أثر المحللات اللسانية في تعليمية اللغة العربية للناطقين بغيرها "المحلل الصرفي أنموذجا"

The effect of linguistic analyzers in teaching Arabic to foreigners The morphological analyzer -specimen-

د. بوسعيد جميلة[1]*.

[1] جامعة جبلالي ليابس/سيدي بلعباس (الجزائر)، boussaiddjamila5@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022-09-04 تاريخ القبول: 2022-11-19 تاريخ النشر:2022-12-27

مُلخّص البحث

في العصر الحديث فرض التقدم التكنولوجي على العاملين في مجالات اللغة لاسيما التطبيقية منها استثمار التقنية الآلية لتسريع العمليات اللغوية، فأصبح الحاسوب يقوم بالمعالجة الآلية للغة العربية في مستوياتها وهو ما يقابل العمليات التي تجرى بواسطة الإنسان إلا أنها أكثر دقة ومصداقية، وعلى هذا الأساس وظفت المعالجة الآلية للغة مجموعة من المحللات تتناسب ومكونات اللغة أهمها محللات صوتية وصرفية ونحوية ودلالة .

نبين في هذا البحث مدى فاعلية المحللات اللسانية في تيسير تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، و بيان أهمية التحليل اللساني في تعلم اللغات،و أثر التحليل الصرفي وفاعلية المحللات الآلية في تيسير العملية التعليمية وهذا الإجراء يمكننا من بيان النظام الصرفي للغة الأم واللغة الهدف(الثانية) ولتكن اللغة العربية، ثم نبين خصائص هذا المستوى ومميزاته وذلك يمكن المعلم من تحديد التقابلات الصرفية بين اللغتين اللغة العربية ولغة الأجنبي المقبل على تعلم اللغة العربية.

كلمات مفتاحية: تعليمية، لغة عربية، محللات صرفية، غير الناطقين بالعربية.

Abstract:(Do not exceed 150 words**)**

In the modern era, technological progress has imposed on workers in the field of language, especially applied language, to invest in modern automated technology to leak linguistic operations.

The computer has become the automatic processing of the Arabic language in its investigations, which corresponds to the operations that humans use, but it is more accurate.

* **المؤلف المرسل: د. بوسعيد جميلة**

On this basis, the automatic processing of the Arabic language employed a group of analyzers that suit the language's investigation, the most important of which are phonetic, morphological and grammatical analyzers.
As didactic language is the most important applied field of applied linguistics, the researchers worked on developing it, and the automated analyzers had a essential role in guiding the teaching of the Arabic language to foreigners.
Keywords: didactic; langue Arab; automatic analyzers; foreigners.

1. مقدمة:

المحللات اللسانية هي برامج آلية تقدم تحليل دقيقا للمستوى الصرفي في اللغة العربية، أمر كهذا يسهل العملية التعليمية وقد يجعلها ذاتية تطبق وفق برامج تعليمية، وهو تحديدا ما حققته التقنية الحديثة في مجال تعليمية اللغات عامة واللغة العربية للناطقين بغيرها خاصة، فالتحليل الصرفي إذا مهم وضروري لتيسير السبيل أمام المتعلم والمعلم سواء كان عربيا أو أعجميا لا غنى عنه في إجراء التقابلات الصرفية بين النظاميين الصرفيين للغة الأم واللغة الثانية فتحدد الصعوبات وتوضع الحلول المناسبة لفهم خاصية النظام الصرفي في اللغة العربية.

يعد المبحث الصرفي ركنا أساسيا منة أركان اللغة العربية، يتميز ببنائه المنتظم وهيكله المميز، الذي يعتمد فيه أساسا على" الجذر والوزن"، يتولى الجذر وضع البنية الأساسية للكلمة، ويتولى الوزن وضع هيكلها العام.

هذا التشكيل الرياضي للغة العربية جعلها مطواعة تتفاعل مع التقنية الحديثة وتعالج معالجة آلية. وفي بحثنا هذا نحاول الإجابة على التساؤلات الأتية:.

- ماهي أهمية تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها ؟
- ماهي المعالجة الآلية للغة العربية؟
- ما هي المحللات الصرفية الآلية؟ وكيف تساهم في تيسير تعليمية اللغة العربية للناطقين بغيرها؟

وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره منهج اللسانيات التطبيقية، نرصد من خلاله الصعوبات التي تواجه الأجنبي عن اللغة العربية لاسيما في المستوى الصرفي لما يعتري اللغة العربية من تعقيد في هذا المستوى، ثم نعرض المحللات الصرفية التي أفرزتها نتائج المعالجة الآلية للغة العربية ومدى نجاعتها واستعمالاتها.

