Syrian Arab Republic
Ministry of Higher Education
Syrian Virtual University
Master of Applied Linguistics

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
الجامعة الافتراضية السورية
ماجستير اللسانيات التطبيقية

عنوان البحث

دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في اللسانيات التطبيقيةMAL

إعداد الطالبة:

ريم بسام السباعي

إشراف:

د. عصمت الله عبد الحليم رمضان

الفصل الدراسي

S22

المحتويات

الموضوع	الصفحة
الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث	
مقدمة البحث	
مشكلة البحث	
أهمية البحث	
أهداف البحث	
أسئلة البحث	
متغيرات البحث	
فرضيات البحث	
حدود البحث	
مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية	
دراسات سابقة	
الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث	
المبحث الأول: اللسانيات الحاسوبية	
2.مفهوم اللسانيات الحاسوبية	
3.أهمية اللسانيات الحاسوبية في المجال التعليمي	
4.مجالات اللسانيات الحاسوبية	
• **المعالجة الآلية**	
• **المعاجم الآلية**	
• **الترجمة الآلية**	
• **البرامج التعليمية**	
• **التوثيق**	
• **التدقيق الآلي**	
• **الإحصاء اللغوي**	
المبحث الثاني: تعليم اللغة العربية	
2.أهمية تعليم اللغة العربية	

3.أهداف تعليم اللغة العربية	
4.طرائق تعليم اللغة العربية	
5.تقنيات تعليم اللغة العربية	
6.مناهج تعليم اللغة العربية	
7.تقويم تعليم اللغة العربية	
8.دور الحاسوب في مجال تعليم اللغة العربية	
الفصل الثالث: تصميم أدوات البحث	
1. منهج البحث	
2. المجتمع الأصلي وعينة البحث	
3. أدوات البحث	
4. خطوات تصميم أداة البحث	
5. التحقق من صدق وثبات الاستبانة	
الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها	
1. الإجابة عن أسئلة البحث	
2. اختبار فرضيات البحث	
3. مقترحات البحث	
4.المراجع	
الملاحق	
ملخص البحث باللغة العربية	
ملخص البحث باللغة الإنكليزية	

الفصل الأول
الإطار المنهجي للبحث

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث	
.1	مقدمة البحث
.2	مشكلة البحث
.3	أهمية البحث
.4	أهداف البحث
.5	أسئلة البحث
.6	متغيرات البحث
.7	فرضيات البحث
.8	حدود البحث
.9	مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية
.10	دراسات سابقة

1. المقدمة:

يعد الحاسب الآلي من أهم المنجزات التكنولوجية المميزة لحياتنا في الوقت الحاضر حيث انتشر استخدامه في الآونة الأخيرة في مختلف ميادين الحياة نظراً لإمكاناته الكبيرة، وكفاءته العالية في الأداء التي وفرت الجهد والوقت والتكاليف في كافة المجالات التي تم استخدامه فيها. كما وقد استخدم أيضاً في العملية التعليمية وجهزت به المدارس وأُنجِزَت البرمجيات المختلفة في ميدان التعليم، وأصبح من أهم التحديات التي تواجه الأنظمة التعليمية في العالم مواكبة التطور الحاصل في تدفق المعلومات الهائل بالاستفادة من الحاسب الآلي في العملية التعليمية.

ويستخدم الحاسب الآلي كمعين تعليمي له أنماط متعددة تخدم عملية التعليم والتعلم وفق طبيعة برمجياته، لخدمة أغراض تعليمية متعددة، كالتدريب، والمحاكاة، والاستقصاء وبالتالي توفير أنماط من الخبرات الجديدة للعمليات العقلية المختلفة. كما يُستخدم الحاسوب في تعلّم اللغات بصورة خاصة؛ لتعلّم مهارات اللغة، سواء أكانت اللغة الأم، أم اللغة الأجنبية، أو ما يسمى باللغة الثانية. وتُستخدم تكنولوجيا الحاسب الآلي أداة تعليمية تساعد متعلمي اللغة؛ لتطوير مهاراتهم اللغوية، وتمثّل بذلك عنصراً مكملاً بالإضافة إلى طرق تعليمية أُخرى؛ مما يساعد على خلق بيئة تعليمية نشطة، وغنية لغوياً.

ومع تطور تقنيات الحاسب الآلي تطورت برامج تعليم اللغات وتعلّمها، فأصبحت أكثر فاعلية، وعزز تطور تكنولوجيا الوسائط المتعددة من قدرات المتعلمين على اكتساب مهارات اللغة المتنوعة بشكل تكاملي يسمح للمتعلّم بتطوير مهاراته اللغوية على اختلافها من خلال برمجيات محوسبة تستخدم أنماطاً تعلمية متنوعة، فمن خلال برنامج واحد يستطيع المتعلِم تنمية عدة مهارات، أو فنون لغوية مثل مهارة الاستماع، والقراءة، والقواعد النحوية، والصرفية، وغيرها في صورة تكاملية دون أنْ تطغى مهارة على أخرى، إضافة إلى الإمكانات الهائلة عبر التعلّم عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت.

وفي ظل هذا التطور السريع الذي يشهده عصر المعلوماتية والتقدم التكنولوجي، فاللغة تمثل موضوعاً متميزاً ومثيراً للتساؤل الهندسي، فاللغة نظام معقد لا يمكن السيطرة عليها، كما أن الهندسة توصف بأنها فن السيطرة على النظم المعقدة حيث تقوم ببناء نماذج لكل المشاكل، فارتباطهما يعود إلى وجود علم هندسة اللغة أو اللسانيات الحاسوبية، وبذلك فاللسانيات الحاسوبية هي علم متخصص في دراسة اللغات ومعالجتها بشكل تطبيقي لخلق برامج وأنظمة معلوماتية ذكية يتحدد دورها في مساعدة

مستخدم الحاسوب على حل بعض الأمور المتعلقة باللغة وبالمعلومات الرقمية بشكل عام فاللسانيات الحاسوبية علم يجمع بين اللسانيات النظرية وعلم الحاسوب.

وقد عرفت اللســـانيات خلال القرن العشـــرين انفتاحاً على علوم أخرى، وقد نتج عن هذا التفاعل الخصـــب الذي جرى في اللســـانيات والعلوم الأخرى ظهور مجالات جديدة تســـتمد موضـــوعاتها ومناهجها من كلا المجالين المعرفيين (علوم الحاســوب – اللســانيات)، ففي مجال العلوم الإنســانية مثلا شـكلت اللسـانيات أحد ركني كثيراً من العلوم المولودة كما هو الشـأن بالنسـبة إلى اللسـانيات الاجتماعية (sociolinguistics) التي تعني (دراسة العلاقة بين اللغة والمجتمع)، أو بالنسبة إلى اللسانيات النفسية (psycholinguistics)، التي تعني (دراسة أثر اللغة في توضيح المفاهيم النفسية وغير ذلك من العلوم الأخرى)، ولم يقتصر هذا التأثير الذي مارسته اللسانيات على العلوم الإنسانية، بل تعداه ليشـــمل كذلك بعض العلوم الدقيقة الأخرى؛ كما هو الحال بالنســـبة إلى الرياضـــيات والحسابيات وغيرها.

وفي ذلك الســـياق أدى الاحتكاك الحاصـــل بين اللســـانيات والعلوم الأخرى من جهة وارتباط العلوم والتخصـــصـــات اللســـانية بالتقدم العلمي من جهة أخرى إلى بروز فرع جديد من فروع اللســـانيات التطبيقية يتعامل مع الحاســوب وآلياته؛ وهو ما يعرف باللســانيات الحاســوبية (computational linguistics) والذي يعد علماً لغوياً حديثاً، ظهر جراء اسـتخدام الحاسـوب في دراسـة اللغة وتحليلها وترجمتها. وبذلك يمكننا الإشـارة إلى أن الحاسـوب وبرامجه التعليمية وتكنولوجيا الاتصـال التعليمي تستطيع إحداث تغييراً في دور المتعلّم، فاستخدام البرمجيات التعليمية الحاسوبية لمحتوى المـادة نفسه يمكّن المعلم من تغيير دور المتعلّم من متلقٍ للمعلومة إلى باحث عنها، وعارضٍ لها.

ومن هنـا فنحن بحاجـة ماسـة إلى طرائق خاصة نعلّم من خلالهـا تنمية مهـارات التفكير الفعـال لدى المتعلّمين في سن مبكرة، وبالتالي نساعدهم على التعلّم، والبرامج التعليمية المحوسبة لها فائدة خاصة من وجهة نظر التربويين، إذ إنها تساعد الطفل على التفكير والـــتعلّم بطريقة أفضل (الحيلة وغنيم، 2002).

من هنا نرى بأن الأمر يسـتدعي منا التنقيب عن كنه هذا العلم ومعرفة مرتكزاته وكيفية نشـوئه ودوره في مجال تعليم اللغة العربية من خلال الدراسة الحالية.

2. مشكلة البحث:

" تتمتّع اللّغة العربية بجملة من الخصـــائص التي تؤهّلها لأن تكون فاعلة منفعلة مع التّقانة الحديثة نتيجة التزامها بالقاعدة الذهنية، التوسّـــط والتوازن اللغوي، فالعربية تجمع بين كثير من خصـــائص اللّغات الأخرى على مسـتوى جميع فروعها اللغوية، كتابة وأصـواتاً وحروفاً ونحواً وصـرفاً ومعجماً، وتتسم منظومتها بتوازن دقيق بين فروع اللغة المختلفة" (العجماوي، 2001، ص 72).

إن معالجة اللغة العربية حاسـوبياً أصـبحت اليوم أمراً لا مفر منه، "فاسـتثمار الدراسـة الحاسـوبية، والمعلوماتية بصـفة خاصـة يحقق نتائج كبيرة للغة العربية في مجال التعريب، والإحصـاء اللغوي، والمعالجة اللغوية، وتعلّم اللغات والترجمة الآلية، وفي التربية والتعليم" (العارف، 2007، ص 49).

كما بدأت اللسـانيات الحاسـوبية تتخذ بُعداً جديداً، حين بدأت الحكومات والمؤسـسـات الأكاديمية والشركات العربية العمل على المعالجة الحاسوبية للغة العربية. فاستطاعت أن تسهم بقدر جيد من التطبيقات الحاسـوبية العربية، التي تسـهم في تحسـين التعليم في مؤسـسـات التعليم العالي ولا سـيما للطلاب المتخصـصـين في علوم اللغة العربية وآدابها، إذ استطاع الحاسوب أن يقدم للمتخصـصـين من طلاب ومعلمي اللغة العربية نظماً حاسـوبية، وبرامج لإكسـاب المتعلمين المهارات اللغوية المتعددة، كالقراءة والكتابة والمحادثة والاسـتماع، إضـافة إلى معالجة الخطوط العربية معالجة حاسوبية، والتدقيق الإملائي والنحوي، ووضع معاجم لغوية حاسوبية لمراحل التعليم العام.

وعلى الرغم من هذه الميزات إلا أن اللغة العربية وتعلمها تعاني من صعوبات وتحديات، بسبب تأخر أصحابها في مواكبة التطور الرقمي والتقني، وجعله مستوعباً في لغتهم الأم.

فعلى الرّغم من الدراسـات المكثفة في اللغويات التطبيقية، ومنها اللسـانيات الحاسـوبية، إلاّ أنّه على المسـتوى العملي نرى غياباً في تطبيقها في مجال تعليم اللغة العربية وتعلّمها في البيئة التعليمية التعلمية؛ وذلك وليس لقصور منها أو ضعف فيها إنما لتقصير أهلها في خدمتها من أجل أن تخدمهم فيما بعد، فقضية العجز عن مواكبة التطور العلمي ليست مشكلة اللغة العربية بل ليست مشكلة أي لغة، وانطلاقاً من قدرة اللغات التعبير عن العلوم إذ بُذلت الجهود التي تمكنها من ذلك، وانطلاقاً من هذا الموضـوع فقد بدأ الباحثون بإجراء العديد من الدراسـات التي تحاول بيان أهمية توظيف تطبيقات اللسانيات الحاسوبية في خدمة تعليم اللغة العربية، ومن هذه الدراسات دراسة بوججو (2020) حول أهمية التعليم الإلكتروني (اللسـانيات الحاسـوبية) في اكتسـاب اللغات والمعارف في طور التعليم العالي، ودراسة أبو عاصي (2020) حول اللسانيات الحاسوبية وأثرها في تطوير علوم اللغة العربية،

ودراسة صديقي (2013) في اللسانيات وتدريس اللغة العربية، ولا تتعدى معظم هذه الدراسات في أن تكون دراسات نظرية وتوصيات حول أهمية علم اللسانيات الحاسوبية وتوظيف تطبيقاتها في خدمة تعليم اللغة العربية بشكل عام دون تخصيصها لمرحلة تعليمية معينة؛ لذلك برزت الحاجة إلى الدراسة الحالية التي وقفت على أهمية توظيف تطبيقات اللسانيات الحاسوبية في خدمة تعليم اللغة العربية في مدارس التعليم الأساسي الرسمية في مدينة حمص، ومستوى معرفة معلمي اللغة العربية بها في الجانب النظري منها، ودرجة توظيفها في خدمة تعليم اللغة العربية لطلاب مدارس التعليم الأساسي الرسمية في مدينة حمص في الجانب التطبيقي لها، ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة في مدارس التعليم الأساسي الرسمية في مدينة حمص، وإجرائها لمقابلة مع مجموعة من معلمي اللغة العربية كما ووجهت لهم بعض الأسئلة حول توظيف تطبيقات اللسانيات الحاسوبية وأهميتها في تعليم اللغة العربية، فتبين لها، تنوع إجاباتهم وجدوى توظيفها ودعوتهم إلى تخصيص مقررات دراسية ومختبرات تدريبية لهذا العلم الحديث، كما حظي هذا العمل بترحيب من قبل بعضهم، رغم وجود فئة أخرى شكّكت في فائدة هذا العمل على الدرس اللغوي. وهذا ما دفعها لإجراء الدراسة الميدانية الحالية: ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية في مدارس التعليم الأساسي في مدينة حمص؟

3. أهمية البحث:

1- قد يسهم البحث الحالي في لفت أنظار القائمين على تعليم اللغة العربية بأهمية استخدام التكنولوجيا في تعليمها وتطوير مناهجها.

