، غير أن الواقع الحديث يكشف حالة معكوسة أكثر تعقيداً، إذ أصبح الاختراع نفسه هو الذي يخلق حاجات اجتماعية جديدة لم تكن موجودة من قبل، مما يؤدي إلى إعادة تشكيل البنية الاجتماعية وإرباك أنماط العيش التقليدية. ويُقدّم الهاتف النقال مثلاً واضحاً على ذلك، إذ تحول من ابتكار تقني إلى ضرورة يومية فرضت نفسها على الأفراد بفعل الانتشار الاجتماعي¹. تقوم فكرة غور نوفتش على إبراز التحول العميق في العلاقة بين الحاجة والاختراع داخل المجتمعات الحديثة، إذ لم يعد الابتكار مجرد استجابة لمتطلبات اجتماعية سابقة كما كان يُعتقد في التصور التقليدي الذي يختصر العلاقة في أن "الحاجة أم الاختراع"، بل أصبح الاختراع نفسه هو الذي يصنع حاجات جديدة ويفرضها على الأفراد بشكل تدريجي. وهذا التحول يؤدي إلى إعادة تشكيل أنماط الحياة والعلاقات الاجتماعية، لأن المجتمع يجد نفسه مضطراً للتكيف مع تقنيات لم تكن ضمن أولوياته أو احتياجاته الأصلية.

وأيضاً أثر التقليد كما أشار إليه ابن خلدون، حيث يميل المجتمع المغلوب إلى تقليد الغالب في أنماطه وسلوكه، وهو ما يفسر تسرب المفردات الأجنبية إلى اللغة العربية بفعل الحاجة النفسية للتواصل مع العالم المتقدم تقنياً ومعرفياً. ومع تطور وسائل الاتصال الحديثة وتجاوزها لحدود الدولة، أصبح الأفراد يتعاملون مباشرة مع المصطلحات الأجنبية دون وساطة النخب الثقافية التي كانت سابقاً تقوم بعملية الترجمة والتعريب، كما حدث مع مصطلح "العولمة"، وهو ما أدى إلى تغيرات لغوية وثقافية متسارعة في اللغة العربية المعاصرة². يضيف النص بُعداً آخر لفهم التحولات اللغوية والثقافية

¹ وليد عبد الرحمن، التطورات التقنية وتأثيرها على اللغة العربية، دراسات اجتماعية، العدد 15، جامعة حسيبة بن بو علي، ص 80.

² المرجع نفسه، ص 81.

يتمثل في أثر التقليد كما صاغه ابن خلدون، حيث يذهب إلى أن المجتمع المغلوب يميل بطبيعته إلى تقليد المجتمع الغالب في أنماط حياته وسلوكه ومظاهره الثقافية، وهو ما ينعكس مباشرة على اللغة باعتبارها وعاءً للهوية والتفكير. وفي السياق المعاصر، تفسر هذه الفكرة تسرب عدد كبير من المفردات الأجنبية إلى اللغة العربية، نتيجة الحاجة النفسية والاجتماعية للتواصل مع العالم المتقدم تقنيًا ومعرفيًا، حيث تُستعمل مصطلحاته كما هي دون تعريب أحيانًا.

تزايد ظاهرة دخول المفردات الغربية إلى اللغة العربية في العصر الراهن، مبيّنًا أن هذا الانتشار لم يعد محدودًا أو قابلاً للحصر بسبب التسارع الكبير في تطور التقنيات والعلوم، حيث أصبحت كل مجال معرفي ينتج مصطلحاته الخاصة بشكل مستقل، مما أدى إلى تدفق هائل للمفردات التقنية والعلمية إلى الاستعمال اليومي. وقد ترتب عن ذلك أن هذه المصطلحات لم تعد مجرد إضافات لغوية، بل أصبحت جزءًا من البنية اللغوية للأفراد خارج إطار النظام اللغوي العربي التقليدي.

ان هذا الوضع يعود أيضا إلى غياب معاجم حديثة قادرة على مواكبة التطور اللغوي، إضافة إلى اعتماد ترجمات تُوصف بالركاكة وعدم مواكبتها لسرعة العصر، مثل ترجمة "CD" إلى "القرص المضغوط" و "AIDS" إلى "نقص المناعة المكتسبة" و "Facebook" إلى "شبكة التواصل الاجتماعي"، وهي ترجمات لا تعكس دائمًا روح المصطلح الأصلي¹. باختصار، يتناول النص انتشار المفردات الأجنبية في اللغة العربية نتيجة التطور السريع في العلوم والتقنيات، مما جعل كل مجال ينتج مصطلحاته الخاصة. ويشير إلى أن هذه الكلمات أصبحت جزءًا من الاستعمال اليومي للأفراد بسبب ضعف مواكبة المعاجم ومحاولات الترجمة التي غالبًا ما تكون غير دقيقة أو غير مواكبة لسرعة العصر. ونتيجة لذلك، يبرز تحدّي لغوي وثقافي يتمثل في صعوبة الحفاظ على العربية بصورتها التقليدية أمام هذا التدفق المتسارع للمصطلحات الحديثة.

¹ وليد عبد الرحمن، التطورات التقنية وتأثيرها على اللغة العربية، ص82.

الفصل الأول

(الدرس اللغوي العربي والأخطاء اللغوية – مظاهر التناول)

**01-تعامل الدرس اللغوي القديم مع
الخطأ اللغوي**

- التوجيه الشفهي

- التأليف

**02 - تعامل الدرس اللغوي الحديث مع
الخطأ اللغوي**

- التأليف

- دور مجامع اللغة

-تمهيد-

يعتبر الخطأ اللغوي من القضايا التي شغلت الدرس اللغوي العربي قديماً وحديثاً، لما له من أثر مباشر في سلامة اللغة العربية والمحافظة على فصاحتها، خاصة أنها لغة القرآن الكريم ووعاء التراث العربي والإسلامي. وقد ارتبط ظهور الخطأ اللغوي أو ما يُعرف باللحن باتساع رقعة الدولة الإسلامية واختلاط العرب بغيرهم من الأمم، الأمر الذي أدى إلى تغيير طرائق الاستعمال اللغوي وظهور الانحراف عن سنن العربية الفصيحة في النطق والكتابة.

ومن هنا برزت جهود العلماء واللغويين في رصد هذه الأخطاء وتقويمها، سواء من خلال التوجيه الشفهي أو التأليف أو وضع القواعد النحوية والمعاجم اللغوية. وقد سعى الدرس اللغوي العربي إلى معالجة هذه الظاهرة بأساليب متعددة، فاهتم القدماء بتحديد مفهوم اللحن والخطأ، وتتبع مظاهرها في الكلام والقراءة، كما ألفوا الكتب التي تُعنى بالتصحيح اللغوي وحماية اللسان العربي من الفساد.

ولم يتوقف هذا الاهتمام عند حدود التراث القديم، بل استمر في العصر الحديث من خلال جهود اللغويين والمجامع اللغوية ووسائل الإعلام والمؤسسات التعليمية، التي عملت على نشر الوعي اللغوي وتقويم الاستعمال العربي المعاصر.

وعليه، فإن هذا الفصل يسعى إلى إبراز تعامل الدرس اللغوي العربي مع الأخطاء اللغوية قديماً وحديثاً، من خلال الوقوف على مفهوم اللحن والخطأ، وتتبع جهود العلماء في التصحيح اللغوي، والكشف عن دور التأليف والمجامع اللغوية في حماية اللغة العربية والمحافظة على سلامتها

أولاً- تعامل الدرس اللغوي القديم مع الخطأ اللغوي:

شهدت اللغة العربية منذ العصور الأولى عناية كبيرة من العلماء واللغويين، خاصة بعد انتشار الإسلام واتساع رقعة الدولة الإسلامية واختلاط العرب بغيرهم من الأمم، مما أدى إلى ظهور اللحن والأخطاء اللغوية في الكلام والكتابة. وقد أثار ذلك خوف العلماء على سلامة العربية، باعتبارها لغة القرآن الكريم وأداة حفظ التراث العربي والإسلامي. لذلك سعى الدرس اللغوي القديم إلى مواجهة هذه الأخطاء من خلال وسائل متعددة، تمثلت في التوجيه الشفهي، ووضع القواعد النحوية، وتأليف الكتب التي ترصد الأخطاء وتوضح الصواب. ومن هنا أصبح الاهتمام بالخطأ اللغوي جزءاً أساسياً من جهود اللغويين القدماء في حماية اللغة العربية وتقويمها.

1- ضبط المفاهيم:

1-1- اللحن في لغة العرب:

أ- لغة:

اللحن في اللغة العربية لفظ مشترك ورد لعدة معانٍ، وقد ذكر العلماء له معاني متعددة، أهمها: الخطأ في الإعراب والكلام، واللغة، والغناء وترجييع الصوت، والفطنة، والتعريض والإيماء، وكذلك المعنى والفحوى. وأصل اللحن عند العرب يدل على الميل والعدول عن الجهة المستقيمة، ولذلك قال ابن فارس «أنَّ مادَّةَ (ل ح ن) تَدُلُّ على أَصْلَيْنِ: إِمالَةِ الشَّيْءِ عن جِهَتِهِ، والفِطْنَةِ والدُّكَا¹.» ومن أشهر معاني اللحن: الخطأ في الإعراب والكلام، فيقال: لَحَنَ في كلامه إذا

¹ ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، بيروت، ج5، ص239.

أخطأ في العربية، اللغة واللهجة، كما في قول عمر بن الخطاب: «تعلّموا الفرائض والسنن واللحن»، أي اللغة. الغناء وترجيع الصوت. الفطنة والفهم، ومنه الحديث النبوي: «ولعل بعضكم أن يكون ألحن بحجته»، أي أفطن وأبلغ. التعريض والإشارة الخفية. المعنى وفحوى الكلام، كما في قوله تعالى: ﴿وَلَتَعْرِفَنَّهُمْ فِي لَحْنِ الْقَوْلِ﴾¹ أي في معناه وأسلوبه وفحواه². وعليه، فإن اللحن لغةً هو: الميل بالكلام عن وجهه، ويستعمل للدلالة على الخطأ، أو اللغة، أو الفطنة، أو التعريض، أو المعنى بحسب السياق.

ب- الخطأ في لغة العرب:

لغة: الخطأ والخطأ: ضدّ الصواب، ويُقال: أخطأ الإنسان إذا وقع في الغلط أو الزلل، وقد ورد في القرآن الكريم قوله تعالى: ﴿وَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ فِيمَا أَخْطَأْتُمْ بِهِ﴾³ حيث عُدي الفعل بالباء لأنه جاء بمعنى: عثرتم أو غلطتم. ومن شواهد الشعر قول الشاعر روبة بن العجاج⁴:

يَا رَبِّ إِنِّ أَخْطَأْتُ أَوْ نَسِيتُ فَأَنْتَ لَا تَنْسَى وَلَا تُمُوتُ

ويفهم من البيت إقرار الإنسان بضعفه واحتمال وقوعه في الخطأ أو النسيان، مقابل كمال الله تعالى وتنزهه عن ذلك.

¹ سورة محمد، الآية 30.

² فيصل محمد العجيل، اللحن في اللغة العربية : أسبابه، آثاره ومصنفاته، الأكاديمية الدولية العربية اللغة العربية، 2023-2022، ص9.

³ سورة الأحزاب (الآية 5)

⁴ ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، 2003م، مادة (خطئ)، ص97.

وفي «القاموس المحيط» ورد أن: «الْخَطُّءُ وَالْخَطُّاءُ وَالْخَطَّاءُ ضُدُّ الصَّوَابِ». ويُقال: «أَخْطَأَ إِخْطَاءً وَخَاطِئَةً... وَالْخَطُّاءُ مَا لَمْ يَتَعَمَّدْ» ومن خلال هذا التعريف يتضح أن مفهوم الخطأ يرتبط بمعانٍ تدور أساساً حول مجانبة الصواب والانحراف عنه¹. يفيد تعريف «القاموس المحيط» أن الخطأ هو نقيض الصواب، ويكون نتيجة الابتعاد عن الحقيقة أو السلوك الصحيح. كما يشير إلى أن الخطأ غالباً ما يقع دون قصد أو تعمد من الإنسان.

ج- اصطلاحاً:

اللحن في الاصطلاح هو: الخطأ والميل عن الصواب في قراءة القرآن الكريم أو في الكلام العربي، سواء كان ذلك في الإعراب، أو النطق، أو الأداء، مما يؤدي إلى مخالفة القواعد اللغوية أو أحكام التلاوة، ويقصد به عند علماء التجويد خاصة:

الانحراف باللفظ القرآني عن وجهه الصحيح عند القراءة، بزيادة أو نقصان أو تغيير في الحركات أو الحروف، وقد سُمِّي الخطأ في القراءة لحنًا؛ لأنه ميلٌ وعدولٌ عن الصواب والاستقامة في النطق، كما أن أصل الكلمة في اللغة يدل على الميل والانحراف.

وينقسم اللحن عند علماء التجويد إلى قسمين: اللحن الجليّ: وهو الخطأ الظاهر الذي يخلّ باللفظ أو المعنى، مثل تغيير حركة إعرابية أو إبدال حرف بحرف. اللحن الخفيّ: وهو خطأ يتعلق بأحكام التجويد والتحسين الصوتي، كترك الغنة أو التقصير في المدود، ولا يدركه غالباً إلا المتخصصون². وعليه، فإن

¹ مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز أبادي القاموس المحيط، ط. جديدة مصححة، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، 2004، ص 67.

² ابن الجزري - أبو الخير محمد بن محمد الدمشقي، التمهيد في علم التجويد، مكتبة المعارف، 1405 هـ - 1985 م، ص 61.

اللحن اصطلاحًا هو: العدول عن الصواب في القراءة أو النطق، خاصة في تلاوة القرآن الكريم، بما يخالف قواعد العربية أو أحكام التجويد.

2- اصطلاحاً:

أما معنى الخطأ في الاصطلاح فهو قريب من معناه في اللغة، إذ يدل على وقوع الفعل على غير الوجه المقصود أو المراد. وقد تناول العلماء هذا المفهوم بالتعريف والشرح، فعرفه الحافظ ابن رجب الحنبلي بأنه: «أن يقصد الإنسان بفعله شيئاً فيصادف غير ما قصده»، ومثّل لذلك بمن يقصد قتل كافر فيصيب مسلماً، أو بمن يعتقد أن الحق في جهة معينة ثم يتبين له خلاف ذلك. كما عرفه علي بن محمد الجرجاني بأنه: «ما ليس للإنسان فيه قصد»، كمن يرمي شخصاً يظنه صيداً أو محارباً فإذا به مسلم¹. وتلتقي هذه التعريفات جميعها في أن الخطأ يرتبط بغياب القصد الصحيح أو الإرادة المتعمدة عند صدور الفعل، بحيث يقع الإنسان في أمر لم يكن يقصده حقيقةً. ومن ثمّ يمكن القول إن الخطأ في الاصطلاح هو كل ما يصدر عن المكلف من قول أو فعل دون قصد أو إرادة واعية، فيترتب عليه وقوع نتيجة مخالفة لما أَرادَه الفاعل أو ظنّه، ولذلك راعت الشريعة الإسلامية هذا الجانب ففرّقت بين العمد والخطأ في الأحكام والمسؤوليات، مراعاةً لنية الإنسان وقصده عند القيام بالفعل.

¹ مجموعة من الباحثين بإشراف الشيخ علوي بن عبد القادر السقاف، الموسوعة العقدية، موقع الدرر السنية على الإنترنت، جزء 6، ص 314.