2.تعريف العملية التعليمية:

الواقع أنه يصعب تحديد تعريف واضح لعملية التعلم، ويعود السبب في ذلك إلى استحالة ملاحظة هذه العملية على نحو مباشر، إنما هي عملية افتراضية يستدل عليها من خلال السلوك أو الأداء الخارجي، ويعود اختلاف التعريفات كذلك لاختلاف وجهات النظر حول طبيعة هذه العملية واختلاف الافتراضات والإيديولوجيات التي انطلق منها كل باحث.

وقد تنوعت تعريفات التعلم بتنوع النظريات النفسية المتعددة، فالتعلم هو عملية عقلية داخلية يستدل على حدوثها عن طريق آثارها أو النتائج التي تظهر من عملية التعلم[1].

وهناك العديد من علماء النفس الذين استعانوا على السلوك الخارجي في تعريف التعلم[2] فمثلا يعرفه **كورنباخ** (Cronbach) على أنه : "تغير شبه ثابت في السلوك نتيجة الخبرة".

نستخلص من التعاريف السابقة التي جعلت السلوك الخارجي أساسا في هذه العملية ما يلي:

التعلم : تغير في السلوك نتيجة لشكل أو أشكال الخبرة أو النشاط أو التدريب أو الملاحظة.وهو أيضا تعديل أو تغيير انفعالي يتجسد في اكتساب قيم اتجاهات، عواطف أو ميول جديدة.

كما أننا نجد من جانب آخر علماء يعرفون العملية التعليمية بدلالة القدرات والعمليات المعرفية[3].

يعرفه **بياجيه** بأنه تغير في الخبرة والبنى المعرفية الموجودة لدى الفرد. ويعرفه **جانيه** على أنه تغير في قابلية الأفراد التي تمكنه من القيام بأداء معين.

أي هو عملية اكتساب لمعلومات ومهارات والاستعانة بهذه الأخيرة في التفكير في حل مشكلات مواقف معين

ومهما يكن من أمر، فيمكن استنتاج التعريف التقريبي لمفهوم التعلم انطلاقا من الملاحظات المعمقة فنقول

التعلم هو العملية الحيوية الديناميكية التي تتجلى في جميع التغيرات الثابتة نسبيا في الأنماط السلوكية والعمليات المعرفية التي تحدث لدى الأفراد نتيجة لتفاعلهم مع البيئة المادية والاجتماعية.

1.2 خصائص التعلم

في ضوء التعريفات الكثيرة للعملية التعليمية والتي استلهمت تعريف العملية من خلال استنادات نظرية فإنه يمكن أن نستخلص من التعريفين السابقين خصائص كثيرة للتعلم نلخصها كالآتي :

1) التعلم تغير شبه دائم في السلوك أو الخبرة وليخرج عن ثلاثة أمور[4]:

- إما اكتساب سلوك ما.
- تخلي عن سلوك ما.
- أو تعديل في سلوك ما.

2) التعلم عملية تراكمية تدريجية، تزداد خبرات الفرد وتتراكم من جراء تفاعله المستمر مع المثيرات والمواقف المتعددة.

3) التعلم عملية تشمل جميع التغيرات الثابتة تقريبا بفعل عوامل الخبرة والممارسة والتدريب، وتحديدا فهي تتضمن" التغيرات التي تظهر بصفة دائمة في السلوك"[5].

4) التعلم عملية شاملة متعددة المظاهر، لا تقتصر على جوانب سلوكية أو خبرات معينة، بل تتضمن جميع التغيرات السلوكية في المظاهر العقلية والانفعالية واللغوية...إلخ[6].

والتعلم باعتباره عملية يستدل عليها من خلال السلوك والأداء الخارجي، كان ذلك هو السبيل الوحيد لقياسه وعليه، فالسلوك هو المرجعية المعتمدة في الحكم على حدوث التعلم أو عدمه.

2.2 طرق قياس التعلم:

وإذا تحدثنا عن طرق قياس التعلم فهي تتعدد بين وسائل وأساليب، وعموما فهناك عدد ما المعايير المعتمدة لقياس عملية التعلم وضبط جودته وأهمها:[7]

- **السرعة** : وهو الزمن الذي يستغرقه الفرد لتعلم مهارة أو سلوك معين والذي تتحدد من خلاله سرعة الاكتساب لدى كل فرد.
- **الدقة** : الحرص على القيام بأسلوب بأقل عدد من الأخطاء.
- **المهارة** : وهي القدرة على التكيف مع الأدوار المختلفة بحيث يتمكن الفرد من أداء السلوك أو العمل بسرعة ودقة وإتقان.
- **عدد المحاولات اللازمة للتعلم:** وهي عدد المرات التي يحتاجها الفرد لتعلم سلوك معين.