2- قد يأتي البحث الحالي استجابة للاتجاهات الحديثة التي تنادي بضرورة استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية واداة مساعدة في تعليم اللغة العربية وتعلمها.

3- قد تسهم نتائج البحث في التعرف على دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية وتطوير مناهجها.

4. أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

– قياس دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية من وجهة نظر معلمي اللغة العربية في مدينة حمص.

– تعرف الفروق بين المعلمين حول دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية حسب متغيرات (المؤهل العلمي، الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا، الجنس).

5. أسئلة البحث:

1. ما دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية من وجهة نظر معلمي اللغة العربية في مدينة حمص؟

2. هل هناك فروق بين المعلمين حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية حسب متغيرات (المؤهل العلمي، الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا، الجنس).

6. متغيرات البحث:

1- المتغيرات المستقلة:

- **الجنس** (ذكور، اناث).
- **المؤهل العلمي** (إجازة جامعية، دبلوم تأهيل تربوي، دراسات عليا).
- **الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا:** مشارك، وغير مشارك.

2- المتغير التابع: دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية من وجهة نظر معلمي اللغة العربية.

7. فرضيات البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث فيما يتعلق بدور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية حسب متغير المؤهل العلمي.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث فيما يتعلق بدور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية حسب متغير المشاركة في الدورات التدريبية.

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية بين متوســـطات درجات أفراد عينة البحث فيما يتعلق بدور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية حسب متغير الجنس.

8. حدود البحث:

- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2022م.
- الحدود المكانية: أجري البحث في مدارس التعليم الأساسي الرسمية في مدينة حمص.
- الحدود البشرية: معلمي اللغة العربية في مدارس التعليم الأساسي.
- الحدود العلمية: دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية.

9. مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

- **اللســانيات:** تقابل المصـطلح الغربي (linguistics) ؛ ويطلق على هذا العلم عدة تسـميات منها: علم اللغة، الألســنية، الألســنيات، اللغويات، علم اللغويات، علم اللســان، وقد ظهرت على يد العالم اللغوي " فرديناند دي ســوســير" (Ferdinand de Saussure) حيث تعددت تعريفاتها من عالم لآخر إذ يعرفها الدكتور "نعمان بوقرة "بأنها: " علم يدرس اللغة (الطبيعية والاصـــطناعية) بعيداً عن النزعة التعليمية و الأحكام المعيارية".

كما أشــارت إلى ذلك "خولة طالب الإبراهيمي" في كتابها إلى أن اللســانيات هي: "الدراســة العلمية والموضــوعية للســان البشــري أي دراســة تلك الظاهرة العامة والمشــتركة بين بني البشــر والجديرة بالاهتمام والدراسة بغض النظر عن كل الاعتبارات الأخرى".

ويتضــح من خلال هذين التعريفين أن اللســانيات هي دراســة اللغة دراســة علمية موضــوعية؛ فيجب على اللساني ان يدرس اللغة وظواهرها بمنهج علمي ذي أسس وقوانين وموضوعية دقيقة بعيدة عن الذاتية والأحكام المعيارية.

- **الحاســوب:** تجمع أغلبية التعاريف المتعلقة بمصــطلح الحاســوب على أنه " آلة قادرة على القيام بالعديد من العمليات المنطقية والحسابية ويتميز بسرعته الفائقة ودقته المتناهية".

ومعنى ذلك أن الحاســوب(computer) هو جهاز الكتروني يســتقبل البيانات ويخزنها ويقوم بإجراء العمليات الحســـابية والمقارنة المختلفة، وله القدرة على التعامل مع كم كبير من البيانات وتخزينها وبالتالي يمكن ادخال البيانات أو معالجتها بسرعة وبدقة فائقة وإخراج المعلومات وقت الحاجة إليها.

– **اللسانيات الحاسوبية:** " تعد اللسانيات الحاسوبية أحد فروع اللسانيات التطبيقية يبحث في اللغة البشـرية كأداة طيعة لمعالجتها في الحاسـبات الإلكترونية الكمبيوتر وتهتم بالاسـتفادة من معطيات الحاسوب في دراسة قضايا اللسانيات المتعددة مثل: رصد الظواهر اللغوية وفقا لمستوياتها، الصوتية، الصرفية، النحوية، البلاغية، والعروضية وإجراء عمليات إحصائية وصناعة المعاجم والترجمة الآلية، وتعليم اللغات ويبحث في الطرق والوسـائل ويضـع القواعد التي تسـاعد في جعل الآلة قادرة على معالجة اللغات البشرية بجميع مستوياتها حتى الوصول إلى نظام حاسوبي يضاهي القدرة البشرية في معالجة اللغة" (العارف، 2007، 49). وتتبنى الباحثة هذا التعريف إجرائياً، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث على الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

– **مهارات اللغة العربية:** المهارات اللغوية الأربع (الاسـتماع، والمحادثة (الكلام)، والقراءة، والكتابة) التي يسعى دارس اللغة العربية إلى تعلمها واكتسابها وصولاً إلى القدرة على ممارسة اللغة واستخدامها بشكل يحقق التواصل مع الآخرين في مواقف حياتية مختلفة.

10. الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسـات العربية والمحلية والأجنبية حول اسـتخدام الحاسـوب في تعليم اللغة العربية، وأشارت العديد من الدراسات إلى أهمية الاهتمام بتوظيف الحاسب الآلي، وبرامجه وتقنياته، ومستجداته في تحسين تعليم اللغة العربية وزيادة التحصيل ومنها:

أولاً: الدراسات العربية:

1– دراسـة القحطاني (2013) بعنوان: واقع اسـتخدام التقنيات الحاسـوبية في برامج معاهد اللغة العربية بالجامعات السعودية.

هدفت دراسـة القحطاني (2013) إلى التعرف على مدى اسـتخدام أعضـاء الهيئة التدريسـية بمعاهد اللغة العربية في الجامعات السـعودية للتقنيات الحاسـوبية بما في ذلك المعامل اللغوية، ومواقع تعلم اللغة العربية على الإنترنت، وبرمجيات تعلم اللغة العربية، ونظام إدارة التعلم. كما تسعى إلى الكشف عن أهم الصـعوبات التي يمكن أن تعيقهم عن اسـتخدامها في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها. تكون مجتمع الدراسـة من جميع أعضـاء الهيئة التدريسـية ومن في حكمهم والبالغ عددهم (103) عضـو هيئة تدريس في أربعة معاهد للغة العربية بالجامعات السـعودية. وقد أظهرت نتائج الدراسـة

وجود تفاوت في مدى اســتخدام تلك التقنيات في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها حيث تراوحت درجات الاستخدام ما بين منخفضــة جداً ومتوسـطة بمتوسـطات حسـابية ما بين (1.20 –2.83). وكشفت الدراسة عن وجود صعوبات تحد من استخدام التقنيات في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها تراوحت متوسطاتها ما بين (1.50–2.89). واتضح كذلك عدم وجور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المعاهد في درجة استخدام أعضاء الهيئة التدريسية للتقنيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها ودرجة الصعوبات التي تحد من استخدامهم للتقنيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها.

2- دراســـة ياقوت (2017) بعنوان: تأثير اســـتخدام الأنشـــطة التقنية الحديثة في تنمية الفهم القرائي لدارسي اللغة العربية من الأجانب في المستوى المتوسط.

هدفت دراســة ياقوت، (2017) إلى التعرف على تأثير اسـتخدام الأنشـطة التقنية الحديثة في تنمية الفهم القرائي لدارســي اللغة العربية من الأجانب في المســتوى المتوســط. اسـتخدم البحث التصــميم التجريبي. وتمثلت أداة البحث في اختبار مهارات الفهم القرائي، تم تطبيقه على (7) طلاب من دارسي اللغة العربية الأجانب في قسم تعليم اللغة العربية في الجامعة الأمريكية وشملت خمسة طلاب هنود وطالبين يابانيين تراوحت أعمارهم ما بين (25–29) سـنة جميعهم دبلوماسـيون في السـفارتين الهندية واليابانية. وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوســطي رتب درجات أفراد العينة في مســتويات الفهم القرائي ككل لصـــالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصـائياً عند مسـتوى (0.05) بين متوسـطي رتب درجات أفراد العينة في مستوى الفهم الاستنتاجي وذلك لصالح القياس البعدي مما يؤكد فاعلية البرنامج القائم على الأنشطة التقنية في تنمية مهارات الفهم القرائي ككل لدارســي اللغة العربية الأجانب في المســتوى المتوســط. وأوصـــى البحث بالنظر إلى تعليم الفهم القرائي لدارســي اللغة العربية الأجانب على أنه مجموعة من المستويات المتدرجة التي تبدأ بمستوى الفهم المباشر ثم مستوى الفهم الاستنتاجي ومستوى الفهم الناقد ومستوى الفهم الإبداعي.

3- **دراسة محمد، حسن الفكي (2018) بعنوان "فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس اللغة العربية لتلاميذ الصف الأول بمرحلة الأساس".**

هدفت الدراسة للتعرف على فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس اللغة العربية ومعرفة مدى مساهمته في تنمية المهارات وتكوين اتجاهات إيجابية وإيجاد بيئة جاذبة للمتعلمين، وكذلك التعرف على دور الحاسوب في تطوير القدرات والمهارات للمعلمين.

وكان من التوصيات التي أوردتها الدراسة أن يتم تحفيز المعلمين الذين يستخدمون الحاسوب في عملية التدريس، كذلك أن تتبنى وزارة التربية والتعليم نشر ثقافة استخدام الحاسوب في المدارس وتنفيذ برامج تدريب للمعلمين على استخدامات الحاسوب في التدريس.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1- **دراسة Schindler وآخرون (2017) بعنوان:**

Computer-based technology and student engagement: a critical review of the literature.

جاءت نتائج الدراسة لتأكد على أن إدراج التكنولوجيا في التعليم سوف يؤثر بشكل إيجابي على مشاركة المتعلمين مما سيكون عائد استثمار كبير يعطي نتائج إيجابية في عملية التعليم. وأشارت الدراسة بأن أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات سوف تحدث ثورة متميزة بالطرق التعليمية التي يتعلم بها المتدربين وأن التكنولوجيا عامل يؤثر بشكل كبير في المشاركة الفعلية للمتعلمين. ويرى الباحثون ضرورة معالجة الفجوات التي قد توجد من جراء استخدام التقنيات التكنولوجية والعمل على إعداد جيل واعي باستخدام هذه الثروة بشكل فاعل .

2- **دراسة Raja, R. و Nagasubramani , P. (2018) والتي كانت بعنوان:**

Impact of modern technology in education.

وقد خلصت الدراسة إلى أن للتكنولوجيا تأثير إيجابي على التعليم ويجب على المعلمين والمتعلمين الاستفادة من هذه التكنولوجيا بشكل جيد والعمل على تقليص العيوب التي قد تنتج من استخدام هذه التقنية وترى الدراسة أنه قد حان الوقت لكل دولة أن تهتم بتقديم قطاعات تعليمية مجهزة تكنولوجيا لمواجهة التغيرات والتطورات المتسارعة في هذا الحقل.

3- **دراسة Ugochukwu و Nwamaka (2019) وكانت بعنوان:**

" **Computer Applications in Education**."

توصل الباحثان من خلال هذه الدراسة إلى أن استخدام أجهزة الحاسوب يؤثر تأثيراً إيجابياً في نشاط التعليم وتحسين جودته ونتائجه. ويرى الباحثان أن استخدام التكنولوجيا كأجهزة عرض الوسائط المتعددة في الفصول الدراسية سوف يحفز الدارسين على المشاركة والتفاعل مع المناهج التعليمية والتدريبية. وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام نظام الحاسوب في التعليم والتدريب يجعل البيئة المحيطة مشوقة وتشاركية وتفاعلية مما سوف يساهم في تنمية المهارات والمعارف لدى الدارسين وسهولة نقل المعرفة.