2-2- التوجيه الشفهي:

من خلال هذه التعريفات يتضح لنا أن اللحن هو الميل من التعبير الصحيح قراءة أو كتابة، و قد اعتبر القدماء أن كل ما هو خارج السنن المألوفة في اللغة العربية هو خطأ ووصفوه بأنه عيب لا ينبغي الوقوع فيه، وهو ما كان سبب في ظهور حركة التصحيح و التصويب اللغوي¹، فقد اقتضت الحاجة الى تعامل الدرس اللغوي مع هذا الخطأ مشافهة و تأليفاً، على الرغم من الاختلاف الذي وقع بين الباحثين حول قضية نشأة اللحن، فمنهم من ينسب بداياته الى العصر الجاهلي، بينما اخرون قائلون بأنه راجع الى عهد الفتوحات الاسلامية في صدر الاسلام _ القائلون بوجوده في العصر الجاهلي فيستدلون ببعض الشواهد التي انحرفت عن القواعد المتعارف عليها عند اهل اللغة، ومنها قول النابغة: فبت كأي ساورتي ضئيلة من الرقش في أنيابها السم نافع² وقد تعقب عيسى بن عمر الثقي هذا البيت فقال: أساء النابغة، انما هو نافعاً³ كما يردون قول طرفة

¹ ينظر: فهد خليل زايد، الأخطاء الشائعة النحوية و الصريفية و الإملائية. دار اليازودي العلمية للنشر و التوزيع، د. ط. د. ت.

ص. 68

². النابغة الذبياني، الديوان، ت: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف، ط2. دت، ص33 والشاهد في البيت أن النابغة رفع كلمة نافع و الأصل نصبها لأنها حال.

³ محمد الطنطاوي، نشأة النحو و تاريخ أشهر النحاة، ت: أبو محمد عبد الرحمان بن محمد بن اسماعيل، مكتبة احياء التراث

الاسلامي، ط1. 1426. 2005م ص. 109

بن العبد: قد رفع الفخ فماذا تحذري و نقري ماشئت أن تنقري¹ فالصحيح أن يقول: تحذرين، لانه لاداعي لحذف نون الفعل اذا لم يسبقه ناصب أو جازم

يذهب الفريق القائل بأن بوارد اللحن قد ظهرت منذ صدر الإسلام إلى الاستدلال بعامل أساسي، وهو الامتزاج الثقافي واللغوي بالأعاجم. وقد تجلّى هذا اللحن بشكل مقلق في تلاوة القرآن الكريم؛ وهو ما يوثقه الزبيدي (ت 379هـ) في قوله: "ولم تزل العرب العاربة في جاهليتها وصدر من إسلامها تنزع في نطقها بالسّجّية وتتكلم على السليقة، حتى فُتحت المدائن ومُصِّرت الأمصار، ودخل الدين أخلاط الأمم وسواقط البلدان؛ فوقع الخلل في الكلام، وبدأ اللحن في ألسنة العوام".² ويُستنتج من هذا النص أن الفتوحات الإسلامية، وتأسيس الحواضر الجديدة، وانصهار الشعوب غير العربية في المجتمع الإسلامي، كانت العوامل الرئيسة التي زعزعت سلامة السليقة العربية الفطرية، مما أدى إلى تسرب الخطأ اللغوي شياً على ألسنة عامة الناس. ويقول الاستاذ مصطفى الرافعي: "المراد باللحن الزيج عن الاعراب فهو أول ما اختل من كلام العرب ولم يكن منه قبل الإسلام شيء... وكل ما كان في بعض القبائل من خور الطباع و انحراف الألسنة فاءنما هو لغات لا أكثر"³، ويُشير الرافعي هنا إلى أن اللحن بمعناه الاصطلاحي —وهو العدول عن قواعد الإعراب— يُعدّ أول مظاهر الفساد اللغوي التي طرأت على اللسان العربي، مؤكداً خلوّ العصر الجاهلي تماماً من هذا الخلل. أما ما نُقل عن بعض القبائل الجاهلية من رداءة في النطق أو انحراف في

¹ طرفة بن العبد، *ديوان طرفة بن العبد*، تحقيق: مهدي محمد ناصر الدين، دار الكتب العلمية، بيروت، ط3،

1423هـ/2002م، ص49.

¹ الزبيدي، لحن العلوم، ت: رمضان عبد التواب، مكتبة، الخانجي، القاهرة، ط2، 1420هـ، 200م، ص59

² مصطفى صادق الرافعي، تاريخ أدب العرب، دار الكتاب العربي، دط، دت، 153/1

مخارج الحروف، فلا يُصنّف لحناً، وإنما هو من قبيل التنوع اللهجي واللغات العربية القديمة التي أقرتها البيئة اللغوية آنذاك.

ففي صدر الاسلام انتشر اللحن أكثر بسبب العيب و الأعاجم الذين كانوا يخطئون في براءة القرآن الكريم، و قد ثبت عن النبي عليه الصلاة و السلام أنه قال حينما لحن أحدٌ بحضرته: "ارشدوا أخاكم فقد ضلَّ"¹، ويعكس هذا التوجيه النبوي مدى خطورة الانحراف عن السليقة العربية؛ إذ جعل النبي ﷺ الخطأ اللغوي (اللحن) نوعاً من الضلال عن جادة الصواب في القول، مما استوجب التوجيه والإرشاد.

يُروى في هذا الصدد أن أعرابياً قرأ: "لا يأكله إلا الخاطئين"²، فوضع الإمام على عام النحو لهذا السبب، ويُروى أيضاً أنه قدّم أعرابي في خلافة أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضي الله عنه فقال: من يُقرئني شيئاً مما أنزل الله تعالى على محمد صلى الله عليه وسلم، فأقرأه رجل يورة براءة فقال: " بَرَاءَةٌ مِنْ اللَّهِ وَرَسُولِهِ، إِي الَّذِينَ عَهِدْتُمْ مِنَ الْمُشْرِكِينَ فَسِيحُوا فِي الْأَرْضِ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ وَاعْلَمُوا أَنَّكُمْ غَيْرُ مُعْجِزِي اللَّهِ بَرِيٍّ مِنَ الْمُشْرِكِينَ [وَرَسُولُهُ] فَاءً ثُبُتَ فَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ وَإِنْ تَوَلَّيْتُمْ فاعلموا أنكم غير معجزى الله و بشر الذين كفروا بعذاب أليم"³ بالجر، فقال الأعرابي: أو قد برئ الله من رسوله؟ إن يكون الله تعالى برئ من رسوله فأنا أبرأ منه، فبلغ عمر رضي الله عنه مقالة الأعرابي، فدعاه، فقال: يا أعرابي أتبرء من رسول الله صلى الله عليه وسلم؟ فقال: "يا أمير المؤمنين إني قدمت

¹ علاء الدين المتقي الهندي، كنز العمال في سنن الأقوال و الأفعال ت: بكر جاني، صفوة السقا، مؤسسة الرسالة، ط9، 1401هـ، 1981م، 611/1

² الحاققة، الآية 37.

³ التوبة، الآية 3.

المدينة و لا علم لي بالقرآن فسألت من يقرئني؟ فأقرأني هذا سورة براءة فقال: "﴿بَرَاءَةٌ مِّنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ إِلَى الَّذِينَ عَاهَدْتُم مِّنَ الْمُشْرِكِينَ * فَسِيحُوا فِي الْأَرْضِ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ وَاعْلَمُوا أَنَّكُمْ غَيْرُ مُعْجِزِي اللَّهِ وَأَنَّ اللَّهَ مُحْزِي الْكَافِرِينَ * وَأَذَانٌ مِّنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ إِلَى النَّاسِ يَوْمَ الْحَجِّ الْأَكْبَرِ أَنَّ اللَّهَ بَرِيءٌ مِّنَ الْمُشْرِكِينَ وَرَسُولُهُ فَإِنْ تُبْتُمْ فَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَإِنْ تَوَلَّيْتُمْ فَاعْلَمُوا أَنَّكُمْ غَيْرُ مُعْجِزِي اللَّهِ وَبَشِّرِ الَّذِينَ كَفَرُوا بِعَذَابٍ أَلِيمٍ﴾ (بجر اللام في رسوله) فقلت: أو قد برئ الله تعالى من رسوله؟ إن يكون الله تعالى برئ من رسوله فأنا أبرئ منه، فقال عمر رضي الله عنه _ ليس هكذا يا أعرابي، فقال كيف يا أمير المؤمنين؟

فقال: ﴿بَرَاءَةٌ مِّنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ إِلَى الَّذِينَ عَاهَدْتُم مِّنَ الْمُشْرِكِينَ * فَسِيحُوا فِي الْأَرْضِ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ وَاعْلَمُوا أَنَّكُمْ غَيْرُ مُعْجِزِي اللَّهِ وَأَنَّ اللَّهَ مُحْزِي الْكَافِرِينَ * وَأَذَانٌ مِّنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ إِلَى النَّاسِ يَوْمَ الْحَجِّ الْأَكْبَرِ أَنَّ اللَّهَ بَرِيءٌ مِّنَ الْمُشْرِكِينَ وَرَسُولُهُ فَإِنْ تُبْتُمْ فَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَإِنْ تَوَلَّيْتُمْ فَاعْلَمُوا أَنَّكُمْ غَيْرُ مُعْجِزِي اللَّهِ وَبَشِّرِ الَّذِينَ كَفَرُوا بِعَذَابٍ أَلِيمٍ﴾¹، فقال الأعرابي: وأنا والله أبرئ ممن برئ الله ورسوله منهم، لهذا أمر عمر رضي الله عنه أن لا يقرأ القرآن إلا عالم باللغة و أمر أبا الأسود الدؤلي أن يضع النحو² _ تعكس هذه الرواية خطورة اللحن و انتشاره حتى وصل إلى كتاب الله المقدس و هذا ما أثار قلق العلماء و دفعهم إلى وضع قواعد النحو من أجل حماية القرآن الكريم و الحفاظ على سلامة اللغة العربية من الخطأ. ولقول الرسول ثلثي الله عليه و سلم "أرشدو أخاكم فقد ضل"³ يستدل الرافعي من خلال هذا الحديث: يقول: فلو كان اللحن معروفا في العرب قبل ذلك العهد

¹ التوبة 03.

² محمد الطنطاوي،، نشأة النحو و تاريخ أشهر النحاة، ص 23

³ ابن جني أبو الفتح عثمان، الخصائص تح: محمد علي النجار. مطبعة دار الكتب المصرية القاهرة ط 03 ص 08

مستقر الأسباب التي يكون عنها، لجاءت عبارة الحديث على غير هذا الوجه لأن الضلال خطأ كبير و الإرشاد صواب أكبر منه في معنى التضاد، بل إن عبارة الحديث تكاد تنطق بأن ذلك اللحن كان أول لحن سمعه أفصح العرب صلى الله عليه و سلم¹ _لهذا يُعزى شيوع اللحن إلى كونه السبب الأبرز لوضع علم النحو، نظرا لما يحمله من قبح يصد النفوس و يُزعزع سلامة اللغة و يتجاوز مقاييسها

وروي أن عمر بن عبد العزيز رضي الله عنه كان جالسا عند الوليد بن عبد الملك وكان الوليد لحانا فقال: يا غلام ادع لي صالح، فقال الغلام: يا صالحا، فقال له الوليد: انقص ألفا، فقال له عمر: وأنت يا أمير المؤمنين زد ألفا² وقيل لعبد الملك بن مروان: "أسرع إلى رأسك الشيب" فقال: "شيبني ارتقاء المنابر مخالفة للحن" ، وكان يقول: "اللحن في كلام أقبح من التفتيق في الثوب و الجدي في الوجه" ومن أقواله أيضا: الإعراب جمال للوضع و اللحن هجنة على الشريف³ كما يروى أن هند بنت أسماء بن خارجة لحنت عند الحجاج فقال لها: "ألحنين و أنت شريفة من بيت قيس؟ فردت عليه: أما سمعت قول أخي مالك لإمرأته الأنصارية؟ قال: ماهو؟ قالت: منطلق صائب و تلحن أحيانا.

و خير الحديث ما كان لحنا فقال لها الحجاج: إِنَّمَا قَصَدَ أَخُوكَ اللَّحْنَ فِي الْقَوْلِ إِذَا كُنِيَ الْمُتَحَدِّثُ عَمَّا يُرِيدُ، وَلَمْ يَغْنِ الْعَرَبِيَّةُ، فَأَصْلَحِي لِسَانَكَ، اذ يقصد هنا الحجاج بأن للحن معنيان الأول الخطأ وخالفه قواعد اللغة و الثاني التلميح و التعريض في الكلام، وهو أسلوب بلاغي يدل على الفثاحة و الذكاء في التعبير. فكل هذه

¹ مصطفى صادق الرافعي، تاريخ أداب العرب 153/1

² الجاحظ، البيان و التبين، مطبعة التأليف و الترجمة والنشر، ط2 دت ص424

³ مجلة أفاق علمية، مجلد 13 العدد 02 السنة 2021، ص413

الشواهد توحى بأن اللحن قد عم الأوساط ولم يسلم منه لاعامة الناس ولا
الخواص

فقد روي أن عمر بن عبد العزيز رضي الله عنه كان جالسا عند الوليد بن عبد
الملك وكان الوليد لحناً فقال : يا غلام ادع لي صالح، فَقَالَ الْعَلَامُ: يَا صَالِحًا،
فقال له الوليد: «انْقُصْ أَلْفًا» ، فقال له عمر : «وَأَنْتَ يَا أَمِيرَ الْمُؤْمِنِينَ زِدْ
أَلْفًا»¹،

وقيل لعبد الملك بن مروان أَسْرَعَ إِلَى رَأْسِكَ الشَّيْبُ، فقال: شَيْبِي ارْتَقَاءَ الْمَنَابِرِ
مَخَافَةَ اللَّحْنِ. وكان يقول : «اللَّحْنُ فِي الْكَلَامِ أَفْبَحُ مِنَ التَّفْتِيْقِ فِي الثُّوبِ،
وَالْجُدْرِي فِي الْوَجْهِ» ، ومن أقواله أيضا : " الإعراب جمال للوضع واللحن هجنة
على الشريف²

كما روي أن هند بنت أسماء بن خارجة لحت عند الحجاج فقال لها : "
أَتَلْحَنِينَ وَأَنْتِ شَرِيفَةٌ مِنْ بَيْتِ قَيْسٍ؟ فَرَدَّ عَلَيْهِ: أَمَا سَمِعْتَ قَوْلَ أَخِي مَالِكٍ
لِامْرَأَتِهِ الْأَنْصَارِيَّةِ. ؟ قال : ما هو ؟ قالت:

مَنْطِقُ صَائِبٍ وَتَلْحَنُ أَحْيَانًا وَخَيْرُ الْحَدِيثِ مَا كَانَ لَحْنًا³.

فقال لها الحجاج: إِنَّمَا قَصَدَ أَخْوَاكَ اللَّحْنَ فِي الْقَوْلِ إِذَا كُنْتَ الْمُتَحَدِّثُ عَمَّا يُرِيدُ، وَلَمْ يَغْنِ الْعَرَبِيَّةُ،
فَأَصْلَحِي لِسَانَكَ⁴. فكل هذه الشواهد وغيرها توحى بأن اللحن قد عم الأوساط ولم يسلم منه حتى
عامه الخواص

¹ الجاحظ، البيان والتبيين، مطبعة التأليف والترجمة والنشر ، ط2، دت، ص 424.

² بوغنامة خليفة، عنيشل خديجة، اللحن في الدرس اللغوي القديم، مجلة آفاق علمية المجلد 13 العدد 02، جامعة قاصدي مرباح
ورقلة 2021، ص 413.

³ بوغنامة خليفة، عنيشل خديجة، اللحن في الدرس اللغوي القديم، ص443.

⁴ المرجع نفسه، ص443.