3.2 عوامل التعلم:

تعتبر عملية التعلم عامة بأنها عملية معقدة ذات صبغة تفاعلية تتطلب التفاعل المشترك بين الفرد وبيئته وتتعدد مجالاتها والعوامل المؤثرة فيها والتي يمكن تلخيصها كالآتي:

1- **النضج** : يعد النضج عنصرا هاما في التعلم، إذ لا يمكن اكتساب بعض الخبرات ما لم يتم اكتمال نضج بعض الأعضاء الجسمية، فتعلم النطق مثلا لا يتحقق إلا من خلال اكتمال نضج أجهزة الكلام، وعليه فإن التغيرات التي تطرق على الأجهزة الجسمية والحسية والعصبية المحكومة بالمخطط الجيني لابد من توفرها حتى يحدث التعلم وربما من الضروري هنا الإشارة إلى

جانب النضج و السلامة فسلامة الأعضاء النطقية وتوفرها فيسيولوجيا ووظيفيا هو الذي يضمن تحقيق عملية النطق مثلا.

2- **الاستعداد** : هو حالة من التهيؤ النفسي والجسمي التي يكون فيها الفرد قادرا على تعلم خبرة معينة أو اكتساب سلوك ما، وهو أساسي في نجاح العملية وتحقيقها ذلك أن المحاولة الجادة في غياب عوامل الاستعداد غالبا ما تنتهي بالفشل، وهو يتوقف على مدى ملائمة الطريقة المستخدمة في التعلم[8].

3- **الدافعية** : وهي دوافع التعلم وتتعلق غالبا بالحاجة والحافز والهدف الباعث إلى تعلم خبرة ما، وتسهم الدافعية كذلك في عملية التعلم فهي تعمل على توجيه الجهود نحو مصادر التعلم المناسبة واستخدام الإجراءات والأساليب الملائمة.

4- **التدريب والخبرة** : وهذا العامل هو الذي يسهم في إثارة الاستعداد والدافعية لدى الأفراد نحو التعلم، إذ يعمل على إثارة الإمكانيات الطبيعية لدى الأفراد وتوظيفها للوصول إلى أقصى حدودها ويتمثل عامل التدريب في فرص التفاعل التي تتم بين الفرد والمثيرات المادية والاجتماعية التي يتعرض لها في بيئته، الأمر الذي يتيح له إمكانية تعلم أنماط سلوكية جديدة أو التعديل في سلوكاته[9].

إن إتقان التعلم يعتمد على المحاولات الجادة التي يقوم بها الفرد، ولا يتحقق التعلم إلا من خلال التدريبات والمحاولات التي يطبقها الفرد انطلاقا من دوافع معينة واستعدادات مسبقة.

3. أهمية تعليم اللغة العربية للأجانب:

لما كانت اللغة أهم المعايير التي تقاس بها فاعلية الأمم في مضمار التقدم والتأثير والتأثر، وبقدر ما لها من أصالة وحيوية وانتشار وقدرة على مسايرة روح العصر. جاء حرص أصحابها على تطورها ونشرها خارج نطاق المتكلمين بها دون المساس بقيمتها أو مكانتها من أجل تعريف الآخرين بها تحمله هذه اللغة من فكر وعمل يترتب عليه رغبة في الاتصال بأصحابه والتعاون معهم ثقافيا

واجتماعيا واقتصاديا [10] فانظر كيف يحاول الأجنبي تعلم اللغة العربية في سبيل قراءة القرآن وتفهم معانيه ولا سبيل إلا ذلك إلى من خلال إتقان هذه اللغة.

وكيف يتكبد العربي العناء والمشقة من أجل تعلم اللغة الإنجليزية ذلك أنها اللغة الأولى عالميا وهي لغة التكنولوجيا والتقدم العلمي، ولكل حاجته ودوافعه التي تأخذ بيده لتعلم اللغات الأجنبية.

ولن ندرك أهمية دراسة اللغات الأجنبية إلا إذا تحسسنا تلك الدوافع القوية والغايات البعيدة التي تقف عند فهم اللغة سماعا وقراءة وإتقانها تكلما وكتابة بل تتعداها إلى أسباب أعمق من ذلك نذكر أكثرها أهمية وهي كالآتي:

- إطلاق الفكر من قيود اللغة القومية ويندرج تحته إثراء المعارف وتوسيعها والخروج من مفهوم التقوقع.
- تذوق الآداب والحضارات والتعرف على ثقافات الشعوب.
- تحقيق التفاهم الدولي والتعايش السلمي.
- النهوض بتنمية الأمة في جميع مستوياتها الاقتصادية والاجتماعية...الخ.
- التمتع بزيارة البلدان الأجنبية دون مشاكل تواصلية.