الفصل الثاني
الإطار النظري

الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث	
	المبحث الأول: اللسانيات الحاسوبية
.2	مفهوم اللسانيات الحاسوبية
.3	أهمية اللسانيات الحاسوبية في المجال التعليمي
.4	مجالات اللسانيات الحاسوبية
	• المعالجة الآلية
	• المعاجم الآلية
	• الترجمة الآلية
	• البرامج التعليمية
	• التوثيق
	• التدقيق الآلي
	• الإحصاء اللغوي
	المبحث الثاني: تعليم اللغة العربية
.2	أهمية تعليم اللغة العربية
.3	أهداف تعليم اللغة العربية
.4	طرائق تعليم اللغة العربية
.5	تقنيات تعليم اللغة العربية
.6	مناهج تعليم اللغة العربية
.7	تقويم تعليم اللغة العربية
.8	دور الحاسوب في مجال تعليم اللغة العربية

تعد اللسانيات من بين العلوم التي شهدت ساحتها العديد من الدراسات والنظريات المتعاقبة والمتتالية والتي كانت تختلف باختلاف العلماء والباحثين في هذا المجال.

أولاً: اللسانيات مفاهيم ومصطلحات:

1. مفهوم اللسانيات (linguistics):

1.1. لغة:

"اللسان لغة مؤنثة لا غير، واللسان بكسر اللام: اللغة واللسان: الرسالة، واللسان: الكلام واللغة، ولاسنه: ناطقه، ولسنه يلسنه لسنا ... ولسان القوم: المتكلم عنهم".

كما تعرف اللسانيات أيضا:

" اللسان: المقول، ويؤنث، ج ألسنة وألسن ولسن، واللغة والرسالة ولمتكلم عن القوم ...

واللسن بالكسر: الكلام واللغو واللسان"؛ يتبين من خلال هذين التعريفين أن مصطلح اللسانيات وإن دل على شيء إنما يدل على اللغة وهي الوسيلة التي يتحدث بها القوم أو البشر.

2.1. اصطلاحاً:

تعرف اللسانيات (lingiustiquela): بأنها الدراسة العلمية للغة. وتسمى أيضا الألسنية وعلم اللغة. من خلال هذا التعريف يتضح أن اللسانيات تقتضي إتباع أسس ومناهج علمية من أجل الوصول إلى الحقائق والخبايا التي تتعلق باللغة الإنسانية والكشف عنها، وذلك عن طريق وصف هذه اللغة وتقديم ملاحظات يمكن التحقق منها واثباتها.

ويعرف علم اللسان أيضاً بأنه: الدراسة العلمية الموضوعية للسان البشري؛ أي دراسة تلك الظاهرة العامة والمشتركة بين البشر والجديرة بالاهتمام والدراسة بغض النظر عن كل الاعتبارات التي لا تعد من صلب اهتمام اللسانيين.

إذا يمكننا القول "بأن محور اللسانيات يدور حول دراسة وتفسير ما تشترك فيه البشرية ألا وهو اللسان، بحيث أصبح هذا الأخير مصب اهتمام لدى الكثير من اللغويين بغرض الكشف عن المميزات العامة والمشتركة في هذه الظاهرة.

ويمكننا أن نعرف علم اللسانيات بأنه ": الدراسة للغة أي أنه هو الفرع المعرفي المعني بوصف اللغة من كل جوانبها، وبصياغة نظريات تكشف لنا عن الكيفية التي تعمل بها".

بحيث؛ تعد اللسانيات من أهم الفروع التي تسعى إلى الإلمام بشتى جوانب اللغة دراسةً ووصفاً وتحليلاً وتحديد أهمية كل جانب ودوره في اللغة إضافة إلى تقديم نظريات وتفسيرات تجعل اللغة في متناول الدارسين وتسهل عليهم الكشف والتعرف عليها.

2. مفهوم اللسانيات الحاسوبية:

1.2. تعريف اللسانيات الحاسوبية :(Computer linguistics):

من أبرز التعريفات التي قدمت للسانيات الحاسوبية:

أن اللسانيات الحاسوبية تكون أحدث أفرع اللسانيات الحديثة وهي من أهم الفروع جميعاً في عصر المعلومات. وظاهر ظهوراً جلياً أن هذا العلم فرع بيني ينتسب نصفه إلى اللسانيات وموضوعها اللغة ونصفه الآخر حاسوبي وموضوعه ترجمة اللغة إلى رموز رياضية يفهمها الحاسوب ويعالجها.

كما عرفت اللسانيات الحاسوبية بأنها دراسة علمية للغة الطبيعية من منظور حاسوبي، وهذه الدراسة لا يمكن أن تتم إلا ببناء برامج حاسوبية لأنظمة اللغات البشرية من خلال تقييس ومحاكاة نظام عمل الدماغ البشري لنظم عمل الحاسوب الآلي.

واللسانيات الحاسوبية: " هي الدراسة العلمية للنظام اللغوي في سائر مستوياته بمنظار حاسوبي، ويتجلى هدفها في تطبيق النماذج الحاسوبية على الملكة اللغوية".

ويتبين هنا أن اللسانيات الحاسوبية تسعى إلى استغلال كفاءة الحاسوب وذلك بجعله قادراً على التفاعل مع اللغة؛ بحيث يتم ذلك بوضع برامج حاسوبية تحاكي عمل الدماغ البشري.

2.2. تعريف الحاسوب: (Computer): لقد وردت عدة تعريفات للحاسوب أهمها:

هو آلة تتحول فيها البيانات والبرامج إلى معلومات مفيدة وينطبق ذلك على جميع أنواع البيانات والبرامج والمعلومات مهما كانت أحجامها ومجالاتها، وهو آلة تمثل أحد الأنظمة الحديثة في الاتصال؛ أي إن هذا المصطلح يستعمل للدلالة على الأجهزة الإلكترونية التي تعطي برنامجاً معيناً لتعمل وفقه، أو معطيات تخزنها أو تجري الحسابات بواسطتها، وتزود بوسائل أخرى لعرض النتائج، أو معلومات مخزنة أخرى.

فالحاسوب يمثل مظهراً من مظاهر التطور التكنولوجي الحديث ذلك أنه أحدث قفزة نوعية في مجال الاختراعات الإنسانية الراهنة، حيث صمم هذا الجهاز لغرض معالجة البيانات والمعلومات، وإجراء مختلف العمليات وذلك راجع لما له من كفاءة وسرعة فائقة.

3- أهمية اللسانيات الحاسوبية في المجال التعليمي:

تهدف اللسانيات الحاسوبية إلى أن تهيئ للحاسوب كفاية لغوية تشبه ما يكون عليه الإنسان حين يستقبل اللغة ويفهمها ثم يعيد إنتاجها وفق المطلوب والكفاية المقصودة إنما تعني:

- إدخال قواعد اللغة في نظامها الصوتي وأنساقها الصرفية وأنماط نظمها الجملية. وأنحاءأعاريبها، ودلالات ألفاظها ووجوه استعمالها وأساليبها في البيان وأحكام رسمها الإملائي.
- إنتاج مالا يتناهى من الأداء اللغوي الصحيح.
- مرجع في تمييز الخطأ من الصواب.
- ومن تمام الكفاية كفاية تواصلية، تتعلق بالعناصر الخارجية التي تتدخل في المواقف الكلامية (وليد،2011، ص 278).

كما إن معالجة اللغة آلياً تدفع بالباحث اللساني بأن يكون دقيقاً وموضوعياً في بحوثه اللغوية، فالتنقيب عن العمليات الذهنية المخبوءة في العقل الإنساني وتمكين الحاسوب منها هو ذروة ما تهدف إليه اللسانيات الحاسوبية حتى يتمكن المرء من التعامل معها (فتيحة، 2017، ص 148) ولا شك في أن اللسانيات الحاسوبية باتت غاية في الأهمية في عصر المعلومات والعولمة التي تتخذ من الحاسوب أساساً لها.

4- مجالات اللسانيات الحاسوبية:

يتضح أن اللسانيات الحاسوبية لم تعد تهتم بالطرق التي بموجبها تتكون الجمل في لغة من اللغات، وإنما أصبح موضوعها يتسع ليشمل التعرف على الكيفية التي يشتغل بها الدماغ البشري؛ أي تحديد الآلة اللغوية ذاتها، وتعتبر اللغة العربية من اللغات العالمية التي استطاعت مسايرة التقدم الحضاري عبر التاريخ، إذ كانت على صلة بحضارات مختلفة، واستطاعت بفضل جهود علمائها أن تستوعب كل تلك الحضارات وتتواصل معها، وكان استخدام اللغة العربية في الحاسوب دافعاً للعديد من الباحثين اللسانيين للتعاون مع الباحثين الحاسوبيين للسعي وراء حلول جذرية تعالج مختلف مشكلات اللسانيات الحاسوبية في اللغات الأخرى، كما يسمح بالتعامل السليم مع اللغة العربية بخصائصها المتميزة، ولقد تنوعت وتعددت تطبيقات اللسانيات الحاسوبية في العديد من المجالات وبرز دور الحاسوب في استثمار العملية التعليمية وتطويرها على أكمل وجه.

- **المعالجة الآلية:**

إن معالجة اللغة العربية حاسوبياً أصبح اليوم أمراً ضرورياً لا مفر منه، خاصة وأن اللغة العربية تتميز بجملة من المواصفات تجعلها من أكثر اللغات الطبيعية قابلية للمعالجة الآلية بالحاسوب وباعتبارها تقوم على مكونين رياضيين هما: الجذر والوزن وهما لا يتوافران في أغلب اللغات الأخرى ومن بين مظاهر معالجة اللغة حاسوبياً:

أ- المعالج الصرفي:

ويعد الدكتور " نبيل علي" أحد رواد هذا الميدان فقد قدم لمحة مختصرة لطريقة معالجة الصرف العربي آلياً، إذ وضع نماذج للتحليل الصرفي بوجه عام، موضحاً مدى مناسبتها لمطالب الصرف العربي ونتيجة ذلك قام بعرض نموذج التحليل بالتركيب وأطلق عليه اسم (المعالج الصرفي المتعدد الأطوار) ويشتمل هذا النموذج المستحدث على عناصر أربعة هي: المعالج الصرفي والنحوي، والمصطلح الاشتقاقي والمعالج الإعرابي، ومعالج التشكيل (نبيل، 1988، ص 181- 183).

كما أن معالجة الصرف العربي آلياً مطلباً أساسياً لميكنة عمليات تحليل النصوص المكتوبة والمنطوقة وفهمها وتوليدها، علاوةً على كونه أساساً لا غنى عنه لميكنة المعاجم واسترجاع المعلومات وتحليل مضمون النصوص.

كما قام الدكتور نبيل علي بتطوير المعالج الصرفي من خلال إخضاعه لاختبار قاسٍ في مجالين اثنين هما: تحليل النص القرآني كاملاً مع إعادة توليده آلياً، ومفردات المعجم الوسيط، وبنجاح هذه التجربة قام "نبيل علي" بتعميم الفكرة على نصوص عربية أخرى، وهكذا كانت فكرة المعالج الصرفي في اللغة العربية قد أزالت الكثير من المشكلات اللغوية التي رافقت اللغة العربية ومتعلميها خاصة غير الناطقين بها.

وتعتبر موسوعة الحديث الشريف من بين أهم أنظمة استرجاع النصوص التي استخدمت تقنيات المعالج الصرفي، ولم تنتهِ العملية هنا بل قد تم رصد العديد من المحاولات في هذا الميدان رغم صعوبتها.

ب- المعالج النحوي:

إن استخدام الحاسب الآلي في الدراسة النحوية يبدو للوهلة الأولى أمراً غير مألوف لكن مشكلة صعوبة تعلم النحو العربي ألقت بظلالها على الكثير من علماء اللغة العربية مما جعلهم يفكرون في حل يسهل تعلم النحو العربي فقاموا بتشخيص هذه الأزمة ومن ثم إدراك خصائص هذا النحو، وتبعاً لذلك جاءت معالجة النحو العربي آلياً ذات جانبين:

أحدهما تحليلي، والآخر توليدي فعلى الجانب الأول يقوم المحلل النحوي الآلي بتفكيك الجملة إلى عناصر الأولية (أي تحليلها إعرابياً) واستظهار العلاقات النحوية المختلفة، أما الجانب الآخر فيقوم المولد النحوي بتكوين الجمل على صورتها الأصلية وبعد ذلك تجرى عليها عمليات التحويل النحوي المختلفة كالحذف والإضمار، والتقديم والتأخير... إلخ. (نبيل، 1988، ص 388 – 391).

وهذه العملية تعنى بالمواد الصوتية التي تدخل في الحاسوب محللة إلى أصغر مكوناتها الصوتية فيعرف كل حرف بسماته وملامحه النطقية، كالتفخيم والترقيق والهمس ... وإذا كان مشدداً أو مخففاً وكذلك أبعاده الصوتية كالموجة والتردد والنطاق الرنيني والنغمة والنبر، ويدخل كل حرف بجميع صور وروده في الكلام: محركاً بالفتح والضم والكسر ... الخ.

كانت هذه لمحة مختصرة حول المعالجة الآلية للنحو والصرف في اللغة العربية ولم تقتصر هذه المعالجة على هذين العنصرين فقط بل تعدت إلى العديد من ميادين اللغة العربية كالمصحح الإملائي، والمراجعة والتدقيق اللغوي وغيرها من العمليات الكثيرة في هذا الميدان.