3-التأليف:

لقد انتشرت ظاهرة الخطأ منذ القديم و اعترض الأعراب على انتقادات النحاة وافتخروا بالسليقة، فهذا أحدهم يعيب قواعد النحاة فيقول:

وَلَسْتُ بِنَحْوِيٍّ يَلُوكُ لِسَانُهُ وَلَكِنْ سَلِيقِي يَقُولُ فَيُعَرِّبُ¹

ومن المعلوم أن العرب يُعدّون أفصح الناس في الكلام، ولا سيما أهل البادية. ومع ذلك فإن لغتنا في الوقت الحاضر لا تخلو من اللحن أو الاضطراب في التعبير². تقوم هذه الفقرة على المقارنة بين مرحلتين تاريخيتين ومفهوميين لغويين متمايزين: مرحلة "الفصاحة الفطرية" التي عاشها العرب الأوائل، ومرحلة "الواقع اللغوي المأزوم" في العصر الحديث، ويمكن شرح أبعادها من خلال المحاور التالية:

ومن الأسباب التي أدّت إلى انتشار اللحن في اللغة العربية اختلاط العرب بغيرهم من الأمم بعد الفتوحات الإسلامية، حيث دخلت شعوب غير عربية في الإسلام، فاختلطت ألسنتها باللسان العربي، مما أدى إلى ظهور الأخطاء اللغوية في الكلام والكتابة. هذا الوضع دفع العلماء واللغويين القدامى إلى الاهتمام بتصحيح اللغة والمحافظة على سلامتها، فقاموا بتأليف كتب في التصحيح اللغوي ووضع القواعد التي تضبط الاستعمال السليم للغة³ يفهم من هذا أن حجر الزاوية في تاريخ التطور اللغوي عند العرب، فهي تشرح باختصار شديد "علاقة

¹ أحمد جلايلي، موقف العرب من عسف الإعراب، مجلة الأثر، جامعة ورقلة الجزائر، ع 3، 2004، ص : 57

² عبده الراجحي، علم اللغة التطبيقي وتعليم العربية، دار المعرفة الجامعية، 1995م، ص: 57

³ - أحمد مصطفى أبو الخير، علم اللغة التطبيقي بحوث و دراسات)، الناشر دار الأصدقاء للطباعة، المنصورة، 2006، ص05.

العلة بالمعلول" (السبب والنتيجة)؛ كيف تحولت اللغة العربية من طور الفطرة إلى طور التدوين والتعقيد لحمايتها من الفناء.

لقد تعامل الدرس اللغوي القديم مع الخطأ اللغوي في ضوء التأليف تعاملًا قائمًا على الإصلاح والتقويم والحفاظ على سلامة العربية، إذ أدرك العلماء أن انتشار اللحن واختلاط العرب بغيرهم قد يؤدي إلى فساد اللسان وضياع الفصاحة، فكان التأليف النحوي وسيلةً لحماية اللغة وضبط قواعدها¹. إليك شرحاً تحليلياً لهذه العبارة في **فقرة أكاديمية مكثفة ومتراصة**، تصبو إلى إبراز فلسفة الفكر اللغوي القديم في تعامله مع ظاهرة اللحن، ومصممة لتلائم متن البحوث والرسائل الجامعية: < "تسلط هذه العبارة الضوء على البعد الحمائي والوظيفي للدرس اللغوي القديم، حيث لم يكن التأليف النحوي ترفاً فكرياً أو مجرد رصد مدرسي لظاهرة الخطأ، بل كان **استجابة دفاعية واعية** أملت بها طبيعة المرحلة التاريخية. فقد أدرك علماء العربية الأوائل أن 'اللحن' ليس مجرد عيب لفظي عابر، وإنما هو مظهر من مظاهر الانزياح الحاد عن السليقة الفصحى يُنذر بخلخلة البناء التواصلية والعقدي للأمة نتيجة التمازج الحضاري؛ الأمر الذي جعل المنظومة النحوية تتخذ طابعاً 'إصلاحياً وتقويمياً' صارماً،

ومن هنا ظهرت مؤلفات النحو التي هدفت إلى جمع القواعد المتفرقة، وترتيب أبواب العلم، وشرح الغامض من كلام السابقين، وتصحيح ما قد يقع فيه بعضهم من خطأ أو سهو، وهو ما أشار إليه ابن خلدون في حديثه عن أغراض التأليف، خاصة ما تعلق بتقويم الأخطاء وإتمام النقص وتهذيب مسائل العلم"². وقد أسهمت هذه المؤلفات في وضع معايير لغوية دقيقة تُميز بين الصحيح والخطأ، مما جعل التأليف النحوي أداةً أساسية في مواجهة الخطأ اللغوي وحفظ التراث العربي من التحريف والاضطراب.

¹ زروقي جمعة، أصول التأليف في مصادر التراث النحوي العربي أعضاء اللجنة المناقشة من القرن الثاني الهجري إلى القرن العاشر الهجري، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2017 - 2018، ص28.

² المرجع نفسه، ص28.

3-3-أهم مؤلفات القدماء في اللحن:

اهتم علماء العربية القدماء بظاهرة اللحن اهتماماً كبيراً، وذلك بسبب اتساع رقعة الدولة الإسلامية واختلاط العرب بغيرهم من الأمم، مما أدى إلى شيوع الخطأ في النطق والتعبير، فظهرت الحاجة إلى حماية اللغة العربية وصيانتها من التحريف، ومن هنا نشأت حركة علمية واسعة عُرفت بحركة التصحيح اللغوي، كان هدفها تقويم ألسنة الناس والمحافظة على سلامة العربية الفصحى، وقد تجسدت هذه الحركة في عدد كبير من المؤلفات التي تناولت مظاهر اللحن والأخطاء الشائعة بين العامة وحتى بين بعض المتعلمين والنحاة¹، تلخص هذه العبارة الجدلية القائمة بين المتغيرات الجيوسياسية وحركة التدوين اللغوي في التراث العربي؛ إذ لم تكن حركة 'التصحيح اللغوي' ترفاً فكرياً، بل كانت استجابة دفاعية حتمية أملت لها الضرورة التاريخية الناتجة عن اتساع رقعة الفتوحات. فالتقد الاجتماعي الجديد الذي صهر العرب بالأمم المفتوحة فجّر ظاهرة التداخل اللغوي وشيوع العجمة، الأمر الذي دفع العلماء —بوازع ديني وقومي— إلى الانتقال باللغة من طور 'الممارسة العفوية السليقية' إلى طور 'المأسسة العلمية'.

فكان لهذه الكتب دور بارز في ترسيخ قواعد العربية وتوجيه الاستعمال اللغوي الصحيح، ومن أوائل هذه المؤلفات كتاب «ما تلحن فيه العوام» للكسائي، الذي يعتبر من أقدم الكتب التي عالجت أخطاء العامة اللغوية، حيث جمع فيه الألفاظ والتراكيب التي يشيع استعمالها على غير وجهها الصحيح، مع بيان الصواب فيها وفق ما ورد عن العرب الفصحاء². يبين النص الدور الريادي لكتب لحن العوام في صيانة اللسان العربي، ويجعل من كتاب «ما تلحن فيه

¹ ينظر : إميل بديع يعقوب، معجم الخطأ والصواب في اللغة، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط1، 1983م، ص 25.

² إميل بديع يعقوب، معجم الخطأ والصواب في اللغة، ص 25.

العوام» للكسائي (ت 189هـ) نموذجاً لأقدم المدونات التطبيقية الميدانية؛ حيث نقل الفكر النحوي من طور التقعيد النظري إلى الممارسة الإصلاحية، عبر رصد الانحرافات التعبيرية الشائعة وتقويمها بما وافق سليقة العرب الفصحاء.

كما ألف أبو زكريا الفراء كتاب «ما يلحن فيه العامة»، وهو من الكتب المبكرة في هذا المجال، إلا أنه فُقد ولم يصل إلينا، شأنه شأن عدد كبير من الكتب التي حملت العنوان نفسه، مثل كتاب أبي عبيدة معمر بن المثنى، وكتاب الأصمعي، وكتاب أبي نصر الباهلي، وكتاب المازني وغيرهم. ويدل تكرار هذا العنوان عند عدد من العلماء على مدى انتشار ظاهرة اللحن واهتمام العلماء بمواجهتها. ومن الكتب المهمة أيضاً كتاب «ما خالفت فيه العامة لغات العرب» لأبي عبيد القاسم بن سلام، الذي تناول فيه الألفاظ التي استعملتها العامة مخالفةً للغات العرب الفصيحة، محاولاً ردّ الناس إلى الاستعمال الصحيح¹. يبين هذا أن ظاهرة اللحن كانت واسعة الانتشار في المجتمع العربي، لذلك اهتم عدد كبير من العلماء بتأليف كتب تحمل عنوان «ما يلحن فيه العامة» لتصحيح أخطاء الناس اللغوية وتقويم ألسنتهم. كما سعى أبو عبيد القاسم بن سلام في كتابه إلى بيان الألفاظ المخالفة للغة العرب الفصحاء، بهدف إعادة الناس إلى الاستعمال الصحيح للغة العربية.

أما ابن السكيت فقد ألف كتابه الشهير «إصلاح المنطق» الذي يُعد من أبرز كتب التصحيح اللغوي وأكثرها تأثيراً، إذ لم يقتصر فيه على رصد الأخطاء، بل جمع ثروة لغوية كبيرة من الألفاظ الفصيحة والتراكيب السليمة، فصار مرجعاً مهماً للعلماء والكتّاب وطلاب اللغة. كما برزت مؤلفات أخرى ذات أثر بالغ في تقويم اللسان، مثل كتاب «أدب الكاتب» لابن قتيبة، الذي وجهه إلى الكتّاب

¹ إميل بديع يعقوب، معجم الخطأ والصواب في اللغة، ص 26.

والمهتمين بالإنشاء، فجمع فيه قواعد الاستعمال الصحيح وأخطاء العامة والكتاب، وربط بين سلامة اللغة وجودة الكتابة. وكذلك كتاب «الفصيح» لثعلب، الذي ركّز على الألفاظ العربية الصحيحة الشائعة عند العرب، وأصبح مرجعاً لغوياً مهماً اعتمد عليه العلماء في معرفة الفصيح من غيره¹. يوضح النص أن كتاب «إصلاح المنطق» لابن السكيت يُعد من أهم كتب التصحيح اللغوي، لأنه جمع الألفاظ والتراكيب العربية الفصيحة وأسهم في تقويم اللسان وحفظ سلامة اللغة، كما ساهمت كتب أخرى مثل «أدب الكاتب» لابن قتيبة و«الفصيح» لثعلب في توجيه الكتاب والمتعلمين إلى الاستعمال اللغوي الصحيح والتمييز بين الفصيح والخطأ الشائع.

ولم تقتصر جهود القدماء على العامة فقط، بل امتدت إلى النحاة أنفسهم، كما يظهر في كتاب «النحو ومن كان يلحن من النحويين» لعمر بن شبة البصري، وهو دليل على حرص العلماء على الدقة اللغوية حتى داخل الأوساط العلمية. كما ظهرت مؤلفات أخرى مثل «لحن العامة» للسجستاني، و«لحن العامة» للدينوري، وكتاب «فائت الفصيح» لغلام ثعلب، الذي استدرك فيه ما فاتته ذكره ثعلب في كتابه «الفصيح». وتكشف هذه المؤلفات مجتمعة عن وعي لغوي مبكر لدى علماء العربية بخطورة اللحن على سلامة اللغة والهوية الثقافية، كما تؤكد الجهد الكبير الذي بذلوه في حفظ العربية من الفساد، سواء من خلال جمع اللغة الفصيحة أو تقويم الأخطاء الشائعة². يبين النص دور كتب التصحيح اللغوي، مثل «إصلاح المنطق» و«أدب الكاتب» و«الفصيح»، في

¹ إميل بديع يعقوب، معجم الخطأ والصواب في اللغة، ص 27.

² إميل بديع يعقوب، المرجع نفسه، ص 28.

حفظ العربية وتقويم أخطاء الاستعمال من خلال جمع الألفاظ والتراكيب الفصيحة.

4 - تعامل الدرس اللغوي الحديث مع الخطأ اللغوي

استمر اللغويون في العصر الحديث على نهج سلفهم من اللغويين القدامى في التنبيه على الأخطاء اللغوية وتصويبها، وقد أجمع الباحثون المحدثون على أن أبا الثناء الألوسي (ت 1270هـ / 1854م) يُعد من أوائل من تصدى لتصحيح اللغوي في العصر الحديث، وذلك من خلال كتابه «كشف الطرة عن الغرة»، الذي خصّه ببيان ما شاع من أوهام لغوية وتصويبات تتعلق بالاستعمال الصحيح للألفاظ والتراكيب، مواصلاً بذلك تقليداً عربياً أصيلاً يقوم على صيانة اللغة العربية من اللحن والخلل¹. استمر اللغويون في العصر الحديث في متابعة الأخطاء اللغوية وتصحيحها مثلما فعل القدماء. ويُعد أبو الثناء الألوسي من أوائل من اهتموا بهذا المجال في العصر الحديث من خلال كتابه «كشف الطرة عن الغرة» لتصويب الاستعمال اللغوي.

وإن كثيراً من اللغويين المحدثين قد اتخذوا المجالات والصحف وسيلةً لنشر مقالاتهم في التصحيح اللغوي، وقد كثرت هذه المقالات وتنوعت، ومن ذلك ما قام بعض أصحابها بجمعه في كتب ذاع صيتها، مثل: «لغة الجرائد» لإبراهيم اليازجي، و*«تذكرة الكتاب»* لأسعد داغر، و*«أغلاط اللغويين الأقدمين»* لأنستاس الكرمللي. غير أن جلّ هذه المقالات لم تحظَ بالعناية والاهتمام الذي حظيت به الكتب المذكورة، فبقيت محصورة في صفحات المجالات والصحف التي

¹ ينظر : فهد خليل زايد الأخطاء الشائعة ، النحوية والصرفية و الإملائية، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع 68 :عمان، الأردن، دط، 2006، ص69.

نشرتها. كما أن المؤلفين الذين كتبوا في مجال التصحيح اللغوي يتفاوتون في درجة اتصاّهم بعلوم اللغة العربية؛ فمنهم علماء متمكنون ومطلّعون على دقائقها، يسعون إلى التنبيه على ما قد يقع فيه الكُتّاب من أخطاء، والمساهمة في تصويبها ونشر الصواب اللغوي بين القراء¹. يتحدث النص عن اعتماد اللغويين المحدثين على الصحف والمجلات لنشر مقالات التصحيح اللغوي، وبعضها جُمع لاحقاً في كتب معروفة. كما يبيّن أن كثيراً من هذه المقالات بقي مهمّلاً، وأن اهتمام اللغويين بتصحيح الأخطاء يختلف حسب درجة تخصصهم في علوم اللغة العربية.

يُعَدّ التصحيح اللغوي في العصر الحديث مجاًلاً مهمّاً نشط فيه عدد من العلماء والأدباء الذين سعوا إلى تقويم الاستعمال اللغوي وتنقيته من الأخطاء الشائعة. ومن أوائل من ألّفوا في هذا المجال أبو الثناء الألوّسي في كتابه «كشف الطرة عن الغرة» (1270هـ/1854م)، حيث اهتم فيه بتصويب ما يقع فيه الكُتّاب من أخطاء لغوية وأساليب غير دقيقة، معتمداً على معرفته الواسعة بقواعد العربية واستعمالاتها.

كما برز معروف الرصافي في مؤلفه «دفع الهجنة في ارتضاخ الكنة»، الذي هدف من خلاله إلى مواجهة مظاهر اللحن والتأثيرات الدخيلة على اللغة العربية، والتنبيه إلى ضرورة الحفاظ على سلامتها في الاستعمال اليومي والكتابي. وقد اتسم عمله بالنقد اللغوي الدقيق والحرص على تنقية اللغة من مظاهر الضعف والانحراف.

وفي السياق نفسه، جاء عبد العزيز مطر بكتاب «أحاديث إذاعية في الأخطاء الشائعة»، حيث تناول فيه أبرز الأخطاء اللغوية المنتشرة في وسائل الإعلام،

¹ فهد خليل زايد الأخطاء الشائعة ، النحوية والصرفية و الإملائية، ص69.

خاصة الإذاعة، وسعى إلى تصحيحها بأسلوب مبسط قريب من المتلقي، مما ساهم في نشر الوعي اللغوي لدى الجمهور العام¹. يُعدّ التصحيح اللغوي في العصر الحديث مجالاً مهماً نشط فيه عدد من العلماء والأدباء الذين سعوا إلى تقويم الاستعمال اللغوي وتنقيته من الأخطاء الشائعة. ومن أوائل من أَلَّفوا في هذا المجال أبو الثناء الألوسي في كتابه «كشف الطرة عن الغرة» (1270هـ/1854م)، حيث اهتم فيه بتصويب ما يقع فيه الكتاب من أخطاء لغوية وأساليب غير دقيقة، معتمداً على معرفته الواسعة بقواعد العربية واستعمالاتها.