إن تعلم لغة ما يعني إتقانها، أي أن تصبح قادرا على التحدث بها مع الآخرين تنقل إليهم ما تريد... يفهمونك وتفهمهم، وليس شرطا الطلاقة في اللسان ذلك أن المتعلم المقبل على لغة جديدة سوف يتعثر عديد المرات وربما لن ينال أبدا شرف فصاحة صاحب اللغة الأصلي، وتعلم اللغة أمر بسيط يحتاج إلى دافع وإرادة وهو يتحقق لكل فرد له من القدرات السمعية والنطقية، ما يمكنه من إنتاج الأصوات التي لها مدلولات، إن معرفة لغة ما يعني أن الوعي بنظامها الصوتي والصرفي والنحوي والدلالي وحتى البراجماتي الذي يتحكم العرف الاجتماعي فيه، وهو أساليب اعتماد اللغة في سياقات اجتماعية. هذه المعرفة بالنسبة للغة الأم، هي غير ناتجة عن وعي في عملية التعلم، ولا

أمر مخطط له، وهو الحال بالنسبة للعربي المتكلم بلسان عربي، ومع ذلك يمكن أن يصبح قادرا على ذلك بفعل التعليم والتعلم المخطط له كما يحدث أحيانا بالنسبة لتعلم اللغة الثانية [11].

وتعلم اللغة العربية كلغة ثانية أو أجنبية يتطلب توضيح الفرق بين عدة مصطلحات ومفاهيم خاصة بتعليم اللغة العربية كلغة أجنبية.

كما ينبغي كذلك إبراز أسس تعليم هذه اللغة وكذلك طرق تدريسها ومهاراتها المختلفة إلى جانب مناقشة الكثير من الجوانب الديداكتيكية الخاصة بهذه العملية إلى جانب الوسائل التعليمية [12].

يمكن القول أن المتعلم الجيد للغة العربية كلغة ثانية هو ذلك الذي يصل بعد بدل جهد إلى مستوى يمكنه من :

أ- إلف الأصوات العربية والتمييز بينها وفهم دلالتها والاحتفاظ بها حية في ذاكرته، ويتطلب ذلك القدرة على تمييز الرموز الصوتية كما يسميها "كارول" [13].

ب- فهم العناصر المختلفة لبنية اللغة العربية وتراكيبها والعلاقات التي تحكم الاستخدامات المختلفة لقواعد اللغة، ويتطلب الوصول إلى هذا المستوى قدرة المتعلم على فهم الوظائف المختلفة للتراكيب اللغوية وإدراك العلاقة بينهما كما يسمعها الحساسة النحوية.

ت- إضافة إلى ذلك لابد على متعلم اللغة العربية كلغة ثانية أن يألف الاستخدام الصحيح للغة في سياقها الثقافي، أي لابد من إدراك الدلالة الصحيحة للكلمة العربية في ثقافته [14].

فلعلم اللغة أربعة فروع في الدراسة هي : علم الأصوات وعلم الدلالة وعلم النحو وعلم الصرف، كذلك كان ضروري على من أراد فهم اللغة أن يدرس جوانبها، ذلك أنها عناصر متكاملة متماسكة تتضافر كلها في بناء صرح اللغة، فكل منها يؤدي وظيفته بالتعاون مع بقية المستويات.

وتتفاوت هذه المستويات في عدد عناصرها، فإذا كانت الأصوات اللغوية موضوع علمي الفونتيك والفونولوجيا محددة جدا، والمفردات والكلمات عددها كبير وغير محدود، فإذا ما وصلنا إلى مستوى الجمل، التي هي موضوع علم النحو والتراكيب، وجدنا عددها في أي لغة غير متناه، فليس هناك حد لعدد الجمل التي يمكن إنشاءها [15] وذلك ما أشار إليه "تشومسكي" في كتابه النحو الكلي حينما شرح مراحل وضع "نظريته التوليدية التحويلية" في اللغة أنه يمكن توليد عدد غير متناهي من الجمل الصحيحة في كل لغة، على المقبل على تعلم لغة أجنبية أن يتعلم ويفهم مستوياتها حتى يصل إلى درجة الإتقان.

4. اللسانيات الحاسوبية والمعالجة الآلية للغة العربية:

تكنولوجيا التعليم هي طريقة في التفكير من أجل وضع منظومة تعليمية دقيقة، وفق أسلوب معين من أجل حل المشكلات ويتحقق ذلك عن طريق الاستعانة بنتائج الدراسة والبحوث العلمية في ميادين المعرفة (اللغة، الاجتماع، علم النفس،...).