- **المعاجم الآلية:**

يعتبر المعجم الحاسوبي أو الالكتروني " أحد نتاج تطبيق علم الالكترونيات وعلوم الحاسوب في مجال الصناعة المعجمية، ويعرفه أهل الاختصاص بأنه مخزون من المفردات اللغوية المرفقة بمعلومات عنها ككيفية النطق بها وأصلها واستعمالاتها ومعانيها وعلاقتها بغيرها" (شبكة تعريب العلوم، 2005، ص 215).

وتعتبر حوسبة المعجم من أهم مجالات علم اللغة الحاسوبي، وأكثرها تلبيةً للمتطلبات العلمية لدى طلبة التعليم العالي والبحث العلمي، إذ يقدم الحاسوب خدمات كبيرة للبحث اللغوي والأدبي، وبظهور هذا الأخير (المعجم الالكتروني) بدأت الصناعة المعجمية تتحول من المعاجم اليدوية أو الورقية إلى المعاجم الآلية أو الالكترونية.

ومن أهم مميزات المعجم الالكتروني حسب أحمد مختار عمر: (مختار عمر، 2009، ص 179)

– أن المعجم الالكتروني بإمكانه أن يحصـر وبشـكل شـبه كامل المادة اللغوية المسـتخدمة في أي عصر معين.

– إعداد معاجم ثنائية اللغة وبخاصـة في مجال المصـطلحات العلمية بعد أن أثبتت الترجمة الآلية نجاحها في هذا الخصوص.

– إمكانية الوصـول للكلمة عن طريق المحلل النحوي أو الصـرفي من خلال جذرها أو سـابقتها أو لاحقتها.

– هذا النوع من المعاجم يمكن أن يختزن الاحتمالات الممكنة لكتابة الكلمة، ومن خلال أي احتمال يصل الباحث إلى المطلوب.

- **الترجمة الآلية:**

يعرف استخدام الحاسوب أداة للترجمة بالترجمة الآلية (machine translator) ويميل البعض إلى تسـمية يرونها أكثر ملائمة وهي الترجمة بمعاونة الحاسـوب (computer aided translator)، وفي تعريف آخر للترجمة فهي بدايةً من نقل النص من لغة إلى لغة أخرى باسـتخدام الآلة كلية، أي إن النظام يعمد بنهج الترجمة كله ولكن أحياناً يجب مراجعة النص المصـدر و النص الهدف في الترجمة الآلية، وهذه النظم هي نظم لغوية شديدة التعقيد تحتوي على مقاييس ومعاجم ضخمة وقواعد لغوية تقوم بترجمة اللغة المصـدر إلى اللغة الهدف وتقوم نظم الترجمة الآلية بتفهم الجملة في اللغة المصـدر وتحليلها بناءً على القواعد الموضـوعة للغة المصـدر ونقلها على اللغة الهدف ثم تقوم بتوليدها في اللغة الهدف بناءً على القواعد الموضوعة للغة الهدف مع الأخذ في الاعتبار الذي يكون موجوداً في الجملة في اللغة المصدر.

نسـتنتج من خلال التعريفين السـابقين أن الترجمة الآلية هي إحدى الثمرات التطبيقية للمعالجة الآلية للغة، إذ لها دور بالغ الأهمية يتمثل في إنتاج وفهم الملفوظات اللسـانية بهدف التواصـل، بحيث تقوم على ترجمة اللغات بناءً على القواعد الأسـاسـية للغة المصـدر وتوليدها للغة الهدف أي التي تمت عليها عملية الترجمة الآلية فالترجمة هي السبيل للخروج بنا من عزلتنا الثقافية والتحاور مع الآخرين.

- **البرامج التعليمية:**

أشـــارت العديد من الدراســـات الحديثة إلى العديد من الأســـاليب التعليمية الحديثة التي تركز على استخدام تكنولوجيا تعليمية ذات مستوى عالٍ، وتســـهم في إحداث تغيّرات فـــي معرفـــة التلاميذ، وقد تجلّى ذلك باستخدام البرامج التعليمية المحوسبة (الشرعة وعدوان، 2007) ، وهـــي تلك البرامج التي يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة جهاز الحاسوب بإحدى البرامج التطبيقيـــة أو لغات البرمجة، تحتوي على مواد تعليمية من مقررات دراسية مقسّمة إلى أطر وأجزاء صـغيرة متسلسلة بمنطقية، ويوجد بينها علاقات، تتنقل بالمتعلّم من إطار إلى آخر، وهذه الأطـــر تمثّـــل أنماط السلوك المخطط والمتتابع، وهذه الأطر معتمدة على الاستجابة والتعزيز حتى يتحقق ذلك التعلّم المرغوب فيه (سلامة، 2002). ويرى كينزي (Kinzie ,2000) ضـــرورة تهيئـة الطلاب نحو تكنولوجيا التعليم المحوســـبة؛ لما للاتجاهات المتولدة بوسـاطة البرامج التعليمية المحوسـبة من فاعليّة في زيادة كفاءات المتعلمين نحو المواضيع التعليمية، ويرى ريتشارد أنّ توجيه التلاميذ نحو استخدام برامج الحاسوب وتطبيقاته وإدراك مزاياه يشكل ضـرورة؛ لما للاتجاهات من أثر في اسـتخدامه، والإقبال عليه، والاسـتفادة من إمكاناته. كما أن التفاعل الذي يحدث بين التلاميذ، وهذه البرامج المحوســـبة في أثناء تعلّمهم يولّد اتجاهات إيجابية لدى التلاميذ؛ مما يزيد من دافعيتهم للتعلّم (Richard,1997). وكذلك توفّر البرامج التعليمية المحوســبة التفاعل بين المتعلمين مع بعضـــهم البعض ومع المعلم، وتوجد مثيرات وتعزيزات للمتعلم (Lindroth, 1999).

ومن هنا نلمس أهمية البرامج التعليمية المحوسـبة، بما تقدّمه من أنماط تعليمية جديدة، مـــن خلال تقديم الدروس التعليمية بطريقة حديثة محوسـبة، واسـتخدامها للرقي بعملية التعليم والـــتعلّم، لتواكب عصر الحداثة الذي نعيشه اليوم، وتطوير عملية التعليم والتعلّم من خـــلال تطـــوير دور المعلّم، وتحسين الطرق والأساليب التعليمية، وزيادة قدرات الطالب على التفاعل مع العملية التعليمية.

- **التوثيق:**

التوثيق:" وهو شـكل من أشـكال العمل الببليوغرافي الذي يسـتخدم وسـائل متعددة؛ كالكشـافات والمسـتخلصـات والمقالات الببليوغرافية، إضـافة إلى الوسـائل والطرق التقليدية الأخرى؛ كالتصـنيف والفهرسـة؛ وذلك لجعل المعلومات سـهلة المنال والوصـول إليها، سـهلاً أيضـا". فالتوثيق مهم في اللسـانيات الحاسـوبية للوصـول إلى المعلومات عند الحاجة. و"البرامج اللسـانية الحاسـوبية ترمي إلى

توثيق المعلومات التي ترد على الذهن البشري". فأصبح الحاسوب بفضل توثيقه للمعلومات يساهم في تسهيل عملية تبادل المعلومات بين مختلف الشعوب وبأيسر الطرق.

- **التدقيق الآلي:**

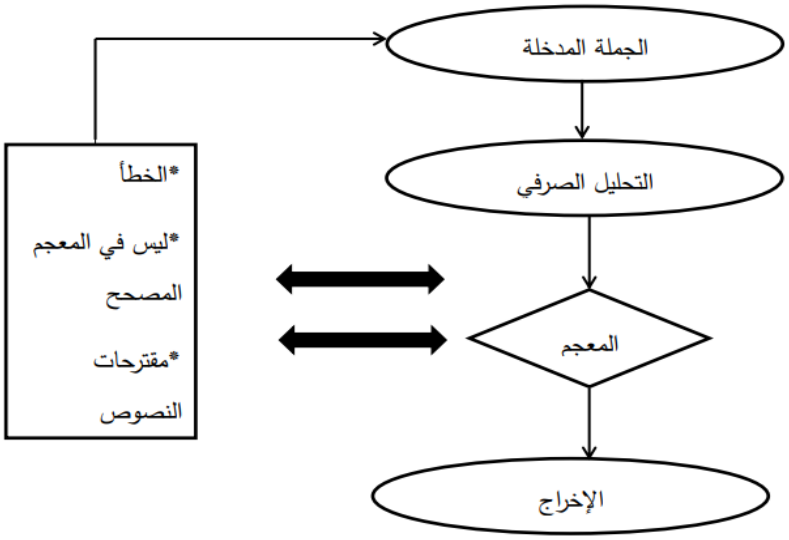
يعتبر كاشف الأخطاء الإملائية (detected error spelling) المكون الأساسي للمدقق الإملائي، ومن ثم فإن تصحيح الخطأ يعتبر عنصراً إضافياً، لذا فإنه بالإمكان تطوير مدقق إملائي يتكون من مكتشف الأخطاء فقط دون أن يقوم باقتراح الكلمة الصحيحة وفي هذه الحالة يقوم المدقق الإملائي بالإشارة إلى الكلمة الخطأ في النص وإبرازها للكاتب ليقوم بتعديلها دون اعطائه اي مقترحات لكن المدققات الإملائية الحديثة تعتمد الاكتشاف والتصحيح إذ أن تصحيح الخطأ هو عبارة على اقتراح بعض الكلمات للكاتب والتي قد تكون إحداهن صحيحة، أو أن يقوم المصحح باختيار احدى الكلمات التي تعتبر الأقرب للصواب بناء على الخوارزمية المستخدمة ويضعها مكان الكلمات الخطأ بشكل آلي وعملية تصحيح الخطأ تعتبر أكثر تحدياً من عملية اكتشاف الخطأ إذ أن معرفة الكلمة التي يريدها الكاتب عملية يحيط بها الكثير من الغموض، أما بالنسبة اكتشاف الخطأ فإنه بداية يمكن تصنيف الأخطاء إلى صنفين:

- خطأ ينتج كلمة ليست من كلمات اللغة (non-Word-error).
- خطأ ينتج كلمة من كلمات اللغة ولكنها لا تتناسب مع السياق وتخل بمعنى الجملة (- real Word error).

نجد أن المدقق الإملائي هو المحور الأساسي في عملية اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، حيث كانت المدققات القديمة تعتمد على كشف الأخطاء التي يقع فيها الكاتب دون إعطاء البديل الصحيح فهو في هذه الحالة يعمد إلى تصويبها وتصحيحها، أما المدققات الحديثة تعتمد الاكتشاف والتصحيح بحيث تكون عملية التصحيح بمثابة اقتراح كلمات فيقوم الكاتب باقتراح إحدى هاته الكلمات التي تكون أقرب إلى الصواب وذلك يتم بشكل آلي. (منصور بن محمد الغامدي وآخرون، مدخل إلى اللسانيات، ص170).

يفحص المدقق الإملائي النص المدخل تلقائياً وذلك بالمقارنة مع المعجم المصحح فيما سوى المهام التي يقوم بها المدقق الإملائي – كما سبق- ويعتمد على التحليل الصرفي بشكل أساسي لأنه يهتم بشأن المفردة لا الترتيب.

بمقارنة المعجم المصحح وفق المخطط التالي:



يوضح الجدول السابق مدى مساهمة المدقق الإملائي في تصحيح النصوص المبرمجة على الحاسوب ومقارنتها مع المعاجم المصححة أي يصب اهتمام المدقق الإملائي بالتحليل الصرفي لأنه يهتم بالمفردات لا على ترتيبها وذلك بمقارنتهما مع المعجم المصحح للأخطاء الواردة فيه.

- **الإحصاء اللغوي:**

الإحصاء اللغوي – وهو كما سبق الميدان الأول لتطبيق استخدام الحاسوب في البحث اللغوي العربي المعاصر– فلا يخفى أن استخدام الإحصاء الرياضي في اللغة يحقق تقييماً كمياً " لبعض الخواص النوعية للغة، كمعدلات استخدام الحروف، والكلمات، والصيغ الصرفية، والموازين الشعرية وأنواع الأساليب النحوية، أو التوزيع النسبي للأفعال المعتلة والصحيحة، أو الإفراد والتثنية والجمع أو لحالات الإعراب المختلفة" (نبيل، 2001، ص 131).

كما يحقق توصيفاً كمياً لبعض العلاقات اللغوية، كالعلاقة بين طول جذر الكلمة وعدد مرات تكراره والعلاقة بين طول الكلمة ومعدل استخدامها داخل النصوص. ويقوم الإحصاء بتفسير بعض الظواهر اللغوية وتحليلها. ليس هذا فحسب بل هناك" إحصاءً جديداً يستطيع أن يتعامل مع البنية المعقدة للسياق اللغوي، حتى يكشف لنا علاقات الترابط والتماسك بين فقراته وجمله وألفاظه، وتلك التي تربط بين ظاهر العبارات وما تبطنه من معانٍ وإشارات" (نبيل، 2001، ص 254).

ثانياً: تعليم اللغة العربية

1:2- مفهوم اللغة:

اختلف الباحثون القدامى والمحدثون في تعريف اللغة وتحديد مفهومها، وجاء في لسان العرب لابن منظور: فعل (لغا) بمعنى تكلم، وأضاف اللغة أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم، وهي (فُعْلةٌ) من لَغَوْت أي تكلَّمت، وأصلها لُغْوة.