كما برز معروف الرصافي في مؤلفه «دفع الهجنة في ارتضاخ اللكنة»، الذي هدف من خلاله إلى مواجهة مظاهر اللحن والتأثيرات الدخيلة على اللغة العربية، والتنبيه إلى ضرورة الحفاظ على سلامتها في الاستعمال اليومي والكتابي، وقد اتسم عمله بالنقد اللغوي الدقيق والحرص على تنقية اللغة من مظاهر الضعف والانحراف.

وفي السياق نفسه، جاء عبد العزيز مطر بكتاب «أحاديث إذاعية في الأخطاء الشائعة»، حيث تناول فيه أبرز الأخطاء اللغوية المنتشرة في وسائل الإعلام، خاصة الإذاعة، وسعى إلى تصحيحها بأسلوب مبسط قريب من المتلقي، مما ساهم في نشر الوعي اللغوي لدى الجمهور العام². ونستخلص مما سبق أهم المؤلفات في مجال التصحيح اللغوي في العصر الحديث، حيث بدأ هذا الاتجاه مع أبو الثناء الألوسي في كتابه الذي قام فيه بتصحيح الأخطاء اللغوية. ثم جاء معروف الرصافي فاهتم بمحاربة اللحن والدفاع عن سلامة اللغة العربية. أما عبد العزيز مطر فركز على الأخطاء الشائعة في الإذاعة وقدمها بأسلوب مبسط لتوعية الجمهور.

¹ فهد خليل زايد الأخطاء الشائعة ، النحوية والصرفية و الإملائية، ص70.

² المرجع نفسه، ص70.

4-4- دور مجامع اللغة:

تعتبر المجامع اللغوية العربية، منذ نشأتها، مؤسسات علمية وثقافية سعت إلى خدمة اللغة العربية وحمايتها من الضعف والانحلال، والعمل على تطويرها لتواكب متطلبات العصر. ويُعتبر مجمع اللغة العربية بالقاهرة من أبرز هذه المجامع وأكثرها تأثيراً، نظراً لما قدّمه من جهود كبيرة في مجالات متعددة، أبرزها تبسيط القواعد النحوية والصرفية، ووضع المعاجم الحديثة، وصياغة المصطلحات العلمية والفنية التي تسهم في تعريب العلوم وتيسير تداولها باللغة العربية. كما اهتم المجمع بلغة الإعلام المعاصر، إدراكاً لأهمية وسائل الإعلام في تشكيل الوعي اللغوي لدى المتلقين. ومن بين أهم القرارات التي أصدرها في هذا المجال الدعوة إلى التقريب بين الفصحى والعامية، حيث نادى عدد من أعضائه بضرورة تقليص الفجوة بين اللهجات العربية المختلفة والعمل على الارتقاء بها نحو مستوى اللغة الفصحى، بما يحقق وحدة لغوية ويسهم في تعزيز حضور العربية في الحياة اليومية¹. يسعى مجمع اللغة العربية بالقاهرة إلى خدمة اللغة العربية وتطويرها بما يجعلها مواكبة للعصر، ومن بين جهوده تبسيط القواعد ووضع المصطلحات والمعاجم في مختلف المجالات العلمية والفنية، كما يدعو إلى تقريب الفصحى من العامية لتسهيل التواصل وتعزيز حضور اللغة في الإعلام والحياة اليومية.

يعد قرار المجمع اللغوي بتخصيص جزء كبير من جهوده للعربية الفصحى المعاصرة خطوة مهمة في مسار العناية باللغة العربية وتطويرها. فقد جاء هذا التوجه استجابةً للتحديات التي تواجه اللغة في العصر الحديث، خاصة في مجالات التعليم والإعلام والإدارة، حيث تزايدت الحاجة إلى لغة فصحى قادرة

¹ صليحة خلوفي، الأخطاء اللغوية الشائعة في وسائل الإعلام الجزائرية نماذج من: الإذاعة - التلفزة - الصحافة المكتوبة)، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2011، ص 100.

على مواكبة التطور العلمي والتقني. وقد ارتبط هذا القرار بعجز الجمع عن إيجاد حل نهائي لمشكلة الثنائية اللغوية، التي تتمثل في التعايش بين الفصحى والعامية داخل المجتمع الواحد. إذ شكّلت هذه الإشكالية عائقاً أمام توحيد الاستعمال اللغوي، وأثارت جدلاً واسعاً حول سبل التوفيق بين لغة التراث ومتطلبات الحياة المعاصرة. وانطلاقاً من ذلك، اتجه الجمع إلى التركيز على تطوير العربية الفصحى المعاصرة، من خلال تيسير قواعدها، وتحديث مفرداتها، واستيعاب المصطلحات الحديثة، بما يجعلها أكثر مرونة وقدرة على التعبير عن مختلف مجالات المعرفة¹.

تقوم المؤسسات التنفيذية، وعلى رأسها المؤسسات التعليمية ووسائل الإعلام، بدور محوري في تفعيل عمل الجمع اللغوية ونشر قراراتها بين الجمهور. فهناك علاقة تكاملية وثيقة بين هذه الجمع وهذه المؤسسات، إذ تمتلك الأخيرة القدرة على تحويل التوصيات اللغوية إلى واقع عملي سريع التطبيق. ويؤكد الدكتور أحمد محمد المعتوق أن الجمع اللغوية، رغم دورها في وضع وتوليد المصطلحات وإصدار التوصيات، لا تملك سلطة فرضها، لأن التنفيذ يبقى بيد الجهات صاحبة القرار. ومن هنا تأتي أهمية المؤسسات التنفيذية في دعم هذه الجهود. كما يبرز دور وسائل الإعلام بشكل خاص، إذ يفوق تأثيرها تأثير المؤسسات التعليمية، لكونها تصل إلى جمهور واسع ومتنوع في وقت قصير. فالإذاعة والتلفزيون والصحافة تسهم في نشر المصطلحات الجديدة وتبسيطها، مما يسهل قبولها واستعمالها في الحياة اليومية².

¹ صليحة خلوفي، الأخطاء اللغوية الشائعة في وسائل الإعلام الجزائرية نماذج من: الإذاعة - التلفزة - الصحافة المكتوبة، ص 291.

² صليحة خلوفي، الأخطاء اللغوية الشائعة في وسائل الإعلام الجزائرية نماذج من: الإذاعة - التلفزة - الصحافة المكتوبة، ص 101.

تلعب المؤسسات التنفيذية، مثل المؤسسات التعليمية ووسائل الإعلام، دورًا مهمًا في تفعيل ما تصدره المجامع اللغوية من قرارات وتوصيات، إذ لا تملك هذه المجامع سلطة فرض ما تقترحه، وإنما تعتمد على هذه المؤسسات في نشره وتطبيقه. وتُعد وسائل الإعلام أكثر تأثيرًا من غيرها، لأنها تصل إلى جمهور واسع ومتنوع بسرعة كبيرة، من خلال الإذاعة والتلفزيون والصحافة، حيث تعمل على تبسيط المصطلحات الجديدة وجعلها مألوفة وسهلة التداول بين الناس. كما تسهم الصحافة في صياغة المفردات بأسلوب قريب من الذوق العام، مما يساعد على قبولها وانتشارها في الاستعمال اليومي، إلى جانب دورها في التعريف بجهود المجامع اللغوية والتوعية بأهمية اللغة والحفاظ عليها¹. بإمكان هذه المؤسسات جميعها إذن أن تسعى للاستفادة مما تضعه أو تقرّه المجامع اللغوية من معاجم ومصطلحات وما تطرحه من توصيات واقتراحات، وتعمل بحرص على بثها ونشرها وتطبيق العمل بها ومتابعة هذا التطبيق، وبإمكانها أن تشارك كذلك في التوعية بالاهتمام باللغة والحفاظ عليها.

خلص هذا الفصل إلى أن الخطأ اللغوي أو اللحن يُعد من الظواهر التي صاحبت تطور الاستعمال اللغوي العربي، خاصة بعد اختلاط العرب بغيرهم من الأمم إثر الفتوحات الإسلامية، مما أدى إلى ظهور الحاجة الملحة إلى تقويم اللسان العربي وحماية اللغة من الانحراف.

¹ أحمد محمد المعنوق، نظرية اللغة الثالثة، دراسة في قضية اللغة العربية الوسطى، ص 224-225

وقد تعامل الدرس اللغوي القديم مع هذه الظاهرة بوعي كبير، فعمل العلماء على وضع القواعد النحوية، وتتبع مظاهر الخطأ، وتأليف الكتب التي تهدف إلى تصحيح الاستعمال اللغوي وصيانة العربية من التحريف، وكان ذلك بدافع الحفاظ على لغة القرآن الكريم وضمان سلامة الفهم والتواصل.

كما تبين أن جهود القدماء لم تقتصر على الجانب النظري، بل شملت التوجيه الشفهي والتأليف العلمي، فظهرت مؤلفات عديدة تناولت أخطاء العامة والخاصة، وأسهمت في ترسيخ معايير الفصاحة والتميز بين الصحيح والخاطئ.

واستمرت هذه الجهود في العصر الحديث، حيث واصل اللغويون الاهتمام بالتصحيح اللغوي من خلال الكتب والمقالات ووسائل الإعلام، إلى جانب الدور الذي اضطلعت به الجامعات اللغوية في تطوير العربية وتيسير قواعدها ووضع المصطلحات الحديثة.

ومن خلال ما سبق يتضح أن العناية بالخطأ اللغوي تمثل جانباً مهماً من جوانب خدمة اللغة العربية، وأن جهود العلماء قديماً وحديثاً أسهمت في الحفاظ على مكانة العربية واستمرارها لغة حيّة قادرة على مواكبة مختلف العصور ومجالات المعرفة.

الفصل الثاني:

(حوسبة الخطأ اللغوي)

01 - مفهوم الحوسبة

02 - المعالجة الآلية للغة العربية (البرامج الصوتية - برامج التشكيل - برامج المكتبات)

03 - أوائل المحاولات لإنتاج برامج وتطبيقات التصحيح اللغوي

04 - عيوب ومزايا برامج التصحيح اللغوي

تمهيد

تعتبر حوسبة اللغة من أهم المجالات اللسانية الحديثة التي نشأت في ظل التقدم التكنولوجي والرقمي، حيث تمثل نقطة التقاء بين علوم الحاسوب واللسانيات بهدف تمكين الآلة من معالجة اللغات الطبيعية بشكل آلي.

وقد ساهم هذا المجال في تطوير أدوات وتقنيات متعددة مكنت من تحليل اللغة وفهم بنيتها على مستويات مختلفة، صوتية وصرفية ونحوية ودلالية، مما جعل اللغة موضوعاً قابلاً للمعالجة الحاسوبية الدقيقة. وتبرز أهمية هذا المجال بشكل خاص في اللغة العربية، لما تتميز به من خصائص بنيوية وصرفية معقدة، تقوم على نظام الجذر والوزن، وتعدد الاشتقاقات، والتداخل بين المستويات اللغوية.

وقد دفع هذا التعقيد إلى تطوير برمجيات متخصصة في المعالجة الآلية، مثل برامج التشكيل، والتدقيق الإملائي، والمحلات الصرفية والنحوية، والمعاجم الإلكترونية، إضافة إلى أنظمة الأرشفة والفهرسة والتلخيص.

كما شهد هذا المجال تطوراً تاريخياً مهماً، بدءاً من المحاولات الأولى لشركة صخر في ثمانينيات القرن الماضي، وصولاً إلى المشاريع الحديثة المفتوحة المصدر، مثل مشروع "آيسبل"، الذي أسهم في دعم اللغة العربية داخل بيئات البرمجيات الحرة، وفتح المجال أمام تحسين أدوات التدقيق والمعالجة اللغوية بشكل مستمر.

01 - مفهوم الحوسبة:

"هو علم يبيّن يجمع بين علوم الحاسوب واللسانيات، يهدف إلى تمكين الأجهزة الذكية من فهم، وتحليل، وتوليد اللغات الطبيعية التي يتحدث بها البشر (مثل العربية أو الإنجليزية) بشكل آلي، ويسعى هذا المجال إلى بناء أنظمة وبرمجيات قادرة على معالجة النصوص والكلام البشري بدقة، مما يتيح تطبيقات عملية هامة مثل الترجمة الآلية، والتحليل اللغوي، والتعرف على الصوت، مستندا في ذلك إلى نماذج رياضية وقواعد بيانات لغوية تحاكي الطريقة التي يستوعب بها العقل البشري اللغة"¹. بناءً على هذا التعريف، يمكن شرح حوسبة اللغة، باعتبارها الجسر المعرفي والتقني الذي يربط بين المنطق الحسابي والظاهرة اللغوية البشرية؛ فهي لا تتعامل مع اللغة كمجرد نصوص جامدة، بل كبنية حية معقدة يتم تفكيكها إلى خوارزميات ونماذج رياضية تفهمها الآلة، يرتكز هذا العلم على تضافر جهود علماء اللسانيات الذين يضعون القواعد والنظريات اللغوية، وعلماء الحاسوب الذين يحولون هذه النظريات إلى برمجيات ذكية، مما يمكن الأجهزة من محاكاة القدرات الذهنية البشرية في الاستماع، والقراءة، والتحدث.

"هو العلم الذي يهتم بتوظيف الحاسوب وتطبيق مناهج العلوم المعتمدة عليه في دراسة اللغة خاصة في الترجمة الآلية، وتمييز الكلام والذكاء الاصطناعي، أي تلك العمليات التي تقوم بها الآلة بعد أن يلقنها الإنسان المعلومات في حقل معين"²، يُشير هذا التعريف إلى أن *حوسبة اللغة* تمثل الجانب التطبيقي

¹ - عبد الرحمن الحاج صالح، دراسات وبحوث في اللسانيات العربية من مقال : المدرسة الخليلية ومشاكل علاج العربية بالحاسوب، ص.217.

² - R.M.BAALABAKI, DICTIONARY OF LINGUISTIC TERMS, PAGE.110.

والإجرائي للذكاء الاصطناعي في ميدان اللسانيات، حيث لا يقتصر دور الحاسوب هنا على كونه أداة لتخزين النصوص، بل يصبح شريكاً تفاعلياً قادراً على معالجة الظاهرة اللغوية وتفكيك شفراتها، وتعتمد هذه العملية بالدرجة الأولى على "التلقين" أو ما يُعرف حديثاً بـ (تغذية البيانات والتدريب)، حيث يقوم المطور واللغوي ب تزويد الآلة بالقواعد، والمعاجم، والمادة اللغوية الخام، لتتحول الآلة بعدها عبر خوارزميات الذكاء الاصطناعي.

الحوسبة اللغوية أو ما يطلق عليه اللسانيات الحاسوبية هي نوع من أنواع الدراسات البينية التي تعتمد على حقلين أو أكثر من حقول المعرفة العلمية¹ يقصد بهذا الوصف أن *الحوسبة اللغوية* لا تنتمي إلى حقل معرفي معزول، بل هي علم هجين يتطلب تضافر وتكامل تخصصات علمية مختلفة لفك شفرات اللغة البشرية ومحاكاتها رقمياً. ويرتكز هذا التداخل البيني بالدرجة الأولى على قطبين أساسيين: *علم اللسانيات* الذي يقدم القواعد والنظريات المفسرة لبنية اللغة (صوتاً، وصرفاً، ونحواً، ودلالة)

وقد عرفت اللسانيات الحاسوبية بأنها في بداية ظهورها 1948م ، بأنها علوم حديثة تستخدم لغات الحاسب الآلي الرقمية لتحليلها وترجمتها للغات أخرى² يفهم من هذا النص النشأة التاريخية الأولى للسانيات الحاسوبية في منتصف القرن العشرين (1948م)، مبيّناً أنها برزت كعلم حديث يطوع لغات

¹ أعمار عبد المنعم أمين، الدراسات البيئية واحتياجات السوق، مركز البحوث والدراسات والغرف التجارية، الإدارة العامة للبحوث والمعلومات الرياض ط ، 1432هـ ، ص ٧ وينظر : مقال الدراسات البينية رؤية لتطوير التعليم الجامعي ، جامعة الملك عبد العزيز ص ص2.