يعرفها أنور العابد بأنها: "عملية الاستفادة من المعرفة العلمية وطرق البحث العلمي في تخطيط وتنفيذ وتقويم كامل لعملية التعليم والتعلم" [16].

كلها تعريفات متقاربة لمفهوم تكنولوجيا التعليم وهذا لا يستقيم إلا بعناصر – تضاف إلى الطرق والعمليات العلمية المعرفية – ألا وهي: الإنسان والآلة.

هذه التكنولوجيا هي تنظيم متكامل يضم الإنسان، الآلة، الأفكار، والآراء، والأساليب وطرق العمل والإدارة حيث تعمل داخل إطار واحد وفي هدف معين [17].

هنا تقوم اللسانيات الحاسوبية باعتبارها العلم الذي يجمع بين الآلة (الحاسوب) واللغة بإقامة نماذج رياضية للتراكيب اللغوية، للتمكن من معالجة اللغة آليا عن طريق الحاسوب.، كما تهتم بنظم الترجمة الآلية بوصفها مختبرات علمية لفهم أداء اللغة العربية وعلاقاتها.كما أنها تسعى لتطبيق الذكاء الاصطناعي على اللغة العربية وتقنيات المعلوماتية وتطبيقاتها.

تتجلى أهمية اللسانيات الحاسوبية في الموضوعية والدقة التي يقدمها التحليل الآلي، فمن خلال المعالجة الدقيقة لن يكون هناك مجال للعاطفة والإحساس والشعور عند الباحث، فالنتائج التي يقدمها الحاسب الآلي هي نتائج موضوعية مبرهنة.

5. المعالجة الآلية للصرف العربي:

ترتكز المعالجة الآلية للصرف العربي على مجموعة من العناصر المكونة لبنية الكلمة في اللغات الطبيعية، إما بتحليلها لمكونات صغرى أو بتوليدها من مكونات صغرى، ووحدة المعالجة الصرفية هي "المورفيم" تتداخل المورفيمات في الكلمة الواحدة لتنتج عناصر بنية الكلمة وهي: الجدر ، الجذع ، الفرع والزوائد، يمكن بيان ذلك في المثال كلمة (سيبيعون).

	العنصر		الكلمة
1	الجذر		باع
2	الجذع		يبيع
3	الفرع		
4	الزائدة	السابقة	س
		اللاحقة	ون

من الضروري مراعاة هذه الخصائص من أجل وصيفه[18]، توصيفا يقوم على مضاعفة الوصف يمهد في بناء محلل صرفي ألي يعالج بدقة الصرف العربي والكلمة العربية، ذلك للحصول على مخرجات مطلوبة في نظم كثيرة كالترجمة الآلية وتطبيقات توليد النصوص، مثل برامج التلخيص الآلي يعمل بطريقة عكسية لإعادة تركيب الكلمة في مفرداتها الصرفي[19].

6. المحلل الصرفي الآلي:

برنامج حاسوبي يستثمر في مشروع المعالجة الآلية للغة العربية، له وظائف آلية متعددة، يحدد المحلل الصرفي البنى الصرفية للجملة العربية من خلال تمثيل البنى القواعد الصرفية للأوزان في

هيئة جمل منطقية، "كاستخلاص العناصر الأولية لبنية الكلمة وتحديد سماتها الصرفية والصوت صرفية والصرف –نحوية"[20].

هذه الخصائص يمكن استنباطها من بنية الكلمة كجدرها وسابقتها ولاحقتها ووزنها... ، وتركيب الكلمة بعناصرها الأولية التي تدخل في تكوينها[21].

يعمل المحلل الآلي باستخراج جذع الكلمة المدخلة بعد حذف السوابق واللواحق[22] كما يلي:

مثال: "الحاصدون"

حاصد: جذع الكلمة

ال: سابقة

حصد: جذر

ون: لاحقة

فاعل: الصيغة الصرفية

فعل: الميزان الصرفي

مذكر : الحالة التصريفية

وعليه فالمحلل الصرفي يقوم على ثنائية التحليل والتركيب، ففي الأولى يقوم بتحليل الكلمة وإعطاء البيانات الصرفية الكاملة لها، وفي الثانية يقوم بدور عكسي أي تركيب الكلمة انطلاقا من بياناتها الصرفية، وذلك بعد إجراء عدة خطوات:

- تجريد الكلمة من السوابق واللواحق مثل " ال" التعريف والضمائر المتصلة وغير ذلك.
- البحث عن الوزن المقابل لكل كلمة في الجملة، من خلال استثمار بنى المعطيات.
- البحث عن العلاقة الصرفية النحوية بين مركبات الجملة بما يتطابق والقواعد النحوية التي من شأنها تحديد الموقع الصرفي لكل وزن.