وأشار ابن جني للغة بقوله: "هي أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم" فاللغة في حد ذاتها حادثة صوتية فسيولوجية، بمعنى أنها أصوات تحدث بطريقة معينة بالنسبة إلى جسم الإنسان، قصد بها أن تعبر عن أغراض القوم من خلال الدلالة على المعنى (لجنة من أعضاء قسم اللغة العربية، 2007). وهي "عبارة عن أصوات ورموز تجمع في شكل كلمات وجمل توضع في شكل تراكيب لغوية لتعطي معنى" (Norton, 1993)، وهي "نظام للأصوات يستخدمه الفرد للاتصال بالآخرين في مجتمعه شفاهياً أو بشكل مكتوب له سياق " (Kroch ,1994) ، أما ستيرنبرغ (Sternberg, 2003) فقد عرفها على أنها: استخدام منظم للكلمات من أجل تحقيق الاتصال بين الناس، وقد عرفها ديوي (Dewey) على أنها: أداة اتصال وتعبير تحتوي على عدد من الكلمات بينها علاقات تركيبية؛ تساعد على نقل الثقافة والحضارة عبر الأجيال (العتوم،2004).

واللغة في رأي بعض المربين كلام مفيد وإشارات معبرة، ورموز اصطلاحية واضحة تترجم مخزوناً ذهنياً، وذلك رغبة من الفاعل في نقل هذا المخزون إلى الطرف الآخر، أي من متكلم إلى مستمع ومن مشير إلى مشار إليه ومن كاتب إلى قارئ، ولكن هذا النقل يستلزم وجود دلالة لفظية أو معنوية حقيقية أو مجازية في اللفظ المنقول وينبغي أن يكون المتلقي عارفاً بهذه الدلالات وإلا كان الفهم والإدراك ناقصاً أو منعدماً، وتتكون الدلالة من معاني المفردات وقواعد التنظيم وقواعد البنية وقواعد الأسلوب ومهارة التبليغ (أبو نوفل، 2006).

2:2- اصطلاحاً:

ظاهرة اللغة ليست بالأمر الهين، ذلك أنها ظاهرة شديدة التعقيد، وقد اختلف العلماء في هذا الأمر اختلافاً كبيراً بسبب طبيعة اللغة.

3:2- اللغة العربية:

تعد اللغة العربية أقدم اللغات الحية على وجه الأرض، وقد تكفّل الله – سبحانه وتعالى- بحفظ هذه اللغة حتى يرث الله الأرض ومن عليها، قال تعالى:" إنا نحن نزلنا الذكر وإنا له لحافظون".

وأشار العلايني للغة العربية بقوله: هي الكلمات التي يعبّر بها العرب عن أغراضهم، وقد وصلت إلينا عن طريق النقل، وحفظها لنا القرآن الكريم والأحاديث الشريفة ومنذ عصور الإسلام الأولى انتشرت العربية في معظم أرجاء المعمورة وبلغت ما بلغه الإسلام، وارتبطت بحياة المسلمين فأصبحت لغة العلم والأدب والسياسة والحضارة فضلاً عن كونها لغة الدين والعبادة.

2- أهمية اللغة العربية:

تنبع أهمية اللغة العربية من نواحٍ عدّة؛ أهمها:

1. ارتباطها الوثيق بالدين الإسلامي والقرآن الكريم، فقد اصطفى الله هذه اللغة من بين لغات العالم لتكون لغة كتابه العظيم ولتنزل بها الرسالة الخاتمة فقال تعالى: " إِنَّا أَنزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيا لَّعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ" (يوسف: 2)، ومن هذا المنطلق ندرك عميق الصلة بين العربية والإسلام.

2. أن اللغة العربية مفتاح إلى الثقافة الإسلامية والعربية، ذلك أنها تتيح لمتعلمها الاطلاع على كم حضاري وفكري لأمّة تربعت على عرش الدنيا عدّة قرون، وخلّفت إرثاً حضارياً ضخماً في مختلف الفنون وشتى العلوم (أبو نوفل، 2006).

ومن هنا تنبع أهمية العربية في أنها من أقوى الروابط والصلات بين المسلمين، ذلك أن اللغة من أهم مقوّمات الوحدة بين المجتمعات. وقد دأبت الأمة منذ القدم على الحرص على تعليم لغتها، ونشرها للراغبين فيها على اختلاف أجناسهم وألوانهم وما زالت، فالعربية لم تعد لغة خاصة بالعرب وحدهم، بل أضحت لغة عالمية يطلبها ملايين المسلمين في العالم اليوم لارتباطها بدينهم وثقافتهم الإسلامية، كما أننا نشهد رغبة في تعلّم اللغة من غير المسلمين للتواصل مع أهل اللغة من جانب، وللتواصل مع التراث العربي والإسلامي من جهة أخرى.

3- أهداف تعليم اللغة العربية:

عند الحديث عن وظيفة اللغة في حياة الأفراد والجماعات، يتبين أنّه يمكن حصر استعمال اللغة في المواقف الوظيفية الآتية:

- القراءة: قراءة ما يُكتَب بالفصحى.
- الكتابة: كتابة ما يريد الإنسان نقله إلى الآخرين بالفصحى.
- التحدث: التعبير عن الأفكار والمشاعر والحاجات بالفصحى.
- الاستماع: الإصغاء لما يقال بالفصحى من أجل فهمه (جابر، 2002).

أما أهداف تدريس اللغة العربية في المرحلة الأساسية فإنّها تشمل ما يأتي:

1- تزويد التلميذ بالمهارات الأساسية للقراءة والكتابة.

2- إكساب التلميذ القدرة على الكتابة الصحيحة بسرعة مناسبة من الناحية الهجائية، مراعياً في كتابته قواعد الخط الصحيحة، وقواعد الترقيم.

3- أن يعبر التلميذ عن حاجاته ومشاعره وخبراته تعبيراً شفوياً سليماً، وتعبيراً كتابياً فصيحاً.

4- تزويد التلميذ بالثروة اللغوية المناسبة، وغرس الميول القرائية في نفسه، وتدريبه على تذوق النصوص الأدبية.

5- أن يستوعب التلميذ مضمون ما يقرأه أو يسمعه، ويتفاعل مع المقروء والمسموع، واكسابه القدرة على مناقشة الأفكار فيه واعطاء الرأي مهما كان بسيطاً حول ما هو مقروء أو مسموع.

6- أن يألف التلميذ استخدام معاجم اللغة والموسوعات اللغوية، وتنمية قدرته على حسن استغلال أوقات فراغه؛ وذلك بقراءة الكتب المتنوعة والقصص المفيدة.

7- تنمية اعتزاز التلميذ بأمته العربية الإسلامية، وترسيخ انتمائه إلى وطنه. (إبراهيم،1999 والدليمي والوائلي، 2003).

4- طرائق تعليم اللغة العربية:

أولاً: طريقة الإلقاء:

وهي طريقة تقليدية تعتمد على المعلم اعتماداً كبيراً في الشرح والتحليل وتقديم النتائج للمتعلمين بشكل مباشر، ويمكن أن تكون مفيدة في الإطار النظري فقط على حساب الجانب التطبيقي، وربما يقل تفاعل المتعلم مع المعلم عند استخدام هذه الطريقة.

والمناسبات التي تستخدم فيها طريقة الإلقاء هي:

1- المحاضرات (العرض الشفوي)

2- الشرح لتقديم المعلومات فقط

3- الوصف

4- القصص

ثانياً: الطريقة الاستقرائية:

الطريقة الاســـتقرائية أو الطريق الاســـتنباطية وهي أحد أهم طرق تدريس اللغة العربية، وأكثرها اسـتخداماً. تركز هذه الطريقة بشـكل أسـاسـي على الطالب، وذلك نظراً لأنها تعتمد على المشـاهدة والملاحظة من قبل الطالب، وذلك لكي يصل في النهاية إلى النتيجة والاستنتاج.

ومن خلال هذه الطريقة فإن الطالب يستطيع الوصول إلى السمات التي تعمل على ترسيخ المعلومات في ذهنه. بالإضـــافة إلى ذلك فإن هذه الطريقة تعمل على ترتيب الحقائق والوقائع في ذهن الطالب، بالإضافة إلى ذلك فإنها تجعل مادة اللغة العربية مادة محببة ومشوقة للطالب.

ولكن ما يعيب الطريقة الاستقرائية أو طريقة الاستنباط عدم ضمانها الوصول إلى ذات المعلومة أو الاستنتاج من قبل جميع الطلبة. بالإضافة إلى ذلك فإن هذه الطريقة تعد من الطرق البطيئة جداً في إيصال المعلومة إلى إذهان الطلبة.

ثالثاً: الطريقة القياسية:

وتعد الطريقة القياسـية إحدى أهم طرق تدريس اللغة العربية، وتتميز هذه الطريقة بالانتقال من الحكم على الكل إلى الحكم على الجزء. ويعد المعلم المحور الأســاســي في هذه الطريقة، حيث يجب عليه أن يقوم بإيصــال المعلومات والنتائج بشـكل مباشـر إلى ذهن الطالب. ويحبذ هذه الطريقة عدد كبير من المدرسين والذين يرون فيها السبيل الأفضل لجعل الطلاب يفهمون المطلوب، ويحبون مادة اللغة العربية. ومن خلال هذه الطريقة يقوم المعلم بإعطاء قاعدة نحوية معينة ومن ثم يطلب من طلابه التطبيق وفق هذه القاعدة. وتتميز هذه الطريقة بعدم حاجتها للوقت الكبير، حيث يســـتطيع المعلم إيصــال فكرته لطلابه بأسـرع وقت ممكن. بالإضــافة إلى ذلك فإن هذه الطريقة لا تحتاج جهداً كبيراً من الطالب والمعلم. ولكن ما يعيب هذه الطريقة إلغائها لدور الطالب في المشـاركة الفعالة في عملية التعليم، وذلك نظراً لأن هذه الطريقة تجعل منه أداةً لحفظ المعلومات فقط لا غير. بالإضافة إلى ذلك

فإن هذه الطريقة تنافي قوانين التعليم والتي تقتضـي البدء من الأسـهل إلى الأصـعب، بينما تبدأ هذه الطريقة من الأصعب إلى الأسهل.

رابعاً: طريقة الأساليب المتصلة (طريقة النص المعدلة):

وتعد هذه الطريقة من أهم وأبزر طرق تدريس اللغة العربية، وترتكز هذه الطريقة بشكل أساسي على اختيار نصوص متصلة المعنى ومتكاملة الموضوع.

وتتشـــابه هذ الطريقة مع الطريقة الاســـتقرائية في كثير من النقاط، ولكنها تختلف عنها في ترابط النص، حيث أن نصـــوص هذه الطريقة متماســـكة ومترابطة، وتعطي معنى كامل، على عكس نصوص الطريقة الاستقرائية والتي لا تكون مترابطة ومتكاملة المعنى.

وتتميز هذه الطريقة بأنها تعمل على ترسيخ اللغة العربية من خلال مزجها للنحو بالتعبير الصحيح.

كما أن هذه الطريقة تربط اللغة بالحياة اليومية، لذلك فإن العديد من الطلاب يميلون إليها ويرغبون بها. بالإضـافة إلى ذلك فإن هذه الطريقة تجعل الطلاب أكثر تمرساً وفهماً لمعاني اللغة، وذلك لأنها تدربهم عليها بشـكل كبير. لكن من الأمور التي تعيب هذه الطريقة صـــعوبة الحصـــول على نص متكامل المعنى. بالإضافة إلى ذلك فإن نصوص هذه الطريقة تتسم بشكل عام بالتكلف والاصطناع.

خامساً: طريقة الحوار والمناقشة:

وتعد هذه الطريقة الأســاس الذي تعتمد عليه معظم طرق التدريس الحديثة، وذلك لأنها تهتم بالتفاعل والاتصــال اللغوي الذي يتم في الصـف. ويتم هذا التفاعل بين التلاميذ والطلاب من خلال الإجابات التي يؤديها الطلبة في الصف أو من خلال الاستفسارات التي يطرحها الطلبة فيما بينهم أو لمعلمهم.

كما أن عملية التفاعل اللفظي وتبادل المواقف بين الطلاب تخلق جواً رائعاً من الحرية والمشـــاركة والحوار الدائم. وتعلم هذه الطريقة الطالب على احترام الرأي والرأي الآخر، وهذا الأمر أحد أهم مميزات هذه الطريقة.

وتعني طريقة الحوار والمناقشة أن يقوم التلميذ والمعلم في فهم وتحليل وشرح فكرة أو مشكلة معينة، وإيضاح أماكن الاتفاق والاختلاف فيها، وذلك من أجل إيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلة.

وللمناقشة نوعين الأول هو المناقشة الحرة ومن خلالها يتم التوصل إلى أهداف جديدة ومبتكرة.

والنوع الثاني هو المناقشة المضبوطة أو الموجهة، والتي يتم توجيه النقاش فيها نحو قضية معينة.

سادساً: طريقة التسميع والحفظ:

تعد هذه الطريقة من أهم طرق تدريس اللغة العربية، وتعتمد هذه الطريقة بشـكل رئيسـي على إتقان حفظ المتعلم لموضـوع معين. ومن خلال هذه الطريقة يتم تلقين الطالب حفظ القصـائد الشـعرية والآيات القرآنية، بالإضافة إلى بعض القوانين والقواعد في العلوم واللغات.