² د نبيل على اللغة العربية والحاسوب مؤسسة تعريب الكويت 1988 ص 1

البرمجة والأنظمة الرقمية بهدف تحليل البنى اللغوية البشرية ومعالجتها، مع التركيز الأولي على تطبيقات الترجمة الآلية بين اللغات.

"علم تطبيقي دقيق يعتمد على بناء منظومة متكاملة من البرمجيات والمحللات الآلية المتخصصة، التي تفكك البنية اللغوية وتدرسها عبر مستويات متعددة (صوتية، وصرفية، ونحوية، ودلالية)، وتتجلى مهمة هذا العلم في تمكين الآلة من مجازة العقل البشري في فهم الخصائص البنيوية العميقة للغات الطبيعية — لا سيما اللغات ذات النظام الاشتقاقي المعقد كاللغة العربية — من خلال تزويد الحاسوب بآليات ذكية قادرة على تجريد الكلمات إلى جذورها الأولية، وتحديد أوزانها الصرفية، وفرض اللبس الدلالي والظواهر الصوتية المصاحبة لها كالزيادة والإعلال والإبدال، مما يمنح الأنظمة الحاسوبية القدرة على استخلاص السمات اللغوية الدقيقة وتحليل النصوص بدقة وموضوعية¹". يفهم من هذا التعريف أن *حوسبة اللغة* ليست مجرد معالجة سطحية للكلمات، بل هي عملية تفكيك علمي ومنهجي لبنية اللغة عبر مستويات تراتبية تبدأ من الصوت لتصل إلى المعنى، ويكمن جوهر هذا العلم في تحويل القواعد النظرية المعقدة (خاصة في لغة اشتقاقية غنية كالعربية) إلى "محللات آلية" ذكية تعمل كخبراء لغويين رقميين؛ حيث يتولى المحلل الصرفي — على سبيل المثال — هندسة الكلمة داخلياً وفك التداخل بين حروفها الأصلية والزائدة وتفسير التغيرات الصوتية كالإعلال والإبدال ليعيدها إلى جذورها الأول.

¹النذير ضبعي، في حوسبة اللغة العربية الواقع والتحديات، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد: 15 العدد الثاني (2022)، جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي - الجزائر، ص122.

1-1- المعالجة الآلية للغة العربية (البرامج الصوتية - برامج التشكيل -

برامج المكتبات):

"إن الاستفادة من التقنية الحاسوبية في الدراسات اللغوية أصبح ضرورة في عصرنا هذا لأن استخدام الحاسوب في الأعمال اللغوية قد انتشر انتشارا واسعا، وقد نهضت الدراسات اللغوية على هذا الأساس نهوضا يضاهي التطور الحديث في سائر أنماط الحياة البشرية، وبخاصة النشاط الفكري الذي تعد اللغة أهم وسائله، ولقد أثبتت الأبحاث في هذا المجال أن الدراسات اللغوية يمكنها أن تنبعث بمزيد من الضبط والدقة والتقدم إلى ما هو أفضل باستعمال تقنية الحاسوب¹." يوضح هذا النص أن دمج التقنية الحاسوبية في البحث اللغوي لم يعد مجرد خيار تكميلي أو رفاهية علمية، بل تحول إلى ضرورة استراتيجية حتمية لمواكبة الثورة الرقمية المعاصرة، فاللغة، باعتبارها الوعاء الأساسي للفكر البشري، كان لزاما عليها أن تستفيد من قدرات الحاسوب الفائقة لكي لا تتخلف الدراسات الإنسانية عن ركب التطور التكنولوجي السريع. ويكمن الجوهر الحماي والتطويري لهذا الدمج في نقل البحث اللغوي من الأساليب التقليدية القائمة على الاستنتاج البشري المحدود، إلى آفاق الضبط والدقة المتناهية.

وتمتلك اللغة العربية نظاما خاصا يجعلها أكثر قابلية لأن تمثل حاسوبيا، فهي توفر مجالات كثيرة للمعالجة الآلية على اختلاف مستوياتها الصوتية والمعجمية والصرفية والنحوية؛ لأنها لغة ذات نظام دقيق. فلقد أثبتت اللغة العربية أنها من أكثر اللغات قابلية للمعالجة الآلية؛ لأنها تجمع بين كثير من الخصائص اللغوية المشتركة مع اللغات الأخرى، فأبجديتها مثلا ليست فونيمية صرفية

¹ ينظر: الأنصاري عبد الله، (1435هـ)، علاقة النحو العربي بالبرمجة الآلية للغة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ص 90.

كالإسبانية والفنلندية، حيث يقابل كل حرف صوتاً واحداً، كما أنها ليست مقطعية كاليابانية، حيث رموز الأبجدية عبارة عن مقاطع يتكون كل منها من صامت يتبعه صائت مثل ما، كي، فو" فالأبجدية العربية رغم كونها فونيمية أساساً، فإنها تتضمن حروفا ذات طبيعة مقطعية¹. يؤكد هذا النص على أن اللغة العربية تمتلك عبقرية بنيوية فريدة، تجعلها من أكثر اللغات طواعية وقابلية للمعالجة الحاسوبية عبر مختلف مستوياتها من الصوت إلى النحو، وتكمن هذه الميزة في مرونة نظامها الكتابي والدلالي؛ فهي تجمع بين النظام "الفونيمي" (الذي يربط الحرف بالصوت) والنظام "المقطعي" (الذي يحمل فيه الحرف طبيعة مقطعية تجمع بين الصامت والصائت)، وهو ما يمنح أبجديتها خصوصية وسطية تميزها عن اللغات الصيرفة كالإسبانية أو المقطعية كاليابانية.

كما يتميز الصرف العربي بعدة خصائص تمكن المحلل الآلي من دراسة بنية الكلمة في اللغة العربية وتحديد سماتها، ومن أهمها²: وضوح مسار عملية الاشتقاق الانتقال من الجذر إلى المشتقات الفعلية اطراد التصريف في العربية، باستثناء حالات نادرة. ميل الصرف العربي لتكوين الكلمات بالإضافة، وبعده عن تكوين الكلمات من خلال المزج والاختصار. انتظام بنية الكلمة العربية لثبوت رتبة عناصرها. شدة التداخل بين الصرف والفونولوجيا من حيث تعدد قواعد الإبدال والإعلال وعمليات التغير (الصرف - صوتية الأخرى - الاشتقاق في العربية مبني على الأنماط الصرفية، حيث تتعدد هذه الأنماط مستخدمة عدداً قليلاً من حروف الزيادة. - محورية مفهوم الجذر في العربية

¹ بيومي سعيد أحمد (2002)، أم اللغات دراسة في خصائص اللغة العربية، ط1، ص 105. 120.

² الميساوي خليفة، (2012) الذكاء الاصطناعي وحوسبة اللغة العربية الواقع والآفاق، مجلة مدارات في اللغة والأدب، مركز مدارات للدراسات والأبحاث، تبسة، المجلد 01، العدد 05، ص 25.

كعنصر ربط معجمي ودلالي. إن كل هذه الخصائص جعلت اللغة العربية أكثر قابلية للمعالجة الآلية وساعدت الشركات المهتمة ببرامج الحاسوب في تطوير البرمجيات الحاسوبية التي تربط اللغة العربية بشتى مجالات الحوسبة الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية أنشأت هذه الشركات عدة برامج خاصة بحوسبة اللغة العربية من أهمها¹:

برنامج المكنز العربي الذي يُعنى بتخزين قواعد المعلومات والنصوص، وحصر جميع الفروع المعرفية المتاحة وفق قواعد علمية دقيقة ومعايير منهجية دولية والتمكن من استرجاعها قصد تصنيفها وتحليلها حاسوبياً.

المعاجم الإلكترونية: تُعنى بضبط الكلمات وتعريفها حاسوبياً. برنامج المحلل الصرفي الآلي يعنى بتحديد بنية الكلمة العربية وأشكالها الصرفية وسماتها البنيوية.

- المحلل النحوي الآلي: يصحح الأخطاء النحوية ويضبط البنى التركيبية². "يتميّز الصرف العربي بخصائص مثل الاشتقاق القائم على الجذر والأنماط الصرفية، وانتظام بنية الكلمة، مما يجعل تحليل الكلمات العربية آلياً أكثر دقة وسهولة. وقد ساعدت هذه الخصائص على تطوير برامج حاسوبية لمعالجة العربية، مثل المحلل الصرفي والنحوي والمعاجم الإلكترونية وبرنامج المكنز العربي".

- التشكيل والإعراب الآلي: يقوم بضبط قواعد التشكيل في الكلمات العربية وتعاملها حاسوبياً. - برنامج المصحح الآلي: يصحح الأخطاء الإملائية والصرفية والنحوية. المصنف الآلي³:

¹الميساوي خليفة، الذكاء الاصطناعي وحوسبة اللغة العربية الواقع والآفاق، ص28.

²الندير ضبعي، في حوسبة اللغة العربية الواقع والتحديات ص121.

³ الندير ضبعي، المرجع نفسه، ص122.

يُعنى بتصنيف النصوص وتوثيقها آلياً، وتحليل مصادرها المخزنة في قاعدة بيانات ضخمة، وتقديم بياناتها الإحصائية. المفهرس الآلي يقوم بفهرسة الكتب آلياً. الملخص الآلي: يقوم بتلخيص الوثائق، ويقدم الأفكار الأساسية المحتوى الوثيقة الرابط الآلي:

يهتم بتنظيم المعلومات والحصول عليها داخل الوثيقة الواحدة، كتتبع كلمة في بحث - القارئ الآلي يقوم بالتعرف على النصوص العربية وتخزينها وفق صيغ الكتابة.

برنامج إدارة الوثائق العربية: يسهل التعامل مع الوثائق الإلكترونية، برنامج الأرشفة والمكتبات الرقمية يقوم بتخزين الوثائق والكتب الرقمية، ويسهل عملية الاطلاع على محتوياتها" تستعرض هذه البرمجيات الأدوات والمخرجات التطبيقية لحوسبة اللغة العربية، والتي تهدف إلى أتمتة التعامل مع النصوص من خلال مستويين: أحدهما تحليلي دقيق (كالتشكيل، والتصحيح، والفهرسة، والتلخيص)، والآخر تنظيمي لوجستي (كالأرشفة الرقمية، وإدارة الوثائق، والقراءة الآلية)؛ مما يسهم في حفظ التراث اللغوي وتسهيل استرجاع المعرفة بدقة وسرعة.

2 - أوائل المحاولات لإنتاج برامج وتطبيقات التصحيح اللغوي¹:

"كانت المحاولات العربية الأولى في هذا المجال منذ أكثر من 40 عاماً من نصيب شركة صخر ومؤسسها محمد الشارخ حيث بدأت منذ عام 1982م والتي تبنت إصدار برامج حول معالجة اللغات الطبيعية وإصدار برمجيات وحلول تجارية هي الأولى من نوعها في التعامل مع أي محتوى عربي يتناسب مع العصر

¹ عبير عمر بن ماضي، اللغة العربية وبرامج وتطبيقات التصحيح اللغوي التقنية، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، العدد الرابع، رمضان 1442، جامعة الأعمال والتكنولوجيا (UBT)، جدة، ص121.

الرقمي ويقدم حلاً رائدة للغة العربية ومنها برنامج صخر للتشكيل الآلي Automatic Diacritizer ضمن برامجها للتصحيح والتدقيق اللغوي¹. يوثق هذا النص الريادة التاريخية لشركة "صخر" ومؤسسها محمد الشارخ، منذ مطلع ثمانينيات القرن الماضي، كأولى المحاولات العربية الناجحة في تأسيس حوسبة اللغة العربية، وقد نجحت الشركة في نقل الضاد إلى العصر الرقمي عبر تطوير حلول برمجية تجارية مبتكرة رائدة في معالجة اللغات الطبيعية، مثل برامج التدقيق اللغوي والتصحيح والتشكيل الآلي.

تطور حركة برمجيات تشكيل المعطيات العربية ومعالجتها آلياً، مسالطاً الضوء على التحول من الأنظمة المغلقة إلى مجموعات العمل المفتوحة المصدر لتجاوز قيود التعديل والتطوير، ويرصد أبرز الجهود المؤسسية والأكاديمية في هذا المضمار، بدءاً من مشروع "جوجل تشكيل" عام 2010 الذي توقف سريعاً رغم ميزته التفاعلية، مروراً ببرمجيات وتطبيقات شركة (RDI) المصرية مثل (ArabDiac) وتطبيق (Tashkeel)، وصولاً إلى خدمة شبكة الجزيرة عبر موقعها التعليمي عام 2014، وانتهاءً بالمشاريع الفردية المفتوحة المصدر المستندة إلى مكتبات برمجية عالمية، والتي أثمرت أدوات رائدة مثل "مشكال" و"غلطاوي" لتلبية الحاجة الملحة لضبط لغة الضاد رقمياً². يُبين هذا التلخيص مسار التحول التاريخي والتقني الذي مرت به برمجيات التدقيق والتشكيل الآلي للغة العربية، حيث يبرز الصراع التكنولوجي بين نوعين من الأنظمة: الأنظمة المغلقة التي احتكرتها الشركات وقيدت إمكانيات تطويرها، والأنظمة المفتوحة المصدر التي منحت الباحثين مرونة الإضافة والتعديل لرفع مستوى الدقة. ويشرح السياق

¹ عبير عمر بن ماضي، اللغة العربية وبرامج وتطبيقات التصحيح اللغوي التقنية، ص 121.

² عبير عمر بن ماضي، اللغة العربية وبرامج وتطبيقات التصحيح اللغوي التقنية، ص 122.

كيف تراوحت هذه الجهود بين مبادرات لشركات عالمية كبرى (مثل جوجل) ومؤسسات إعلامية وإقليمية (مثل الجزيرة وشركة RDI المصرية) والتي واجهت تحديات الاستمرارية والجودة، وصولاً إلى مرحلة الاعتماد على المكتبات البرمجية الحديثة (مثل بايثون) التي فتحت الباب للمبتكرين المستقلين لتقديم أدوات تخدم المستخدم العربي بكفاءة، مما يعكس سعيًا حثيثًا ومستمرًا لتذليل العقبات التقنية أمام حوسبة لغة الضاد.

تقوم برمجيات النظام بدور محوري وجوهري في عملية المعالجة داخل الحاسب الآلي، حيث إنها المسؤولة عن التنسيق والتحكم في جميع مكونات المادية (Hardware). فهي التي تتولى إدارة وتوزيع المهام على وحدة المعالجة المركزية (CPU)، وتنظيم عملية دخول البيانات وخروجها عبر وحدات الإدخال (كلوحة المفاتيح والفأرة) ووحدات الإخراج (كالشاشة والطابعة)، والإشراف على تدفق البيانات من وإلى الذاكرة الرئيسية (RAM) وذاكرة التخزين. باختصار، تعمل برمجيات النظام كحلقة وصل ووسيط حيوي بين أوامر المستخدم والعتاد الصلب، بحيث لا يمكن لأي عملية معالجة أن تتم بدونها، سواء بشكل كامل أو جزئي¹. يفهم من النص أن برمجيات النظام تؤدي دوراً حاسماً ومحورياً في عملية المعالجة داخل الحاسوب، فهي الوسيط الذي يتحكم في توزيع المهام على وحدة المعالجة المركزية (CPU)، ويدير تدفق البيانات من وإلى الذاكرة الرئيسية (RAM)، وينسق العمل بين وحدات الإدخال (مثل لوحة المفاتيح والفأرة) ووحدات الإخراج (مثل الشاشة والطابعة). فبدون هذه البرمجيات، لن يتمكن المعالج من استقبال التعليمات بشكل صحيح، ولن تتمكن الأجهزة

¹ هيثم زينهم، المعالجة الآلية للغات والإنسانيات، جامعة محمد بن زايد للعلوم الإنسانية، الطبعة الثانية 1445هـ - 2024ء، ص104.