8. تقنيات التحليل الصرفي[23]

تمكن الباحثون من تحديد مجموعة من تقنيات أو طرائق التحليل الصرفي تعتمد في حل مشكلات الصرف العربي وبعض الاستخدامات في فروع ومجالات أخرى .

ومن أهم هذه التقنيات :

- **تقنية القواعد اللغوية:**

خلالها يستفيد الباحث من قواعد اللغة بتحليلها تحليلا عميقا أي توصيف القواعد الصرفية آليا وتحويلها إلى خوارزميات حاسوبية، ثم تقوم هذه البيانات بمقارنة كلمة عينة الاختبار مع قائمة السوابق واللواحق بغية الوصول إلى الساق ثم مقارنتها مع قائمة الجدور.

- **تقنية قوائم الكلمات المخزنة:**

وتقوم هذه الطريقة أساسا على تخزين جميع الكلمات العربية في قوائم مع مكوناتها الصرفية ضمن جداول ، يلجأ إليها الباحث لمعرفة جذر الكلمة بكل سهولة ، تعرض هذه التقنية جميع الكلمات بجذورها ومشتقاتها وجميع معلوماتها الإعرابية ، ورغم إيجابيات هذا النموذج في تحديده جميع معلومات الكلمة الصرفية والإعرابية، إلا أنه لا يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي ، كما يطرح إشكالا أمام الكلمات المركبة.

- **تقنية التحليل الرياضي:**

باعتبار الكلمة مجموعة من الحروف ، يعمل المحلل على مبدأ التجربة ، يأخذ ثلاثة احرف منها ويقارنها بقائمة مخزنة من الجدور، فإن لم يجد الجدر في القائمة حاول بأحرف أخرى إلى أن يصل إلى الجدر الأقرب .[24]

- **تقنية الأوزان:**

تستند هذه الطريقة على عملية توليد مجموعة كبيرة من القواعد النصية الآلية من خلال مقارنة قائمة كبيرة من الكلمات مع ما يقابلها من مصادر، وتعتمد هذه التقنية لتحديد مصدر الكلمة.

9. فاعلية المحللات الصرفية في تيسير تعليمية اللغة العربية للناطقين بغيرها:

يستخدم المحلل الصرفي الآلي في برامج تعليم مادة الصرف، فيزيد الفهم ويزيل الغموض الذي يعتري الصرف العربي نظرا لخاصية اللغة العربية وتميزها عن باقي اللغات لاسيما في هذا المستوى اللغوي.

يتميز المحلل الصرفي بالتغطية الشاملة لمفردات اللغة العربية، والتعامل مع الأخطاء الشائعة مع تصويبها، إضافة إلى التعامل بمرونة مع الكلمات المدخلة، وتوليد التصنيفات الدلالية المعجمية الممكنة لكل كلمة ثم تحليلها صرفيا.

وفي مجال تعليمية اللغة العربية لغير الناطقين بها، يقدم وصفا دقيقا خالي من الأخطاء، يسهم في تصميم برامج تعليمية لمستوى الصرف في اللغة العربية للأجنبي عنها، فيزيل الصعوبة واللبس الذي يجده الأجنبي في تعلم كلمات اللغة العربية نظرا لاختلاف المستوى الصرفي في اللغة العربية عنه في لغته الأصلية.

وما يجعل المحلل الصرفي برنامجا مناسبا لمثل هذا الغرض مجموعة من الميزات يمكن تلخيصها في ما يأتي:

- تحديد جذور الكلمات العربية، لمعرفة أصول الكلمات التي تتشابه فيها البنية والضبط مع اختلاف الجذر.
- تحديد الأعلام دون تحليلها إلى مستوى الجذر.
- تحديد الكلمات الثابتة التي لا تشتق منها كلمات أخرى، والتي تثبت دون اشتقاق (ذلك، هذا،...).
- تحديد الفروق الدقيقة بين الكلمات الملبسة.
- بناء قاعدة معطيات للأوزان القياسية للأسماء، والأفعال المشتقة من كل جذر.
- بناء قاعدة معطيات للسوابق واللواحق التي يمكن أن تتصل بأي كلمة.

- بناء قاعدة بيانات لتخزين نتائج التحليل الصرفي للكلمات..

وهناك أنواع عديدة من المحللات الصرفية الآلية بعضها وجهت له انتقادات حول كفاءته من أهم المحللات الصرفية: (المعالج الصرفي متعدد الأطوار، برنامج باك والتر، برنامج صخر للتحليل الصرفي، برنامج الخليل الصرفي.)