وتعد هذه الطريقة من طرق تحصيل المواد وتعويد الطلاب على مواجهة الآخرين.

وتعد الغاية الرئيسية من طريقة التسميع والحفظ قياس قدرات التلاميذ على تعلم المادة، والحكم عليهم من خلال أسلوب التسميع.

5- تقنيات تعليم اللغة العربية:

إن الحاسـوب التعليمي هو الجهاز الذي يسـتخدم في العملية التعليمية، وهو جهاز مثله مثل أجهزة الحواسـيب الأخرى لا يختلف عنها في تركيبه الأسـاسـي، وإن ما يميزه من غيره هو نوع البرمجيات التي يستخدمها، مما يجعله أداةً طيعةً في يد المعلم والمتعلم. (عيادات، 2004).

والحاسـوب التعليمي يعد من التقنيات المهمة في تعليم اللغة العربية؛ لأنه يركز على المهارات الأربع (الاسـتماع، المحادثة، الكتابة، والقراءة) وينمي الحس الاسـتكشـافي والتجريبي عند المتعلمين، ويثير تفكيرهم، ويشـبع ميولهم باسـتخدام البرامج الشـائقة والقصـص المعبرة؛ التي تسـاعد المتعلمين على تصـحيح أخطائهم، ومعالجتها، مما يكسـبهم الثقة، ويربي عندهم ملكة اتخاذ القرار، وينمي عندهم مهارة التعلم الذاتي، والنمو اللغوي، ويرفع من قدراتهم التعليمي. (أبو شنب، 2007).

وترى الباحثة أنه يمكن اسـتخدام التطبيقات المتنوعة للحاسـوب في تعليم اللغة العربية في مسـتويات تعليمية مختلفة حسب كل مستوى على حدا، كما يمكن استخدامه في تعليمهم المهارات الأربعة:

1. الاسـتماع: تسـاعد برمجيات التفاعل الرقمي في التعرف على الأصـوات والتفريق بينها، عادة والتعرف على مخارج الحروف، فهنالك برامج تتيح الاسـتماع إلى المفردات، واتقان مخارج الألفاظ، والاسـتماع إليها مرات متعددة حتى يتمكن المتعلم من إتقان النطق بها، وبعد ذلك يتم تزويده بالتغذية الراجعة من التصحيح والمعرفة.

2. المحادثة: عن طريق اسـتخدام برمجيات التفاعل الرقمي وتطبيقاته يمكن إثراء مهارة التحدث لدى المتعلمين، حيث توجد برامج تتيح للمتعلم الاسـتماع إلى محادثات تجري بين عدة أشـخاص حول موضـوعات مختلفة، يتعلم المتعلم خلالها كيفية طرح الأسـئلة في مواقف معينة، وكذلك كيفية الرد على هذه الأسئلة التي طرحت عليه، وفي بعض البرمجيات يمكن للمتعلم الحوار مباشرة مع البرنامج،

حيث يسمع المتعلم السؤال، ومن ثم يرد عليه بصورة شفوية عن طريق تسجيل صوته عبر الميكرفون، ثم يتلقى التغذية الراجعة عن أدائه.

3. القراءة: استخدام برمجيات التفاعل الرقمي وتطبيقاته المختلفة في تعليم اللغة العربية يساعد في تطوير مهارة القراءة عند المتعلمين بصورة متسارعة، حيث يعرض النص على الشاشة بصورة صحيحة، ومخارج الحروف بصوت مسجل واضح، ويمكن للمتعلمين محاكاةً مقروءة الصوت المسجل مع النص، وتكرار النص حتى الإتقان، ثم يقرأ المتعلمون دون الصوت المصاحب، وهذا يؤدي إلى زيادة قدرتهم على قراءة النصوص المختلفة.

4. الكتابة: تساعد برمجيات التفاعل الرقمي وتطبيقاته المختلفة المتعلمين في بداية تعلمهم للغة العربية على إتقان كتابة الأحرف بأشكالها المختلفة، حيث ترسم الحروف على الشاشة، ثم يقوم المتعلم بتقليدها على الورقة، أو كتابتها على لوحة رسم مربوطة بالحاسوب لتظهر الكتابة على الشاشة، و تتيح هذه البرمجيات للمتعلم المحاولة مرات متعددة دون تحمل عبء الخوف من البطء أو الخطأ، ودون إهدار وقت الآخرين، وهنالك برمجيات تقوم بإظهار كلمة على الشاشة ومن ثم تختفي، و يطلب من المتعلمين إعادة كتابتها، أو قد تقوم بإخفاء بعض أحرفها ويطلب من المتعلمين كتابة تلك الحروف، أو القيام باختيارها من ضمن قائمة تظهر على الشاشة عن طريق السحب والإفلات، كما أن بعض البرامج تمنح المتعلمين فرصة في معالجة النص بحرية، كالتصحيح الفوري، التدقيق الإملائي، الترجمة، استخدام مختلف أنواع الخطوط، وإمكانية تنسيق الكلمات وتبديلها وتعديلها.

وبالإضافة إلى ذلك ترى الباحثة أن برمجيات التفاعل الرقمي وتطبيقاته المختلفة تلعب دوراً رئيساً في ترسيخ القواعد النحوية وتطبيق التدريبات العملية عليها، وكذلك يمكن المتعلمين من قراءة القصائد الأدبية والنصوص البلاغية بصورة صحيحة.

6- مناهج تعليم اللغة العربية:

أ. مفهوم المنهج:

إن كلمة "المنهج" من أصل اللغة اللاتينية المستخدمة في الرياضة، يعني كلمة " curere " بمعنى مسافة الجري، أي مسافة يلزم لكل فرد أن يقوم بها من بدايتها إلى النهاية، ثم استخدم هذا المصطلح في التربية. وفي اللغة العربية بمعنى المنهج، أي السبيل المنير، يعني سبيل منير يسير عليه المعلم والتلاميذ لترقية المعلومات والمهارات والقيم. لأن المنهج عند ناسوتيون لا ينحصر على المواد

الدراسية ولكنه يشمل على التجارب داخل الفصل وخارجه. ومع هذا تعددت المصطلحات بين أفواه العلماء العالمين المربين نورده كما يلي:

أ- المنهج هو الأساس الذي تسير على مقتضاه حركة التفكير في علم ما.

ب- المنهج هو الطريقة أو مجموعة الإجراءات التي تتخذ للوصـــول إلى شـــيء محدد أو الطريق الواضح أو الخطة المرسومة.

ت- المنهج هو طائفة من القواعد العامة المصوغة من أجل الوصول إلى الحقيقة في العلم.

ث- الأصل الثلاثي لكلمة " المنهج " هو " نهج " ويقال نهج محمد نهجاً أي أبانه وأوضحه، والنهج أيضاً بمعنى الطريق أو السلوك، وقد فرق رشدي أحمد طعيمة معنى المنهج القديم والحديث فيرى أن مفهوم المنهج قديماً المقرر الدراســـي (syllabus)، الذي يقدم للطلاب في مادة معينة وينقســـم إلى أنواع كمقرر لدرس الجغرافيا والتاريخ والرياضـــيات وغيرها من المواد التي تعلمها الطلاب. ويترتب الأخذ بهذا المفهوم فترة طويلة من الزمن عدة أمور من أهمها:

- توجيه العناية إلى النشاط العقلي والجانب المعرفي فقط.
- الفصل بين المواد الدراسية بعضها عن بعض.
- قصـــر مهمة المعلم على تلقين المعلومات وقيامه بالدور الأكبر في العملية التعليمية كلغة ثانية وفي هذا المفهوم يقتصـــر معنى المنهج على تزويد الطلاب بمجموعة من المعارف والمعلومات الخاصة باللغة.
- ويقصـــد بمنهج تعليم العربية كلغة ثانية تنظيم معين يتم عن طريقه تزويد الطلاب بمجموعة من الخبرات المعرفية والوجدانية والنفس حركية التي تمكنهم الاتصـــال باللغة العربية التي تختلف عن لغاتهم وتمكنهم من فهم ثقافتها وممارسة أوجه النشاط اللازمة داخل المعهد التعليمي أو خارجه وذلك تحت إشراف هذا المعهد.

ب. أنواع مناهج اللغة العربية:

تتعدد أنواع مناهج تعليم اللغة العربية، وذلك أن لكل منهج منها تصوراً خاصاً لتعليم هذه اللغة وتقديم مهاراتها كما يستند إلى مجموعة من المنطلقات التي لا يتسع المجال لذكرها تفصيلا، وسنعالج بعضها هنا:

أولاً: المنهج النحوي: (Grammatical Syllabus):

يستند هذا المنهج إلى مبدئين، أولهما: أن اللغة نظام يشتمل على مجموعة من القواعد، ولذلك إتقان القواعد بمثابة إتقان اللغة. وثانيهما: أن لكل معنى تركيباً لغوياً يناسبه ويعبر عنه، ولذلك تعلم التراكيب يساعد على نقل معان معينة أثناء عملية الاتصال باللغة.

ملامح هذا المنهج:

- أن اللغة نظام من القواعد.
- أن تعليم اللغة هو عملية تزويد المتعلم بنظريات القواعد ويهمل ممارساتها واستخدامها في الاتصال اللغوي.
- يتم تعليم اللغة على طريقة النحو والترجمة (Grammar – translation method) ، بهدف تمكين المتعلم من الاتصال بمصادر الثقافة العربية وقراءة كتابات نصوصها وترجمتها.

ثانياً: منهج المواقف: (Situational Syllabus):

ظهر هذا المنهج رداً على المنهج النحوي ومعالجة لما عليه من القصور. فإذا كان تقديم المحتوى اللغوي في ضوء المنهج النحوي في شكل محاور عامة تدور حول القواعد النحوية كما تقدم ذكره، كان المحتوى اللغوي لهذا المنهج يقدم في شكل مواقف اتصالية يمارسها المتعلم في الفصل ويتعلم من خلالها التراكيب المنشودة.

ملامح هذا المنهج:

- أن اللغة وسيلة الاتصال والتفاهم.
- أن تعليم اللغة عملية تمكين الطلاب من استخدامها على شكل مهارات.
- يتم تعليم اللغة بالطريقة المباشرة (Direct Method) والطريقة السمعية الشفوية (Audio–lingual method) اللتان تركزان في تعليم اللغة على تعليم الكلام.

ثالثاً: منهج الفكرة: (Notional Syllabus):

إذا كان المنهج النحوي يهتم بالأشـــكال أو الصـــيغ النحوية التي ينقل من خلالها المعنى، ومنهج المواقف يهتم بالمواقف التي يدور حولها المعنى، فإن منهج الفكرة يهتم بالمعنى ذاته أو ما ينقله المتكلم عبر اللغة.

ملامح هذا المنهج:

• اللغة في معناها عملية اتصالية لغوية وهي عملية تبادل المعنى والرسالة.

• يتمحور محتوى هذا المنهج حول وحدات كبيرة (مثل: الزمان ، والمكان، والعدد) التي تتكون من وحدات صغيرة (وحدة الزمان مثلا تتكون من وحدات فرعية مثل: الساعة ، والأيام، والشهور ...).

رابعاً: المنهج متعدد الأبعاد:(Multinational Curriculum):

وهو المنهج الـذي يتمحور حول أربعـة مقررات، وهي: المقرر اللغوي، المقرر الثقـافي، المقرر الاتصالي، المقرر العام لتعليم اللغة الذي يساعد على تنفيذ المقررات الثلاثة السابقة.

ملامح هذا المنهج:

• اللغة ثقافة واتصال على حد سواء.

• تعليم اللغة يركز على تمكين الطلاب من اسـتخدام اللغة اسـتخداماً اتصـالياً في ضـوء ثقافتها، أو استخدامها على ما اتفق عليه أهلها.

• تعليم اللغة يجب أن يستند إلى أسس علمية ونفسية واجتماعية.

7- تقويم تعليم اللغة العربية:

إن التقويم يمثل جزءاً لا يتجزأ من عملية التعلم، ومقوماً أساسياً من مقوماتها، وهو يواكبها في جميع خطواتها، ويعرف التقويم بأنه عملية إصدار حكم على قيمة الأشياء، أو الموضوعات أو المواقف أو الأشخاص، اعتماداً على معايير أو محكات معينة، وفي مجال التربية يعرف التقويم بأنه العملية التي ترمي إلى معرفة مدى النجاح والفشل، في تحقيق الأهداف العامة التي يتضمنها المنهج، وكذلك نقاط القوة والضـــعف بـه؛ حتى يتمكن من تحقيق الأهداف المنشـــودة بـأحســـن صـــورة ممكنة. إن تقويم المتعلمين هو العملية التي تستخدم المعلومات من مصادر متعددة؛ للوصول إلى حكم يتعلق بالتحصيل الدراسي لهم، ويمكن الحصول على هذه المعلومات باستخدام وسائل القياس، وغيرها من الأسـاليب التي تعطينا بيانات غير كمية مثل: السـجلات القصـصـية، وملاحظة المعلم لتلاميذه في الفصـل، ويمكن أن يبنى التقويم على بيانات كمية أو بيانات كيفية، إلا أن اسـتخدام وسـائل القياس

الكمية يعطينا أساساً سليماً نبني عليه أحكام التقويم، بمعنى أننا نستخدم وسائل القياس المختلفة للحصول على بيانات، وهذه البيانات في حد ذاتها لا قيمة لها إذا لم نوظفها بشكل سليم، يسمح بإصدار حكم صادق على التحصيل الدراسي، ويصنف التقويم إلى أربعة أنواع: التقويم القبلي، التقويم البنائي أو التكويني، التقويم التشخيصي، التقويم الختامي أو النهائي.