الملحقة من التواصل مع بعضها البعض، مما يؤدي إلى توقف الحاسوب عن العمل كلياً أو جزئياً. باختصار، هي بمثابة "مدير العمليات" الذي يضمن تنفيذ كل مهمة في الوقت المناسب وبالطريقة الصحيحة.

تقوم هذه البرامج بدور أساسي يتمثل في تمكين المستخدم من كتابة النص العربي باتجاه صحيح (من اليمين لليسار)، مع دعم التشكيل (الحركات) والعد التلقائي للكلمات والحروف، كما توفر مكتبة خطوط عربية متنوعة (مثل Simplified Arabic) لتحسين مظهر النص. في الإصدارات المتقدمة (كـ Word)، توجد أدوات إضافية مثل: التدقيق الإملائي البسيط، والبحث والاستبدال مع مراعاة التشكيل، وإدراج الجداول والرسوم التي تحمل أرقاماً عربية، والتحكم بمسافات التباعد وفق نظام الضبط العربي (Justification). ومع أنها ليست متخصصة مثل برامج الأوفيس العربية الأصلية (كـ "الكاتب" في Linux)¹، ويفهم من خلال هذا النص أن البرمجيات التطبيقية مثل MS-Word (مايكروسوفت وورد) هي برامج صُممت لأداء مهام محددة، ولا يحتاجها كل مستخدمي الحاسوب، بل فقط من يريد الكتابة أو التنسيق. أما دورها في معالجة اللغة العربية، فيتمثل في: دعم الكتابة من اليمين إلى اليسار، وتشكيل الحروف بالحركات (الفتحة، الضمة، الكسرة)، والعد التلقائي للكلمات والحروف العربية، وتوفير خطوط عربية متنوعة، بالإضافة إلى ميزات متقدمة كالتدقيق الإملائي البسيط، والبحث والاستبدال، وضبط المسافات والتباعد بطريقة تناسب النص العربي. ورغم أن MS-Word ليس برنامجاً متخصصاً في العربية مثل بعض البرامج الأخرى، إلا أنه الأداة الأكثر انتشاراً لكتابة المستندات العربية في التعليم والعمل والحياة اليومية.

¹ هيثم زينهم، المعالجة الآلية للغات والإنسانيات، ص 105.

الشكل رقم 01: استعمال القاموس العربي في برنامج Firefox على



منصة وندوز.

-المصدر: حياة كاسي، التصحيح الآلي للأخطاء اللغوية "برنامج آيسبل أنموذجا"، مجلة أمارات المجلد 2 العدد 1، مارس 2018، جامعة حسية بن بوعلي الشلف الجزائر، ص152.

2-2 - عيوب ومزايا برامج التصحيح اللغوي:

-أولاً: عيوب برامج التصحيح اللغوي:

التدقيق الإملائي والنحوي بلغات متعددة يمكن أن ينتج عنه مشاكل فريدة من نوعها، مثل كلمات مكتوبة بشكل صحيح، لكن يتم وضع علامة عليها تُفيد بأنها غير صحيحة، أو كلمات بها أخطاء إملائية في لغة أخرى ولا يوضع عليها علامة تُفيد بأنها غير صحيحة. وتُركز هذه المقالة على المشاكل الشائعة وتساعدك على التأكد من أنه تم التعرف على النص باللغة الصحيحة، وأنه يتم استخدام قاموس اللغة المطلوبة للتدقيق الإملائي والنحوي، وأن أدوات اللغة التلقائية في Office تم تمكينها¹ يُسلط هذا النص الضوء على التحديات والتعقيدات التقنية التي تواجه أنظمة المعالجة الآلية عند التعامل مع وثائق تحتوي على لغات متعددة، حيث يؤدي غياب التنسيق اللغوي إلى حدوث "أخطاء تصنيفية" تُربك المستخدم؛ كأن يتعرف البرنامج على كلمة صحيحة في لغة ما باعتبارها خطأً لأن القاموس النشط يتبع لغة أخرى، أو يتجاوز عن خطأ حقيقي لتداخل القواميس.

لا يعطي نتائج جيدة في التشكيل على مستوى الكلمة، ولا يشكل أواخر الكلمات، ولا يصحح الخطأ الإعرابي في نحو: (فاز المتسابقين)² تعاني بعض أنظمة التشكيل الآلي في اللغة العربية من ضعف في إعطاء نتائج دقيقة، خاصة على مستوى تشكيل الكلمات وضبط أواخرها، لأنها تعتمد غالباً على المعالجة السطحية للنص دون فهم عميق للسياق النحوي والدلالي. لذلك نجدها

¹ ميكروصوفت، استكشاف أخطاء التدقيق الإملائي والتدقيق النحوي وإصلاحها بلغات متعددة، 2026، 14:45، مقال على

موقع <https://support.microsoft.com/ar-sa/office/>

² عبير عمر بن ماضي، اللغة العربية وبرامج وتطبيقات التصحيح اللغوي التقنية، ص124.

قد تضع حركات غير صحيحة داخل الكلمة، كما تعجز عن تحديد العلامة الإعرابية المناسبة في آخرها، وهو ما يؤدي إلى أخطاء نحوية واضحة. ومن أمثلة ذلك قولنا: "فاز المتسابقين"، حيث أخطأ النظام في إعراب كلمة "المتسابقين"، والصحيح هو: "فاز المتسابقون"، لأن الفعل "فاز" يحتاج إلى فاعل مرفوع، وعلامة رفع جمع المذكر السالم هي الواو. ويرجع هذا القصور إلى صعوبة اللغة العربية وكثرة قواعدها الصرفية والنحوية، إضافة إلى تشابه الكلمات واختلاف معانيها بحسب السياق.

"لا يعنى بتشكيل أواخر الكلمات، كما أن النتائج تحتاج إلى تدقيق، ولا يصح الأخطاء المرتبطة بتحديد الموقع الإعرابي، نحو: المثنى وجمع المذكر السالم سبب أراء المستخدم ين فإن النتائج ليست صحيحة ولكنها تُعد أفضل البرامج المتوفرة للمستخدم حاليًا"¹. يقصد بتشكيل أواخر الكلمات ضبط حركات آخر الكلمة حسب موقعها في الجملة، وهو ما يرتبط بالإعراب الذي يحدد وظيفة الكلمة نحويًا مثل الفاعل أو المفعول به. ورغم تطور البرامج التي تقوم بهذه العملية، إلا أن نتائجها ليست دقيقة بشكل كامل، إذ قد تخطئ في تحديد الموقع الإعرابي الصحيح، خاصة في حالات مثل المثنى وجمع المذكر السالم التي تحتاج إلى فهم سياقي للجملة. لذلك تبقى هذه البرامج مفيدة لكنها تحتاج إلى مراجعة بشرية لتصحيح الأخطاء.

¹ عبير عمر بن ماضي، اللغة العربية وبرامج وتطبيقات التصحيح اللغوي التقنية، ص 125..

3-مزايا برامج التصحيح اللغوي:

من أهم مميزات الموقع أنه يظهر في حيز التنفيذ، لكنه يحتاج من يتبنى هذا الجهد لتطويره ف يتيح للمستخدم تعديل التشكيل بسهولة¹ يُشير هذا الطرح إلى وجود فجوة بين مرحلتي *الابتكار الأولي والاستدامة التطويرية* في مجال حوسبة اللغة العربية؛ فالوصول بالبرمجيات أو المواقع الإلكترونية المفتوحة المصدر إلى حيز التنفيذ والظهور يُمثّل خطوة أولى ناجحة، لكنه يظل جهداً ناقصاً ما لم يجد الدعم والمأسسة. وتبرز هنا الحاجة الملحة لتبني هذه المشاريع من قبل جهات بحثية أو مؤسسات تقنية قادرة على تمويلها وتطوير واجهات استخدامها، لاسيما في ميزة "تعديل التشكيل التفاعلي" التي تتيح للمستخدم تصويب الأخطاء الآلية بسلاسة.

"يقوم بتشكيل النصوص العربية، كما يتيح إمكانية تعديل التشكيل من خلال الانتقال لنافذة أخرى للقيام بعملية تعديل التشكيل"² يُبرز هذا الوصف آلية العمل الإجرائية والتقنية لأحد برمجيات التشكيل الآلي، والتي تعتمد على الموازنة بين *المعالجة الحاسوبية التلقائية والتدخل البشري المصحح* . فالبرنامج لا يكتفي بتقديم بنية تشكيلية أولية للنصوص عبر خوارزمياته الخاصة، بل يوفر بيئة عمل مرنة وتفاعلية تتيح للمستخدم الانتقال إلى نافذة مخصصة ومستقلة لتعديل الحركات وضبط أواخر الكلمات بدقة.

يدخل المدقق الإملائي هذا ضمن مشروع شامل، هو "مشروع آيسبل project (Ayspell)، الذي يهدف إلى توفير أدوات المعالجة الآلية للغة

¹ عبير عمر بن ماضي، اللغة العربية وبرامج وتطبيقات التصحيح اللغوي التقنية، ص122.

² عبير عمر بن ماضي، المرجع نفسه، ص122.

العربية في بنية البرامج الحرة، منها بالإضافة للمدقق الإملائي، أدوات الترادف المعجمي، التدقيق النحوي، وقواميس الأنظمة المحمولة¹ يُبين هذا السياق أن المدقق الإملائي يُمثل جزءاً من منظومة رقمية متكاملة تسمى "مشروع آيسبل"، تسعى إلى رفد بيئة البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر بأدوات حوسبة شاملة للغة العربية؛ حيث تتجاوز خدماتها تصحيح الكلمات إلى توفير حلول للنحو، والترادف المعجمي، والقواميس المحمولة.

الهدف الأول: برمجي وهو تحسين دعم اللغة العربية في برامج التدقيق الإملائي وكان تحت إشراف الجزائري طه زروقي.

الهدف الثاني: لغوي وهو بناء قاموس للتدقيق الإملائي العربي الحر، وكان تحت إشراف المغربي محمد كبداني.

4- مزايا برنامج آيسبل مفتوح المصدر

- سهولة صياغة ملف الزوائد

- يدعم العديد من اللغات والتطبيقات

- يمكنه استعمال عدة قواميس في الوقت نفسه استخدام الرمز العالمي الموحد² يوضح هذا النص الأبعاد الاستراتيجية والمزايا التقنية لمشروع "آيسبل"، الذي يمزج بين الكفاءة البرمجية والعمق اللغوي بجهودٍ مغربية مشتركة أثّرت أداة مفتوحة المصدر تدعم التعددية القاموسية والترميز العالمي الموحد، وتتميز بمرونة عالية في معالجة زوائد الكلمات العربية وتكاملها مع مختلف التطبيقات الرقمية.

¹ طه زروقي، محمد كبداني، مشروع آيسبل - القاموس العربي للتدقيق الإملائي مفتوح المصدر، المحاس الأعلى للغة العربية، 2009، الجزائر، ص 12

² طه زروقي، استعمال الزوائد المتوسطة والمزدوجة في المدفقات الإملائية المجلس الأعلى للغة العربية، 2007، الجزائر ص 77

ظهرت الإصدارات النهائية الأولى للقاموس في شهر يناير 2008 ، وقد لاقت قبولا حسنا في ميدان البرامج الحرة ، وهي تستعمل حاليا في التدقيق على مجموعة أوبن أوفيس . Open office org ، متصفح فايرفوكس "http://ayaspell.souceforge.net" وهو متوافر للتحميل على الموقع Firefox، الشكل استعمال القاموس العربي في برنامج Firefox على منصة وندوز. حقق هذا البرنامج إنجازا في إنشائه للقاموس العربي ، للتدقيق الإملائي بشقيه البرمجي واللغوي ، الذي عني بدعم العربية وخصائصها في برنامج التدقيق الحرة وقد تحصل البرنامج على العديد من الجوائز والدعم من قبل مجموعات البرامج الحرة والمؤسسات الداعمة للتطوير بهذه المنهجية، إلا أننا نطمح في المستقبل إلى المزيد من الدعم للخصوصيات اللغة العربية¹ يؤثّق هذا النص *النجاح التطبيقي لقاموس "آيسبل" * منذ إنطلاقه عام 2008، حيث نال قبولا واسعا وجوائز تقديرية لدعمه المنهجي للخصوصيات العربية في بيئة البرمجيات الحرة (مثل أوبن أوفيس وفايرفوكس). ورغم هذا الإنجاز البرمجي واللغوي المتاح للتحميل، يظل الطموح قائما لتطوير أدواته لمواكبة التعقيد البنيوي للغة الضاد بشكل أكثر عمقا.

¹ حياة كاسي، التصحيح الآلي للأخطاء اللغوية "برنامج آيسبل أنموذجا"، مجلة أمارات المجلد 2 العدد 1، مارس 2018، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف الجزائر، ص152.

خلص هذا الفصل إلى أن حوسبة اللغة تمثل مجاًلاً علمياً وتقنياً متداخلاً التخصصات، يجمع بين اللسانيات والذكاء الاصطناعي، ويهدف إلى تمكين الآلة من فهم اللغة الطبيعية ومعالجتها بطريقة تحاكي الإدراك البشري. وقد تبين أن المعالجة الآلية للغة العربية استفادت بشكل كبير من هذا التطور، خاصة في ظل ما تمتاز به العربية من نظام صرفي واشتقاقي دقيق، يجعلها قابلة للتحليل الحاسوبي عبر مستويات متعددة.

كما أظهرت الدراسة أن تطبيقات حوسبة اللغة العربية قد تنوعت بين أدوات صوتية وصرفية ونحوية ودلالية، إلى جانب أنظمة إدارة الوثائق والمكتبات الرقمية، وهو ما ساهم في تطوير البحث اللغوي وتسهيل التعامل مع النصوص. كما أن البرامج الحديثة، رغم ما حقته من تقدم، ما تزال تواجه بعض الإشكالات المرتبطة بالدقة والسياق، خاصة في عمليات التشكيل والإعراب الآلي.

ومن جهة أخرى، تبين أن التجربة العربية في هذا المجال مرت بمحطات مهمة، بدءاً من شركة صخر كأول محاولة رائدة، وصولاً إلى المشاريع الحديثة المفتوحة المصدر، التي ساهمت في توسيع قاعدة الاستخدام وتطوير الأداء، مثل مشروع آيسبل الذي مثّل نموذجاً مهماً في دعم اللغة العربية داخل بيئات البرمجيات الحرة.

وفي النهاية، يمكن القول إن حوسبة اللغة العربية مجال واعد ما يزال في طور التطور، ويحتاج إلى مزيد من البحث والتطوير لمواكبة التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يضمن تحسين جودة المعالجة اللغوية وتعزيز حضور اللغة العربية في الفضاء الرقمي العالمي.

الفصل الثالث:

أفاق تطوير تطبيقات معالجة الخطأ اللغوي

01 - على المستوى الصوتي (تحليل النماذج)

02 - على المستوى المعجمي (تحليل النماذج)

03 - على المستوى الدلالي (تحليل النماذج)

—تمهيد

يمثل التراث اللغوي العربي القديم، وفي طليعته المنجز النحوي والصرفي والدلالي، بنيةً معرفيةً متكاملة تجاوزت الوصف الشكلي للغة إلى سبر أغوار العلاقات الرابطة بين أدق مكونات اللفظ وأوسع آفاق المعنى.

وتتجلى هذه العبقرية التراثية في طروحات علماء العربية — أمثال سيويه وابن جني وابن منظور — الذين نظروا إلى اللغة ككائن حي تتفاعل فيه البنية الصوتية الصرفية مع السياقات المعجمية والدلالية تفاعلاً مرناً، وهو ما تلتقي عنده كذلك النظريات اللسانية الحديثة، لاسيما ثنائية (المدال والمدلول) عند فرديناند دي سوسير. بالمقابل، يشهد العصر الراهن ثورة رقمية متسارعة فرضت مجالات علمية مستحدثة، أبرزها "اللسانيات الحاسوبية" ومعالجة اللغات الطبيعية (NLP).