كما يساعد المحلل الصرفي الآلي على إنشاء برامج وتطبيقات إلكترونية لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، وذلك من خلال استثمار النتائج الدقيقة التي يقدمها هذا الأخير دون مشقة البحث والتحليل اليدوي، ليدلل الصعوبات التي يتميز بها الصرف العربي.

ومن أمثلة استثمار نتائج المحلل الصرفي الدقيقة للغة العربية ، أنها تمكن الأجنبي من تحديد التقابلات الصرفية بين النظامين اللغويين العربي والأجنبي في برامج تعلم وتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، أي وضع التقابلات اللغوية في مجال أنظمة المفردات بالاعتماد على النظائر المتشابهة بين اللغات والتي يمكننا المحلل الآلي من تحديدها بدقة متناهية ووضعها في متناول المتعلمين.

كما نجد في اللغة العربية مثلا ظاهرة التذكير والتأنيث والعدد ذلك أن ظاهرة التثنية والجمع من الظواهر اللغوية التي تسبب مشكلات أمام المتعلمين المقبلين على تعلم لغة عربية من الأجانب، فظاهرة التثنية لا وجود لها في لغاتهم: ما أن الجمع عندهم ليس له أقسام على نحو ما هو في اللغة العربية، جمع مذكر وجمع مؤنث وجمع التكسير بأنواعه".

10. خاتمة

من خلال تتبعنا لهذا الموضوع في مصادره العلمية ، ورصد كيفية عمل بعض المحللات الصرفية التي تتوفر في المتاجر الالكترونية ومنها ما هو مجاني ومحاولة الكشف عن مدى فاعليتها وتأثيرها على الجانب التعليمي لا سيما عند فئة الناطقين بغير اللغة العربية توصلنا ألى مجموعة من النتائج :

1- المحللات اللغوية برامج آلية تقدم تحليلا متناهي الدقة في جميع مستويات اللغة يعين في توجيه تعليم اللغة العربية لأبنائها وخاصة للناطقين بغيرها.

2- المعالجة الآلية للغة العربية أفرزت العديدة من المحللات الصرفية كل منها له عيوب وظهرت عليه نقائص، غير أنها ذات فعالية في تقديم توصيف دقيق لأنظمة المفردات العربية.

3- ييسر السبيل لتعلم اللغة العربية وتعليمها خاصة للناطقين بغيرها من حيث أنه:

- يوفر تغطية شاملة لمفردات اللغة العربية بجميع مستوياتها.
- التعامل مع الأخطاء الشائعة وتصويبها.
- توليد التصنيفات الدلالية المعجمية للكلمات ثم تحليلها صرفيا.

4- تساهم حصيلة التحليل الصرفي الآلي في تصميم برامج وتطبيقات تيسير تعليمة اللغة العربية للناطقين بغيرها انطلاقا من تحديد جذور مفرداتها ودلالاتها ثم التعرف على نظائرها في اللغة الأصل من خلال التقابلات الصرفية.

11. قائمة المراجع:

1. ابن جني، الخصائص، ج1، تر: محمد علي البجاوي،مكتبة العلمية د.ط،د.ت.
2. أحمد حامد منصور، "تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري، ذات السلاسل، الكويت، ط10، 1986.
3. أحمد حساني، "دراسات في اللسانيات التطبيقية حقل تعليمية اللغات"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر د.ط، د.ت.
4. أنور العابد، "واقع التقنيات التربوية في الوطن العربي"، المجلة الثقافية، الجامعة الأردنية، عمان، رقم 08، 1985.
5. راتب قاسم عاشور ومحمد فؤاد الحوامدة، "فنون اللغة العربية وأساليب تدريبها بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2009.
6. الشايب فوزي، "محاضرات في اللسانيات"، منشورات وزارة الثقافة، عمان، الأردن، 1999.

7. شحدة فارع، جهاد حمدان، موسى عمايرة، ومحمد العناني، مقدمة في اللغويات المعاصرة، دار وائل، الأردن، ط07، 2015.

8. مازن الوعر، دراسات لسانية تطبيقية، دمشق، دار طلاس، ط1، 1989.

9. مجدي صوالحةو ايريك أتول، توظيف قواعد النحو والصرف، في بناء محلل صرفي للغة العربية، بحث مقدم في جامعة ليدز ، المملكة المتحدة، 1986.

10. محاسن رضا أحمد، "مدى الاستفادة من الوسائل التعليمية بالمرحلة الابتدائية في الكويت"، وزارة التربية.

11. محمد مصطفى زيدان، "نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، د.ط، 1983.

12. محمد وطاس، "أهمية الرسائل التعليمية في عملية التعلم عامة وفي تعليم اللغة العربية للأجانب خاصة"، المؤسسة الوطنية للكتاب، لبنان، ط1، 1989.