أولاً: التقويم القبلي:

يهدف التقويم القبلي إلى تحديد مستويات المتعلم؛ تمهيداً للحكم على صلاحيته في مجال من المجالات، فإذا أردنا أن نحدد ما إذا كان من الممكن قبول المتعلم في نوع معين من الدراسات، كان علينا أن نقوم بعملية تقويم قبلي باستخدام اختبارات القدرات، أو الاستعدادات، بالإضافة إلى المقابلات الشخصية، وبيانات عن تاريخ المتعلم الدراسي، وفي ضوء هذه البيانات يمكننا أن نصدر حكماً بمدى صلاحيته للدراسة التي تقدم إليها.

وقد نهدف من التقويم القبلي توزيع المتعلمين في مستويات مختلفة حسب مستوى تحصيلهم. وقد يلجأ المعلم للتقويم القبلي قبل تقديم الخبرات والمعلومات للتلاميذ ليتسنى له التعرف على خبراتهم السابقة، ومن ثم البناء عليها سواءً كان في بداية الوحدة الدراسية أو الحصة الدراسية، فالتقويم القبلي يحدد للمعلم مدى توافر متطلبات دراسة المقرر لدى المتعلمين، وبذلك يمكن للمعلم أن يكيف أنشطة التدريس بحيث تأخذ في اعتبارها مدى استعداد المتعلم للدراسة. ويمكن للمعلم أن يقوم بتدريس بعض المهارات المبدئية واللازمة لدراسة المقرر، إذا كشف الاختبار القبلي عن أن معظم المتعلمين لا يمتلكونها.

ثانياً: التقويم البنائي:

وهو الذي يطلق عليه أحياناً التقويم المستمر، ويعرف بأنه العملية التقويمية التي يقوم بها المعلم أثناء عملية التعلم، وهو يبدأ مع بداية التعلم ويواكبه أثناء سير الحصة الدراسية، ومن الأساليب والطرق التي يستخدمها المعلم فيه ما يأتي:

- المناقشة الصفية.
- ملاحظة أداء الطالب.
- الواجبات البيتية ومتابعتها.
- النصائح والإرشادات.
- حصص التقوية.

والتقويم البنائي هو أيضـــاً اســـتخدام التقويم المنظم في عملية بناء المنهج في التدريس وفي التعلم؛ بهدف تحســـين تلك الجوانب الثلاث، وحيث إن التقويم البنائي يحدث أثناء البناء أو التكوين، فيجب بذل كل جهد ممكن من أجل استخدامه في تحسين تلك العملية نفسها. وعند استخدام التقويم البنائي ينبغي تحليل مكونات وحدات التعلم، وتحديد المواصـفات الخاصـة بالتقويم البنائي، وعند بناء المنهج يمكن اعتبار الوحدة درســـاً واحداً، تحتوي على مادة تعليمية يمكن تعلمها في مواقف محددة، ويمكن لواضـــع المنهج أن يقوم ببناء وحدة، بأداء وضـــع مجموعة من المواصـــفات يحدد منها بشـــيء من التفصيل المحتوى وسلوك الطالب، أو الأهداف التي ينبغي تحقيقها من جراء تدريس ذلك المحتوى، وتحـديـد المســـتويـات التي يرغـب في تحقيقهـا.

وبعد معرفة تلك المواصـــفات يحاول واضـــعوا المادة التعليمية تحديد المادة، والخبرات التعليمية التي ستساعد الطلاب على تحقيق الأهداف الموضـوعة، ويمكن للمعلم استخدام نفس المواصـفات لبناء أدوات تقويم بنائية، توضـــح أن الطلاب قد قاموا بتحقيق الكتابات الموضـــوعة، وتحدد أي نواحٍ منها قام الطلاب فعلاً بتحقيقها أو قصروا فيها. وأبرز الوظائف التي يحققها ذلك النوع من التقويم هي:

- توجيه تعلم التلاميذ في الاتجاه المرغوب فيه.
- تحديد جوانب القوة والضعف لدى التلاميذ لعلاج جوانب الضعف وتلافيها، وتعزيز جوانب القوة.
- تعريف المتعلم بنتائج تعلمه وإعطاؤه فكرة واضحة عن أدائه.
- إثارة دفاعية المتعلم للتعلم والاستمرار فيه.
- مراجعة المتعلم في المواد التي درســـها بهدف ترســـيخ المعلومات المســـتفادة منها.
- تجاوز حدود المعرفة إلى الفهم لتسهيل انتقال أثر التعلم.
- تحليل موضوعات المدرسة وتوضيح العلاقات القائمة بينها.
- وضع برنامج للتعليم العلاجي وتحديد منطلقات حصص التقوية.
- حفز المعلم إلى التخطيط للتدريس، وتحديد أهداف الدرس بصـيغ سلوكية، أو على شكل إنتاجات تعلمية يراد تحقيقها.

كما أن تنظيم سرعة تعلم التلميذ أكفأ استخداماً للتقويم البنائي، بحيث تكون المادة الدراسية في مقرر ما متتابعة، فمن المهم أن يتمكن التلاميذ من الوحدة الأولى والثانية مثلاً قبل الثالثة والرابعة وهكذا، ويبدو ذلك واضـحاً في مادة الرياضيات، إلا أن الاستخدام المستمر للتقويمات القصيرة – خاصـة إذا ما صاحبتها تغذية راجعة – يرتبط بمستوى تحصيل الطلاب.

ثالثاً: التقويم التشخيصي:

يهدف التقويم التشخيصي إلى اكتشاف نواحي القوة والضعف في تحصيل المتعلم، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتقويم البنائي من ناحية، وبالتقويم الختامي من ناحيةٍ أخرى، حيث إن التقويم البنائي يفيدنا في تتبع النمو عن طريق الحصول على تغذية راجعة من نتائج التقويم، والقيام بعمليات تصحيحية وفقاً لها، وهو بذلك يطلع المعلم والمتعلم على الدرجة التي أمكن بها تحقيق مخرجات التعلم الخاصة بالوحدات المتتابعة للمقرر.

ومن ناحية أخرى يفيدنا التقويم الختامي في تقويم المحصلة النهائية للتعلم، تمهيداً لإعطاء تقديرات نهائية للمتعلمين لنقلهم لصفوف أعلى، وكذلك يفيدنا في مراجعة طرق التدريس بشكل عام.

أما التقويم التشخيصي فمن أهم أهدافه تحديد أسباب صعوبات التعلم التي يواجهها المتعلم حتى يمكن علاج هذه الصعوبات، ومن هنا يأتي ارتباطه بالتقويم البنائي، ولكن هناك فارق مهم بين التقويم التشخيصي والتقويم البنائي أو التكويني، يكمن في خواص الأدوات المستعملة في كل منهما، فالاختبارات التشخيصية تصمم عادة لقياس مهارات وصفات أكثر عمومية مما تقيسه الأدوات التكوينية، فهي تشبه اختبارات الاستعداد في كثير من النواحي، خصوصاً في إعطائها درجات فرعية للمهارات، والقدرات المهمة التي تتعلق بالأداء المراد تشخيصه.

ويمكن النظر إلى الدرجات الكلية في كل مقياس فرعي مستقل عن غيره، إلا أنه لا يمكن النظر إلى درجات البنود الفردية داخل كل مقياس فرعي في حد ذاته. وعلى العكس من ذلك تصمم الاختبارات التكوينية خصيصاً لوحدة تدريسية بعينها، يقصد منها تحديد المكان الذي يواجه فيه الطالب الصعوبة تحديداً دقيقاً داخل الوحدة، كما أن التقويم التشخيصي يعرفنا بمدى مناسبة وضع المتعلم في صف معين، والغرض الأساسي إذاً من التقويم التشخيصي هو تحديد أفضل موقف تعلمي للمتعلمين، في ضوء حالتهم التعليمية الحاضرة.

– تشخيص مشكلات التعلم وعلاجها:

قد يرى المعلم كل فرد في الفصل كما لو كان له مشكلته الخاصة، إلا أنه في الواقع هناك مشكلات كثيرة مشتركة بين المتعلمين في الفصل الواحد، مما يساعد على تصنيفهم وفقاً لهذه المشكلات المشتركة، ولمساعدة المتعلمين لابد أن يحدد المعلم مرحلة نموهم، والصعوبات الخاصة التي يعانون منها، وهذا هو التشخيص التربوي، وكان في الماضي قاصراً على التعرف على المهارات والمعلومات الأكاديمية، أما الآن فقد امتد مجاله ليشمل جميع مظاهر النمو.

ولذلك فإن تنمية المظاهر غير العقلية في شـــخصـــية المتعلمين لها أحقية تنمية المهارات والمعرفة الأكاديمية نفسها. ولا يمكن أن يكون العلاج ناجحاً إلا إذا فهم المعلمون أسس صعوبات التعلم، من حيث ارتباطها بحاجات المتعلم الخاصة وأهمية إشباعها.

والتدريس الجيد هو الذي يتضمن عدة أشياء هي:

– مقابلة المتعلمين عند مستواهم التحصيلي والبدء من ذلك المستوى.

– معرفة شيء عن الخبرات والمشكلات التي صادفوها للوصول لتلك المستويات.

– إدراك أثر الخبرات الحالية في الخبرات المدرسية المقبلة.

ويرتكز تشـــخيص صـــعوبات التعلم على ثلاثة جوانب:

أولاً: التعرف على من يعانون من صـعوبات التعلم، وهناك عدة طرق لتحديد المتعلمين الذين يعانون من صعوبات التعلم، وأهم هذه الطرق هي:

– إجراء اختبارات تحصيلية مسحية.

– الرجوع إلى التاريخ الدراسي؛ لأهميته في إلقاء الضوء على نواحي الضعف في تحصيل المتعلم حالياً.

– البطاقة التراكمية أو ملف المتعلم المدرسي.

ثانياً: تحديد نقاط القوة والضعف في تحصيلهم:

لا شك أن الهدف من التشخيص هو علاج ما قد يكون هناك من صعوبات، ولتحقيق ذلك يستطيع المعلم الاســتفادة من نواحي القوة في المتعلم، وأول عناصـــر العلاج الناجع هو أن يشـــعر المتعلم بالنجاح والاســتفادة من نواحي القوة في التعلم تحقق ذلك. ويتطلب تحديد نواحي القوة والضــعف في المتعلم مهارات تشـــخيصـــية خاصـــة، لابد للمعلم من تنميتها حتى لو لم يكن مختصـــاً. وهناك ثلاثة جوانب لا بد من معرفتها واستيعابها؛ حتى يستطيع المعلم أن يشخص جوانب الضعف والقوة في المتعلم، وهذه الجوانب هي:

– فهم مبادئ التعلم وتطبيقاتها مثل نظريات التعلم وتطبيقاتها في مجال التدريس، وعوامل التذكر والنســـيـان، ومـدى انتقـال أثر التعلم.

– القدرة على التعرف على الأعراض المرتبطة بمظاهر النمو النفسي والجسمي، التي يمكن أن تكون ســبباً في الصــعوبات الخاصــة، وقد يحتاج المعلم في تحديد هذه الأعراض إلى معونة المختصــين وهؤلاء يمكن توفرهم في الجهات المختصة.

– القدرة على استخدام أساليب وأدوات التشخيص والعلاج بفهم وفعالية، ومن أمثلة هذه الأدوات: الاختبارات التحصيلية المقننة، والاختبارات والتمرينات التدريبية الخاصة بالصف.

ثالثاً: تحديد عوامل الضعف في التحصيل:

يستطيع المعلمون الذين لديهم دراية بالأساليب العامة لضعف التحصيل الدراسي للمتعلم، ووضع فروض سليمة حول أسباب الصعوبات التي يعاني منها تلاميذهم، فقد يكون الضعف الدراسي راجعاً إلى عوامل بيئية وشخصية، كما يعكسها الاستعداد الدراسي والنمو الجسمي والتاريخ الصحي، وما قد يرتبط بها من القدرات السمعية والبصرية والتوافق الشخصي والاجتماعي.

– العلاج:

إلى جانب معرفة ما يحتاج الأطفال إلى تعلمه، لابد أن يعرف المعلمون أفضل الوسائل التي تستخدم في تعليمهم، ويمكن للعلاج أن يكون سهلاً لو كان الأمر مجرد تطبيق وصفة معينة، ولكن هذا أمر غير ممكن في مجال صعوبات التعلم والعجز عن التعلم؛ فالفروق الفردية بين المتعلمين أمر واقع مما يجعل مشكلة الآخرين إلى عيوب في التدريس وهكذا. وصعوبات التعلم متنوعة وعديدة ولكل منها أسبابها، وقد ترجع مشكلة الكتابة الرديئة مثلا إلى نقص النمو الحركي، بينما ترجع لدى طفل آخر إلى مجرد الإهمال وعدم الاهتمام.