وإذا كانت هذه التطبيقات الآلية والأنظمة الذكية قد حققت قفزات نوعية على مستوى التصحيح الشكلي والرصد البنيوي السطحي للأخطاء، فإنها لا تزال تواجه تحديات بنيوية كبرى عند اصطدامها بالنصوص التراثية والتحليلات الفلسفية للغة. يسعى هذا الفصل إلى وضع تلك الأنظمة الحوسبية المعاصرة على محك الاختبار النظري والتطبيقي، من خلال إخضاع جملة من النماذج المختارة المنتقاة من أمهات الكتب اللغوية (كتاب سيويه، وخصائص ابن جني، ولسان العرب)، إضافة إلى الطروحات اللسانية الحديثة، للتحليل والنقد عبر ثلاثة مستويات أساسية: المستور الصوتي، والمستوى المعجمي، والمستوى الدلالي. ويهدف هذا الطرح إلى رصد مواطن القوة (الإيجابيات) التي حققتها المعالجة الآلية، وتشخيص مواطن القصور (السلبات) التي تحول دون استيعاب الآلة لروح النص اللغوي وعمقه الدلالي الكامن وراء التغير الشكلي.»

01 - على المستوى الصوتي (تحليل النماذج):

-المثال¹:

والمفعول الذي لم يتعدّه فعله ولم يتعدّ إليه فعلٌ فاعلٍ فقولك: ضَرَبَ زَيْدٌ وَيُضْرَبُ عمرو، فالأسماء المحدّث عنها، والأمثلة دليلٌ على ما مضى وما لم يمض من المحدّث به عن الأسماء، وهو الذّهاب والجلوس والضّرب، وليست الأمثلة بالأحداث ولا ما يكون منه الأحداث وهي الأسماء

- النص الذي تضمن الخطأ:

“والمفعول الذي لم يتعدّاه فعله ولم يتعدّ إليه فعلٌ فاعلٍ فقولك:

ضَرَبَ زَيْدٌ وَيُضْرَبُ عمرو” ❖ نوع الخطأ الصوتي خطأ في البنية الصوتية للفاعل:

“ضَرَبَ” بدل “ضُرِبَ” (اختلاف في الحركة يؤثر على الصيغة الصرفية) خطأ في نقل الصيغة المبنية للمجهول ضعف في تمثيل التشكيل الصوتي الصحيح التصحيح “والمفعول الذي لم يتعدّه فعله ولم يتعدّ إليه فعلٌ فاعلٍ فقولك: ضَرَبَ زَيْدٌ وَيُضْرَبُ عمرو” التحليل الصوتي (مهم للفصل الثالث)

-الإيجابيات:

القدرة على تمييز الصيغة الصحيحة للفاعل المبنى للمجهول (ضُرِبَ).

¹ عمرو بن عثمان بن قنبر الحارثي بالولاء، أبو بشر، الملقب سيبويه (ت ١٨٠هـ)، الكتاب، المحقق: عبد السلام محمد هارون الناشر: مكتبة الخانجي، القاهرة الطبعة: الثالثة، 1408 هـ - 1988م، ج 1، ص 34.

الحفاظ على البنية الصوتية العامة للجملة.

تصحيح بعض أخطاء التشكيل تلقائياً في بعض التطبيقات.

التمييز بين الفعل الماضي والمضارع المبني للمجهول في السياق.

- السلبات:

بعض التطبيقات لا تفرّق بدقة بين: “ضُرب” و “ضَرَب” (اختلاف حركة قد لا يُكتشف) ضعف في معالجة النصوص غير المشكولة (وهو الشائع في العربية).

الاعتماد على السياق دون تحليل صوتي دقيق للحركات.

صعوبة فهم النصوص التراثية الطويلة والمعقدة.

-النص الخاطيء¹: “أكلت الدابة خضم شعيرها، وقضمت البطيخ، وصعدت في الأرض السهلة”.

نوع الخطأ: خطأ دلالي صوتي عكس العلاقة الصوتية التي شرحها ابن جني: “خضم” استعمل مع اليابس “قضم” استعمل مع الرطب “صعد” استعمل في سياق غير مناسب التصحيح اللغوي الصحيح “أكلت الدابة قضمت شعيرها، وخضمت البطيخ، وصعدت في الجبل”

ثالثاً: التحليل الصوتي

الإيجابيات:

¹بوزيد ساسي هادف، الدلالة الصوتية عند ابن جني من خلال كتابه الخصائص، مجلة حوليات التراث - العدد 09 / 2009، جامعة قلمة، الجزائر، ص141.

بعض تطبيقات المعالجة اللغوية الحديثة قادرة على: تصحيح الأخطاء الإملائية البسيطة اقتراح كلمات أقرب صوتيًا (قضم/خضم) إمكانية التمييز بين الكلمات المتقاربة صوتيًا في النصوص القصيرة تحسين اختيار المفردة في بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي.

- السليبات¹:

(مهم جدًا لمذكرتك) لا تفهم الأنظمة العلاقة الصوتية-الدلالية العميقة التي وضعها ابن جني تعتبر "قضم" و "خضم" متشابهتين دون فهم الفرق الدلالي الصوتي لا تميز بين: تشابه صوتي اختلاف دلالي قائم على طبيعة الصوت (شدة/رخاوة) فشل في تحليل "المناسبة الصوتية للمعنى" (وهو جوهر نظرية ابن جني) صعوبة معالجة النصوص التراثية ذات التحليل الفلسفي للغة

يظهر من خلال تحليل نماذج ابن جني في كتاب الخصائص أن العلاقة بين الصوت والمعنى تمثل بعدًا عميقًا في التفكير اللغوي العربي القديم، حيث ترتبط خصائص الحروف (الشدة، الرخاوة، المخرج) بالدلالة المعنوية للألفاظ.

غير أن تطبيقات المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية الحديثة تظل عاجزة عن استيعاب هذا البعد الصوتي-الدلالي، إذ تقتصر على التصحيح الشكلي دون إدراك البنية الرمزية للصوت في إنتاج المعنى.

¹ بوزيد ساسي هادف، الدلالة الصوتية عند ابن جني من خلال كتابه الخصائص، ص 142.

02 - على المستوى المعجمي (تحليل النماذج):

المثال المعجمي¹: من المعاجم العربية القديمة مثل لسان العرب ورد: “أَكَلَ: أَكَلِ: أَكَلِ الطعامَ أَكَلًا ومَأْكَلًا”

التوضيح المعجمي أَكَلَ: الفعل الأساسي. أَكَلًا: مصدر يدل على الحدث (المصدر الصريح). مَأْكَلًا: مصدر ميمي يدل أيضًا على الفعل ولكن بصيغة مختلفة. ﴿٣٣﴾ هذا يبين ثراء العربية في الاشتقاق وتعدد الصيغ لمعنى واحد. ﴿٣٤﴾ تحويله إلى نموذج تحليل (للمعالجة الآلية)

1) النص الخاطئ: “أكل الطفل الطعام مأكلًا”

2) التصحيح المعجمي: “أكل الطفل الطعام أَكَلًا” ﴿٣٥﴾ نوع الخطأ المعجمي خطأ في اختيار الصيغة المناسبة (مصدر ميمي بدل مصدر صريح) خلط بين صيغ الاشتقاق رغم وحدة المعنى ضعف في التمييز بين الاستعمال الفصح والسياق ﴿٣٦﴾ التحليل (المستوى المعجمي)

- الإيجابيات:

في الأنظمة الآلية القدرة على التعرف على الجذر “أَكَلَ” اقتراح بدائل اشتقاقية صحيحة (أَكَلَ / أَكَلًا) دعم المعاجم الرقمية في التحقق من صحة الكلمة ✗ السلبات عدم التمييز الدقيق بين: المصدر الصريح (أَكَلًا) المصدر الميمي (مَأْكَلًا) الاعتماد على الشكل بدل الوظيفة المعجمية ضعف فهم تنوع الاشتقاق في العربية كما ورد في لسان العرب.

¹ ابن منظور، لسان العرب، المصدر السابق، ج1، ص127.

يظهر المثال المعجمي الوارد في لسان العرب ثراء النظام الاشتقاقي في اللغة العربية، حيث تتعدد الصيغ الدالة على معنى واحد مثل “أكلاً” و “مأكلاً”. غير أن تطبيقات المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية تواجه صعوبة في التمييز بين هذه الصيغ الاشتقاقية، مما يؤدي إلى أخطاء في اختيار البنية المعجمية المناسبة للسياق.

-المثال المعجمي من المعاجم العربية القديمة، ورد عند لسان العرب نقلاً عن ابن الأعرابي: “أكى: إذا استوثق من غريمه بالشهود” كما جاء في النهاية في غريب الحديث والأثر: “لا تشربوا إلا من ذي إكاء، والإكاء والوكاء: شداد السقاء”
-التوضيح المعجمي أكى¹:

فعل يدل على التوثق والإحكام (في المعاملة أو الحق). الإكاء / الوكاء: ما يُشدّ به فم السقاء (رباط الجلد أو القربة).

الجذر يدل على الإحكام والربط والضبط في معنيين مختلفين حسب السياق.

(1) النص الخاطئ: “أكى الرجل الحقيبة جيداً”

(2) التصحيح المعجمي: “وكى الرجل الحقيبة جيداً” أو: “شدّ الرجل الحقيبة جيداً”

نوع الخطأ المعجمي خطأ في اختيار الفعل المناسب للسياق.

خلط بين معنى “أكى” (التوثق بالشهود) و “الوكاء” (ربط السقاء). استعمال لفظ غير شائع في العربية الحديثة خارج سياقه الأصلي.

¹ ابن منظور، المصدر السابق، ج1، ص129.

- الإيجابيات¹:

في المعالجة الآلية بعض الأنظمة تستطيع ربط الجذر "أك ي" بمعنى عام (الإحكام/الربط).

إمكانية اقتراح كلمات بديلة مثل: "شدّ / ربط". وجود معاجم رقمية تساعد على تفسير المعنى.

- السلبيات:

ضعف كبير في فهم الاستعمالات التراثية النادرة. عدم التمييز بين تعدد المعاني للجذر الواحد حسب السياق. غياب الربط بين المعنى المعجمي والاستعمال الحديث.

صعوبة التعامل مع ألفاظ غريبة مثل "إكاء" و "وكاء" في الأنظمة الحديثة.

يظهر من خلال تحليل مادة "أك ي" في المعاجم العربية القديمة، خاصة في لسان العرب والنهاية في غريب الحديث والأثر، أن الجذر اللغوي يحمل دلالات متعددة تتراوح بين الإحكام في المعاملات وربط الأشياء المادية. غير أن تطبيقات المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية تواجه صعوبة في استيعاب هذا التعدد الدلالي المعجمي، مما يؤدي إلى ضعف في التمييز بين الاستعمالات السياقية المختلفة للكلمة.

¹ ابن منظور، المصدر السابق، ج1، ص129.

03 - على المستوى الدلالي (تحليل النماذج):

- مثال من الكتاب (فكرة سوسير الأساسية) من أفكار سوسير الأساسية في الكتاب: "العلامة اللغوية تتكوّن من دالّ ومدلول"¹

(1) النص الخاطئ: "الكلمة هي الشيء نفسه الذي تشير إليه في الواقع"

(2) التصحيح وفق سوسير: "الكلمة ليست الشيء، بل علامة لغوية تتكوّن من دالّ ومدلول"

- نوع الخطأ خطأ دلالي/معجمي الخلط بين: اللغة (النظام) الواقع (الأشياء)

- الإيجابيات في التطبيقات اللغوية بعض الأنظمة تفهم أن "الكلمة" تحتاج معنى سياقي. إمكانية تصحيح الجمل التي فيها خلط واضح في المعنى. دعم إعادة الصياغة بدل التصحيح فقط.

- السلبيات: لا تفهم الأنظمة الحديثة الفرق النظري العميق بين: الدال (الصيغة الصوتية) المدلول (المعنى الذهني) تكتفي بتصحيح شكلي دون تحليل لساني نظري. ضعف في التعامل مع المفاهيم المجردة في اللسانيات.

يقدم دروس في الألسنية العامة تصوراً أساسياً للعلامة اللغوية باعتبارها وحدة مكونة من دالّ ومدلول، وهو ما يميز بين اللغة كنسق رمزي والواقع الخارجي. غير أن تطبيقات المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية لا تزال تركز على التصحيح الشكلي

¹فريدinand دي سوسير، دروس في الألسنية العامة، ترجمة: صالح القرمادي وآخرون، دار الغرب الإسلامي، بيروت، (باب العلامة

اللغوية: الدال والمدلول، ص75.

للمجمل، دون القدرة على استيعاب البعد اللساني النظري الذي يؤسس للعلاقة بين اللغة والمعنى.

-النص التراثي "ومن ذلك أن يقال لك: ما علة قلب واو أُقْتُ همزة؟ فتقول: علة ذلك أن الواو انضمت ضمًّا لازماً..."¹

يتناول هذا المثال ظاهرة إبدال الواو همزة في بعض الأبنية الصرفية، حيث يفسر النحاة ذلك بعلّة صوتية (الضمّ اللازم)، لكن هذه الظاهرة لا تقف عند المستوى الصوتي فقط، بل تمتد إلى تثبيت المعنى وتوضيح البنية الدلالية للفعل.

التحليل الدلالي:

الإيجائيات: يساعد التحول الصوتي (واو → همزة) في: توحيد بنية الكلمة منع اللبس بين صيغ متعددة يحافظ على ثبات المعنى العام للفعل رغم التغير الصوتي يوضح العلاقة بين الشكل الصوتي والاستقرار الدلالي في العربية.

- السلبيات: تتعامل مع الظاهرة كتحويل صوتي فقط لا تفهم أثرها في ضبط المعنى الصرفي صعوبة التمييز بين: تغيير صوتي لا يغيّر المعنى تغيير يؤدي إلى اختلاف دلالي ضعف في ربط القاعدة الصوتية بالسياق الدلالي العام.

يظهر المثال التراثي المتعلق بقلب الواو همزة في صيغة "أُقْتُ" أن الظواهر الصوتية في العربية القديمة ليست معزولة عن البنية الدلالية، بل تسهم في تثبيت الصيغة الصرفية وضبط المعنى، غير أن تطبيقات معالجة الآلية للأخطاء اللغوية غالباً ما تتعامل مع هذه الظواهر بوصفها تغيرات صوتية شكلية، دون إدراك أثرها في التنظيم الدلالي للكلمة داخل النظام اللغوي.

¹ ابن جني، الخصائص، ج 1، ص 165.

“فهل تميز أن يحلّ السواد محلاً ما فيكون ذلك علة لجواز اسوداده لا لوجوبه¹”
 - يناقش النص مسألة لغوية/قياسية تتعلق بمدى مشروعية الاشتقاق والاستعمال، حيث يُطرح سؤال حول ما إذا كانت “العلة” اللغوية (وجود السواد) تبرر جواز استعمال الفعل (اسودّ) دون أن توجب استعماله.

-الإيجابيات:

يبرز النص العلاقة بين: العلة اللغوية (السبب) والاستعمال الدلالي (المعنى في السياق) يسمح بفهم أن: المعنى لا يُبنى فقط على القاعدة، بل على الاستعمال يوضح مرونة النظام اللغوي العربي في قبول الاحتمال لا الإلزام.

السلبات:

الأنظمة اللغوية الحديثة: لا تميز بين “الجواز” و “الوجوب” كقيم دلالية دقيقة تفشل في فهم الطابع الجدلي للنص التراثي تركز على الشكل اللغوي دون إدراك: العلاقة بين العلة والاستعمال صعوبة معالجة الأسلوب الاستفهامي الفلسفي.

المستوى الصوتي (قصور التشكيل الصرفي): أظهرت الدراسة أن الأنظمة الحوسبية، وإن أبدت مرونة في تصحيح الأخطاء الإملائية الشائعة أو اقتراح البدائل القريبة صوتياً، إلا أنها تظل قاصرة عن إدراك الفروق الصوتية البنيوية الدقيقة التي يترتب عليها حكم صرفي (مثل التفريق بين "ضُربَ" و "ضُرِبَ"). والأهم من ذلك، عجز الآلة عن

¹ ابن جني، الخصائص، ج 1، ص 166.