13. محمود رشدي خاطر ويوسف الحمادي، رشدي أحمد طعيمة وحسن شحاتة، "طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة"، ط4، 1989.

14. نبيل علي اللغة العربية والحاسوب،دراسة بحثية ،ت أسامة الخولي، دار تعريب، ط1، الكويت، 1988.

15. نهاد الموسى، العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، الأردن، ط1، 2000 .

16. يحي هلال، التحليل الصرفي للعربية، ندوة استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي، معهد الكويت للأبحاث العلمية، دار الرازي، 1985.

17. Carroll P.b, characteristics of successful, Paris, Aimand-colin, 1972.

18. Denis Girard. Linguistiques appliquée et didactiques des langues.

الندوات والملتقيات:

1- سلوى حمادة،المحللات الصرفية للغة العربية ، تقرير مقدم لاجتماع خبراء المحللات الحاسوبية الصرفية العربية،دمشق،سنة2009.

2- عبد الله بن عبد الرحمن الزامل، العلاقة الصرفية بين الجدور والأوزان(تصنيف جديد لجذور اللغة العربية)، الندوة الدولية الأولى : الحاسب واللغة العربية، الرياض، المملكة العربية السعودية،سنة 2007.

[1]- ينظر : محمد جاسم محمد، "نظريات التعلم"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، (ط 1،2004)،.الأردن.ص42

[2]- ينظر : عماد الزغلول، "نظريات التعلم"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، (ط 1 .2003)عمان، الأردن، ، ص30.

[3]- ينظر : عماد الزغلول، "نظريات التعلم"، ص30.

[4]- ينظر : عماد الزغلول، "نظريات التعلم" ص32.

[5]-Coon. D. introduction to psychology exploration and application. (4th ed). west (publishing. Co. 1986. P202.

[6]- Schmidt. R.A and lee. (t.D). Motor control and learning : A be-haviralemphasis. (1999. P104.

[7]- ينظر : عماد الزغلول، "نظريات التعلم"، ص33.

[8]- ينظر : عماد الزغلول، "نظريات التعلم"، ص34.

[9]- ينظر : محمد جاسم محمد،نظريات التعلم،.ص47.

[10]- ينظر: شحدة فارع، جهاد حمدان، موسى عمايرة، ومحمد العناني، مقدمة في اللغويات المعاصرة، ص3.

[11]- شحدة فارغ، جهاد حمدان، موسى عمايرة ومحمد العناني، "مقدمة في اللغويات المعاصرة"، ص10-11.

[12]- ينظر : محمد وطاس، "أهمية الرسائل التعليمية في عملية التعلم عامة وفي تعليم اللغة العربية للأجانب خاصة"، المؤسسة الوطنية للكتاب، لبنان، ط1، 1989، ص349.

[13]- Carroll P.b, characteristics of successful, 1977, P187.

[14]-ينظر : محمود رشدي خاطر ويوسف الحمادي، رشدي أحمد طعيمة وحسن شحاتة، "طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة"، ص354.

[15]- ينظر : راتب قاسم عاشور ومحمد فؤاد حوامدة، "فنون اللغة العربية وأساليب تدريسها"، ص59.

[16]- أنور العابد، "واقع التقنيات التربوية في الوطن العربي"، ص11.

[17]-ينظر : محاسن رضا أحمد، "مدى الاستفادة من الوسائل التعليمية بالمرحلة الابتدائية في الكويت"، وزارة التربية، 1986، ص23.

[18]- نهاد الموسى، العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، الأردن، ط1، 2000، ص22.

[19]- المرجع نفسه، ص54.

[20]- نبيل علي اللغة العربية والحاسوب، دراسة بحثية، تر: أسامة الخولي، دار تعريب، الكويت، ط1، 1988.

[21]- يحي هلال، التحليل الصرفي للعربية، ندوة استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي، معهد الكويت للأبحاث العلمية، دار الرازي، 1985، ص265.

[22]- مجدي صوالحةو ايريك أتول، توظيف قواعد النحو والصرف، في بناء محلل صرفي للغة العربية، بحث مقدم في جامعة ليدز ، المملكة المتحدة، ص14.

[23]-ينظر: عبد الله بن عبد الرحمن الزامل، العلاقة الصرفية بين الجذور والأوزان(تصنيف جديد لجذور اللغة العربية)، الندوة الدولية الأولى : الحاسب واللغة العربية، الرياض، المملكة العربية السعودية،سنة 2007،ص230-299.

[24] -ينظر: سلوى حمادة،المحللات الصرفية للغة العربية ، تقرير مقدم لاجتماع خبراء المحللات الحاسوبية الصرفية العربية،دمشق،سنة2009، ص5.