استيعاب نظرية "المناسبة الصوتية للمعنى" عند ابن جني؛ فالأنظمة تتعامل مع الكلمات المتقاربة (قضم/خضم) كتشابه حروفي مجرد، دون وعي بالعلاقة الرابطة بين طبيعة الصوت (شدة ورخاوة) وطبيعة الحدث الفيزيائي في الواقع.

المستوى المعجمي (مأزق الاشتقاق وتعدد الدلالة): كشف تحليل النماذج المعجمية (أكل/مأكلاً) و(أكى/وكاء) عن ثراء ظاهرة الاشتقاق وتعدد الأوجه السياقية للجذر الواحد في المعاجم العربية القديمة. وفي حين تنجح برمجيات المعالجة في إرجاع الكلمات إلى جذورها الثلاثية، فإنها تخفق في التمييز الوظيفي الدقيق بين الصيغ المشتقة المتعددة (كالمصدر الصريح والمصدر الميمي)، وتقف عاجزة أمام الاستعمالات التراثية النادرة أو الغريبة التي تكتسب دلالتها من خصوصية السياق التاريخي والثقافي للنص.

المستوى الدلالي (غياب البعد الفلسفي والنظري): أثبتت المعالجة الآلية أنها لا تزال أسيرة "التصحيح الشكلي" العاجز عن بلوغ الكفاية الدلالية؛ فهي لا تفهم ثنائية (الدال والمدلول) السوسيرية كعلاقة ذهنية رمزية تفصل اللغة عن الواقع المادي، بل تخلط بينهما. كما تبدى عجز الآلة واضحاً في التعامل مع الظواهر الصرف-صوتية التراثية (مثل إبدال الواو همزة في "أُفْتَتَتْ")، والأساليب الحجاجية الجدلية القائمة على مفاهيم الفلسفة اللغوية ك (الجواز والوجوب).

خاتمة

خاتمة

وفي ختام هذه الدراسة الموسومة بـ "المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية (التطبيقات والآفاق)" يتبين لنا أن التطور التكنولوجي الذي شهده العالم في العصر الحديث قد أسهم بصورة كبيرة في خدمة اللغة العربية، من خلال تطوير تطبيقات وبرامج تعتمد على المعالجة الآلية للكشف عن الأخطاء اللغوية وتصحيحها.

وقد أصبحت هذه التطبيقات ضرورة ملحة في ظل الانتشار الواسع لاستخدام الوسائط الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، وما رافق ذلك من شيوع للأخطاء اللغوية والإملائية والنحوية.

وقد حاولنا من خلال هذا البحث تسليط الضوء على تعامل الدرس اللغوي العربي قديماً وحديثاً مع ظاهرة الخطأ اللغوي، حيث تبين أن العلماء العرب منذ القديم أولوا عناية كبيرة لتقويم اللسان العربي والمحافظة على سلامته، سواء من خلال التوجيه الشفهي أو عبر التأليف في اللحن والأخطاء الشائعة. كما واصل المحدثون هذا الاهتمام من خلال الدراسات اللغوية الحديثة وجهود مجامع اللغة العربية.

كما تناولنا مفهوم الحوسبة والمعالجة الآلية للغة العربية، ووقفنا عند أهم التطبيقات والبرامج الخاصة بالتصحيح اللغوي، والتي أظهرت مدى التطور الذي وصلت إليه التقنيات الحديثة في تحليل اللغة العربية ومعالجة أخطائها.

وقد تبين لنا أن هذه البرامج تمتلك مزايا عديدة، من أبرزها السرعة والدقة وتوفير الجهد والوقت، غير أنها لا تزال تعاني من بعض النقائص، خاصة فيما يتعلق بفهم السياق الدلالي والتعامل مع خصوصيات اللغة العربية وتعقيداتها الصرفية

خاتمة

والنحوية. ومن خلال دراسة آفاق تطوير تطبيقات معالجة الخطأ اللغوي على المستويات الصوتية والمعجمية والدلالية، توصلنا إلى أن مستقبل هذه التطبيقات يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، إذ أصبح من الممكن تطوير أنظمة أكثر قدرة على فهم اللغة العربية وتحليلها بصورة أقرب إلى الفهم البشري.

كما أن نجاح هذه التطبيقات يتطلب تضافر جهود اللغويين والمبرمجين والمتخصصين في اللسانيات الحاسوبية من أجل بناء قواعد بيانات لغوية دقيقة وشاملة.

وقد أظهرت الدراسة أن اللغة العربية، رغم ما تتميز به من ثراء لغوي ومرونة دلالية، تواجه تحديات كبيرة في مجال الحوسبة بسبب طبيعتها الاشتقاقية وتعدد دلالاتها واختلاف لهجاتها، الأمر الذي يجعل تطوير برامج التصحيح اللغوي مهمة معقدة تحتاج إلى المزيد من البحث والتطوير.

وعليه يمكن القول إن المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية تمثل خطوة مهمة نحو تحديث اللغة العربية وربطها بالتكنولوجيا الحديثة، كما تعد وسيلة فعالة للمحافظة على سلامة اللغة وتحسين استخدامها في البيئات الرقمية والتعليمية والإعلامية. ومن هذا المنطلق نأمل أن تسهم هذه الدراسة في إبراز أهمية هذا المجال وتشجيع المزيد من البحوث العلمية التي تخدم اللغة العربية وتواكب التطورات التقنية المتسارعة.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

-المصادر والمراجع:

-القران الكريم: برواية ورش عن نافع

-أولا: المصادر:

- (1) ابن الجزري - أبو الخير محمد بن محمد الدمشقي، التمهيد في علم التجويد، مكتبة المعارف، 1405 هـ - 1985 م.
- (2) ابن جني أبو الفتح عثمان، الخصائص تح: محمد علي النجار. مطبعة دار الكتب المصرية القاهرة ط03.
- (3) ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، بيروت، ج5.
- (4) ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، 2003م، مادة (خطئ).
- (5) بيومي سعيد أحمد (2002)، أم اللغات دراسة في خصائص اللغة العربية، ط1.
- (6) الجاحظ.. البيان و التبين، مطبعة التأليف و الترجمة والنشر، ط2 دت.
- (7) الزبيدي، لحن العلوم..، ت: رمضان عبد التواب، مكتبة، الخانجي، القاهرة، ط2، 1420هـ، 2000م.
- (8) سيويو عمرو بن عثمان بن قنبر الحارثي بالولاء، أبو بشر، الملقب (ت ١٨٠ هـ)، الكتاب، المحقق: عبد السلام محمد هارون الناشر: مكتبة الخانجي، القاهرة الطبعة: الثالثة، 1408 هـ - 1988م، ج 1.
- (9) طرفة بن العبد، الديوان، دار الكتاب العلمية، بيروت، لبنان، ط3. 1423 هـ 2002م.
- (10) علاء الدين المتقي الهندي، كنز العمال في سنن الأقول و الافعال ت: بكر حياني، صفوة السقا، مؤسسة الرسالة، ط1401، 9هـ، 1981م.
- (11) مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز أبادي القاموس المحيط، ط. جديدة مصححة، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، 2004.
- (12) محمد الطنطاوي، نشأة النحو و تاريخ أشهر النحاة، ت: أبو محمد عبد الرحمان بن محمد بن اسماعيل، مكتبة احياء التراث الاسلامي، ط2005. 1426. 1م.

قائمة المصادر والمراجع

-ثانيا: المراجع:

- (1) أحمد مصطفى أبو الخير، علم اللغة التطبيقي بحوث و دراسات)، الناشر دار الأصدقاء للطباعة، المنصورة، 2006.
- (2) إميل بديع يعقوب، معجم الخطأ والصواب في اللغة، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط1،
- (3) الأنصاري عبد الله، (1435هـ)، علاقة النحو العربي بالبرمجة الآلية للغة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- (4) زروقي جمعة، أصول التأليف في مصادر التراث النحوي العربي أعضاء اللجنة المناقشة من القرن الثاني الهجري إلى القرن العاشر الهجري، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2017 - 2018
- (5) صليحة خلوفي، الأخطاء اللغوية الشائعة في وسائل الإعلام الجزائرية نماذج من: الإذاعة - التلفزة - الصحافة المكتوبة)، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2011
- (6) صليحة خلوفي، الأخطاء اللغوية الشائعة في وسائل الإعلام الجزائرية نماذج من: الإذاعة - التلفزة - الصحافة المكتوبة،
- (7) صليحة خلوفي، الأخطاء اللغوية الشائعة في وسائل الإعلام الجزائرية نماذج من: الإذاعة - التلفزة - الصحافة المكتوبة
- (8) طه زروقي، استعمال الزوائد المتوسطة والمزدوجة في المدفقات الإملائية المجلس الأعلى للغة العربية، 2007، الجزائر
- (9) طه زروقي، محمد كبدي، مشروع أيسيل - القاموس العربي للتدقيق الإملائي مفتوح المصدر، المحاس الأعلى للغة العربية، 2009، الجزائر
- (10) عبد الرحمان الحاج صالح، دراسات وبحوث في اللسانيات العربية من مقال : المدرسة الخليلية ومشاكل علاج العربية بالحاسوب،
- (11) عبده الراجحي، علم اللغة التطبيقي وتعليم العربية، دار المعرفة الجامعية، 1995م
- (12) عمار عبد المنعم أمين، الدراسات البيئية واحتياجات السوق، مركز البحوث والدراسات والغرف التجارية، الإدارة العامة للبحوث والمعلومات الرياض ط ، 1432هـ ، ص ٧ وينظر : مقال الدراسات البيئية رؤية لتطوير التعليم الجامعي ، جامعة الملك عبد العزيز

قائمة المصادر والمراجع

- (13) فرديناند دي سوسير، دروس في الألسنية العامة، ترجمة: صالح القرمادي وآخرون، دار الغرب الإسلامي، بيروت، (باب العلامة اللغوية: الدال والمدلول).
- (14) فهد خليل زايد الأخطاء الشائعة، النحوية والصرفية و الإملائية، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع 68 :عمان، الأردن، دط، 2006.
- (15) فهد خليل زايد، الأخطاء الشائعة النحوية و الصرفية و الإملائية. دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، د. ط. د. ت. النابغة الذبياني،، الديوان، ت: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف، ط2.د.ت.
- (16) فيصل محمد العجيل، اللحن في اللغة العربية : أسبابه، آثاره ومصنفاته، الأكاديمية الدولية العربية اللغة العربية، 2022-2023.
- (17) مجموعة من الباحثين بإشراف الشيخ علوي بن عبد القادر السقاف، الموسوعة العقدية، موقع الدرر السنية على الإنترنت، جزء 6.
- (18) مصطفى صادق الرافعي، تاريخ أدب العرب، دار الكتاب العربي، دط، دت
- (19) هيثم زينهم، المعالجة الآلية للغات والإنسانيات، جامعة محمد بن زايد للعلوم الانسانية، الطبعة الثانية 1445هـ - 2024ء، ص104.

-المجلات:

- (1) أحمد جلايلي، موقف العرب من عسف الإعراب، مجلة الأثر، جامعة ورقلة الجزائر، ع 3، 2004
- (2) بوزيد ساسي هادف، الدلالة الصوتية عند ابن جني من خلال كتابه الخصائص، مجلة حوليات التراث - العدد 09 / 2009، جامعة قلمة، الجزائر
- (3) بوغنامة خليفة، عنيشل خديجة، اللحن في الدرس اللغوي القديم، مجلة آفاق علمية المجلد 13 العدد 02، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2021
- (4) حياة كاسي، التصحيح الآلي للأخطاء اللغوية "برنامج آيسبل أنموذجا"، مجلة أمارات المجلد 2 العدد 1، مارس 2018، جامعة حسبية بن بوعلي الشلف الجزائر.
- (5) عبير عمر بن ماضي، اللغة العربية وبرامج وتطبيقات التصحيح اللغوي التقنية، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، العدد الرابع، رمضان 1442، جامعة الأعمال والتكنولوجيا (UBT)، جدة

قائمة المصادر والمراجع

- (6) مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز أبادي القاموس المحيط، ط. جديدة مصححة، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، 2004،
- (7) مجلة أفاق علمية، مجلد 13 العدد 02 السنة 2021
- (8) الميساوي خليفة، (2012) الذكاء الاصطناعي وحوسبة اللغة العربية الواقع والآفاق، مجلة مدارات في اللغة والأدب، مركز مدارات للدراسات والأبحاث، تبسة، المجلد 01، العدد 05
- (9) النذير ضبعي، في حوسبة اللغة العربية الواقع والتحديات، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد: 15 العدد الثاني (2022)، جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي - الجزائر
- (10) وليد عبد الرحمن، التطورات التقنية وتأثيرها على اللغة العربية، دراسات اجتماعية، العدد 15، جامعة حسيبة بن بو علي.

-المواقع الالكترونية:

- (1) ميكروصوفت، استكشاف أخطاء التدقيق الإملائي والتدقيق النحوي وإصلاحها بلغات متعددة، 2026، 14:45، مقال على موقع <https://support.microsoft.com/ar-sa/office/>

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الفهرس
البسمة
شكر و عرفان
اهداء
الفصل الأول (الدرس اللغوي العربي والأخطاء اللغوية - مظاهر التناول -)
تمهيد Erreur ! Signet non défini.
01 - تعامل الدرس اللغوي القديم مع الخطأ اللغوي: 13
- الخطأ في لغة العرب: 14
- التوجيه الشفهي: 17
- التأليف: 23
- أهم مؤلفات القدماء في اللحن: 25
02 - تعامل الدرس اللغوي الحديث مع الخطأ اللغوي: 28
- دور مجامع اللغة: 31
خلاصة الفصل Erreur ! Signet non défini.
تمهيد 37
الفصل الثاني: (حوسبة الخطأ اللغوي)
01 - مفهوم الحوسبة: 38
02 - المعالجة الآلية للغة العربية (البرامج الصوتية - برامج التشكيل - برامج المكتبات): 41
03 - أوائل المحاولات لإنتاج برامج وتطبيقات التصحيح اللغوي: 44

فهرس المحتويات

49.....	04 - عيوب ومزايا برامج التصحيح اللغوي:
49.....	-أولاً: عيوب برامج التصحيح اللغوي:
51.....	-مزايا برامج التصحيح اللغوي:
Erreur ! Signet non défini. خلاصة الفصل	
57.....	-تمهيد
الفصل الثالث:	
أفاق تطوير تطبيقات معالجة الخطأ اللغوي	
58.....	01 - على المستوى الصوتي (تحليل النماذج):
61.....	02 - على المستوى المعجمي (تحليل النماذج):
64.....	03 - على المستوى الدلالي (تحليل النماذج):
56.....	-خاتمة
71.....	قائمة المصادر والمراجع

ملخص الدراسة:

تتناول هذه الدراسة موضوع المعالجة الآلية للأخطاء اللغوية ودورها في تحسين استعمال اللغة العربية من خلال التطبيقات والبرامج الحديثة. وتسلط الضوء على جهود الدرس اللغوي القديم والحديث في معالجة الخطأ اللغوي، وعلى مساهمة الحوسبة والذكاء الاصطناعي في تطوير أدوات التصحيح اللغوي. وتخلص الدراسة إلى أن هذه التطبيقات ساهمت في الكشف عن الأخطاء وتصحيحها بدرجة معتبرة، رغم وجود بعض الصعوبات المرتبطة بخصوصية اللغة العربية وتعقيد بنيتها.

الكلمات المفتاحية: المعالجة الآلية - الأخطاء اللغوية - اللغة العربية - التصحيح اللغوي - الحوسبة

Study Abstract:

This study addresses the topic of automatic processing of linguistic errors and its role in improving the use of the Arabic language through modern applications and software. It highlights the efforts of both traditional and modern linguistic studies in dealing with language errors, as well as the contribution of computing and artificial intelligence in developing proofreading tools. The study concludes that these applications have significantly contributed to detecting and correcting linguistic errors, despite some challenges related to the specific nature and structural complexity of the Arabic language.

Keywords: Automatic processing - Linguistic errors - Arabic language - Proofreading – Computing.