وعلى الرغم من اختلاف أساليب وطرق العلاج إلا أن هناك بعض الإرشادات التي تنطبق على الجميع، ويمكن أن تكون إطاراً للعمل ممن يعانون من مشكلات في التحصيل الدراسي وهي:

– أن يصحب البرنامج العلاجي حوافز قوية للمتعلمين.

– أن يكون العلاج فرديّاً يستخدم مبادئ سيكولوجية التعلم.

– أن يتخلل البرنامج العلاجي عمليات تقويم مستمرة، تطلع المتعلم على مدى تقدمه في العلاج أولاً بأول، فإن الإحساس بالنجاح دافع قوي على الاستمرار في العلاج إلى نهايته.

رابعاً: التقويم الختامي أو النهائي:

يقصد بالعملية التقويمية التي يجري القيام بها في نهاية برنامج تعليمي، ويكون المفحوص قد أتم متطلباته في الوقت المحدد لإتمامها، والتقويم النهائي هو الذي يحدد درجة تحقيق المتعلمين للمخرجات الرئيسة للتعلم لمقرر ما. ومن الأمثلة عليه في مدارسنا ومؤسساتنا التعليمية: الامتحانات التي تتناول مختلف المواد الدراسية في نهاية كل فصل دراسي، وامتحان الثانوية العامة، والامتحان العام لكليات المجتمع. والتقويم الختامي يتم في ضوء محددات معينة أبرزها: تحديد موعد إجرائه،

وتعيين القائمين به، والمشاركين في المراقبة، ومراعاة سرية الأسئلة، ووضع الإجابات النموذجية لها، ومراعاة الدقة في التصحيح.

وفيما يلي أبرز الأغراض التي يحققها هذا النوع من التقويم:

- رصد علامات الطلبة في سجلات خاصة.
- إصدار أحكام تتعلق بالطالب كالإكمال أو النجاح أو الرسوب.
- توزيع الطلاب على البرامج المختلفة، أو التخصصات المختلفة أو في الكليات المختلفة.
- الحكم على مدى فاعلية جهود المعلمين وطرائق التدريس.
- إجراء مقارنات بين نتائج الطلبة في الشعب الدراسية المختلفة التي تضمنها المدرسة الواحدة، أو يبين نتائج الطلبة في المدارس المختلفة.
- الحكم على مدى ملاءمة المناهج التعليمية والسياسات التربوية المعمول بها.

وغالباً ما تتغير وسائل التقويم تبعاً لنوع التقويم الذي يريد المعلم القيام به، فبينما يعتمد التقويم البنائي على العديد من المصادر مثل الاختبارات التحريرية المتعددة، والاختبارات الشفوية والواجبات المنزلية وملاحظات المعلم في الصف، نجد التقويم النهائي يركز على الاختبارات النهائية في نهاية الفصل الدراسي أو العام الدراسي مع الاستفادة من نتائج التقويم البنائي في إصدار حكم على أحقية المتعلم للانتقال إلى صف أعلى.

8- دور الحاسوب في مجال تعليم اللغة العربية:

ويمكن استخدام الحاسوب لتعليم اللغة العربية في المجالات التالية:

1- **القراءة:** ومن المجالات التي يمكن تطويرها في القراءة باستخدام الحاسوب ما يأتي:

- **الاستيعاب:** هناك بعض البرمجيات المصممة بحيث يظهر نص على الشاشة ويلي ذلك أسئلة موضوعية من نوع ملء الفراغ، أو صح أو خطأ، أو اختيار من متعدد. أو يسأل عن معنى كلمة من النص، أو معرفة نوع كلمة معينة بالنسبة لأقسام الكلام (اسم وفعل وحرف).
- **معالجة النصوص:** هنا يقوم البرنامج بتحديد جملة من النص ثم يقوم بترتيبها عشوائياً، ويطلب من المتعلم إعادة بناء الجملة بشكلها الصحيح. أو يمكن عرض نص وقد حذفت منه بعض الكلمات ويطلب من المتعلم كتابة الكلمات المناسبة في كل مكان أو اختيار الكلمة المناسبة من ضمن قائمة تظهر على الشاشة.

– **ســـــرعة القراءة:** يمكن تطوير مهارة الطلبة في القراءة الســـريعة وتجنب القراءة كلمة – كلمة باستخدام برمجيات خاصة تستخدم عنصر التوقيت فيها، حيث يتم عرض النص على الشاشة لفترة زمنية محددة وبعدها يختفي النص وتظهر أسئلة ليجيب عليها الطالب. أو تتم العملية العكسية حيث تظهر الأســـئلة أولاً ثم يظهر النص بعد ذلك. ومن ميزات هذه البرامج أنها تعطي للمتعلم الفرصـــة للتحكم بالسرعة التي يريدها بحيث ينتقل إلى سرعات أعلى في حال تقدمه.

2– الكتابة: تستخدم برامج معالجة النصوص في الكتابة، حيث تمنح المتعلم الحرية في معالجـــة النص كالتصـــحيح الفوري والتدقيق الإملائي، والترجمة، واســـتخدام مختلف أنواع الخط، وحفظ الصفحات، وإمكانية تعديل الكلمات وتبديلها وتنسيقها. وكذلك التحكم بالفقرات والمسافة بين السطور وعدد السطور في الورقة. كما أن عملية التخزين تتيح للمتعلم إعادة تفحص النص الذي كتبه وإجراء التعديلات عليه والاحتفال بالنسخ القديمة منه وذلك لتفحص التعـــديلات العديدة التي تمت عليه . ويعد هذا الأسلوب مشوقاً للطالب، ويحسن من أدائه في التعبير والإنشاء والفن الجمالي، ويجعله أكثر إتقاناً للغة والإملاء وأكثر دقةً في القضايا النحوية.

وهناك العديد من البرامج الحاسوبية التي تساعد الطلبة في الصفوف الأساسية الأولى على كتابة الأحرف بأشكالها المختلفة، حيث تقوم برسم الحرف على الشاشة ثم يقوم المتعلم بتقليد ذلك على الورقة أو يقوم بكتابتها على الشاشة باستخدام أقلام ضوئية أو كتابتها على لوحة رسم خاصة مربوطة بالحاسوب، وتظهر الكتابة على الشاشة. وتعود أهمية هذه البرامج إلى أن المتعلم يستطيع تكرار المحاولة مراراً وتكراراً دون أن يتعدى على وقت الآخرين، ودون خوف أو خجل من البطء أو الخطأ . وهناك برامج تتيح ظهور كلمة على الشـــاشـــة وتختفي، ثم يطلب من المتعلم إعادة كتابتها. أو قد تختفي بعض أحرفها وعلى المتعلم كتابة تلك الحروف أو اختيارها من ضمن قائمـــة موجـــودة على الشاشة بطريقة السحب والإفلات. ومن المهارات الكتابية التي يمكن تنميتها:

– **الكتابة الحرة:** حيث يقوم الطالب بكتابة ما يريد على صفحة فارغة ومعالجته باستخدام الخصائص العديدة المتوفرة في برنامج معالج النصوص.

– **الكتابة الموجهة:** هنا يتم إعطاء الطالب نصاً مكتوباً ويطلب منه تعديله بطريقة معينة مثل: إكمال النص، أو تعديل الزمن المخاطب به، أو اختصار النص، أو معالجة بعض القضايا النحوية فيه...

ومن أحدث الوسائل التكنولوجية المستخدمة حالياً في العملية التعليمية؛ استخدام اللوح التفاعلي وهو نوع خاص من السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية، التي يتم التعامل مع بعضها باللمس والبعض

الآخر بالقلم، وتتم الكتابة عليها بطريقة إلكترونية، كما يمكن الاستفادة منها وعرض ما على شاشة الكمبيوتر من تطبيقات متنوعة عليها.

3- الاستماع: السمع عملية يتم فيها بث الأمواج الصوتية الداخلة إلى الأذن الخارجية إلى طبلة الأذن، حيث تتحول إلى اهتزازات ميكانيكية في الأذن الوسطى ثم تتحول في الأذن الداخلية إلى نبضات عصبية تنقل إلى الدماغ. أما الاستماع فهو عملية تتسم بوعي المرء وانتباهه لأصوات أو أنماط كلامية، وتستمر من خلال تحديد إشارات سمعية معينة والتعرف عليها وتنتهي بالاستيعاب لما تم الاستماع له.

وتعتبر مختبرات اللغات من الوسائل الفعالة التي تساعد المعلم على تدريس المهارات اللغوية وتقويمها وبالأخص مهارتي الاستماع والمحادثة. كما يساعد الطلبة على إتقان هاتين المهارتين عن طريق التعلم الذاتي والتعلم التعاوني. ويمكن إدارة المختبر والتحكم فيه بوساطة محطة العمل الخاصة بالمعلم، وفيه إمكانية توزيع الطلبة في مجموعات، وإسناد أنشطة مختلفة لكل مجموعة على نحو تزامني، وإرسال ملفات صوتية إلى الطلبة بهدف عملهم عليها على نحو مستقل، وجمع تسجيلاتهم وحفظها على نحو آلي، وإجراء اختبارات الاختيار من متعدد واختبار صح أو خطأ والامتحانات السمعية التي تعتمد على إجابة الطالب الشفوية، وكذلك احتواء النتائج على معلومات مفصلة لكل طالب، مثل: مجموع العلامات، والأسئلة الصحيحة والخطأ التي أجاب عنها الطالب، مع قابلية حفظ تقارير النتائج وطباعتها.

وهناك طرق عديدة يمكن للحاسوب من خلالها تطوير مهارة الاستماع:

- **التعرف على الأصوات:** إن التمييز بين أصوات ومخارج الحروف مطلب أساسي لممارسة اللفظ الصحيح والاستيعاب الإصغائي الفعال. وهناك برامج تتيح للطالب الاستماع إلى المفردات ثم يطلب إليه تحديد الكلمة التي يعتقد أنه سمعها من خلال أسئلة اختيار من متعدد، كما تتيح له فرصة إعادة الاستماع لمرات عديدة، وتزويده بالتغذية الراجعة من حيث علامته والأخطاء التي ارتكبها.

- **اللفظ والتنغيم:** هناك برامج حاسوبية خاصة بمختبرات اللغات تساعد على التعرف على الأصوات ثم ممارسة اللفظ والتنغيم وذلك عن طريق تمارين خاصة بالإصغاء والتكرار باستخدام تقنية الكلام الرقمي، حيث لهذه البرامج القدرة على تحليل الأنماط الصوتية المختلفة والتمييز بينها. حيث يتم الاستماع للفظ من خلال الميكرفون ويتم تحويل الصوت إلى شكل رقمي وتخزينه على قرص.

أما في عملية التدريب على التنغيم فيسمح للمتعلم أن يقول عبارة من خلال الميكرفون ويقوم الحاسوب برسم مخطط بياني لها ومقارنتها مع مخطط بياني مخزن لهذه العبارة ويشاهد المتعلم الفرق بين المخططين.

– **الاستيعاب السماعي:** يقوم المتعلم بالاستماع إلى نص يلي ذلك أسئلة اختيار من متعدد أو ملء الفراغ ويقوم المتعلم بالإجابة عنها ويتلقى التغذية الراجعة المناسبة.

– **الاستماع الموجه:** يتم هنا أولاً عرض أسئلة أو أهداف قبل الاستماع إلى النص، وبعد أن يقرأ المتعلم الأسئلة يصغي إلى النص، ثم يقوم بالإجابة على الأسئلة.

– **المحادثة:** هناك بعض البرامج التي تستخدم لتطوير مهارة التحدث لدى المتعلمين، حيث يقوم المتعلم بالاستماع إلى حوارات تجري بين العديد من الأشخاص حول موضوعات متنوعة ويتعلم الطالب من خلالها كيفية طرح الأسئلة على الآخرين في مواقف معينة وكذلك كيف يرد على هذه الأسئلة إذا طرحت عليه. وفي بعض البرامج يمكن للمتعلم الدخول في حوار مباشر مع البرنامج حيث يتلقى المتعلم السؤال ومن ثم يرد عليه شفوياً بتسجيل صوته عبر الميكرفون وبعدها يتلقى التغذية الراجعة عن أدائه.

كما تتيح شبكة الإنترنت مواقع للتدرب على المحادثة بالتواصل مع طلبة بالصوت والصورة من مختلف البلدان ومناقشة موضوعات مختلفة وتبادل الآراء معهم.

– **المفردات:** هناك العديد من البرامج الحاسوبية التي تساعد في تعلم المفردات عن طريق ربطها بالصور والصوت وعرضها بشكل ألعاب تعليمية. وهناك برامج تتيح ظهور كلمة على الشاشة وتختفي، ثم يطلب من المتعلم إعادة كتابتها. أو قد تختفي بعض أحرفها وعلى المتعلم كتابة تلك الحروف أو اختيارها من ضمن قائمة موجودة على الشاشة بطريقة السحب والإفلات. وهناك برامج لبناء الكلمات وذلك بإضافة السوابق واللواحق لجذر الكلمة لتكوين كلمات جديدة. كما يوجد برامج للترتيب الأبجدي، حيث يختار الحاسوب عدداً من الكلمات عشوائياً ويعرضها على الشاشة ويطلب من المتعلم ترتيبها باستخدام الأسهم الموجودة على لوحة المفاتيح.

– **قواعد اللغة العربية:** هناك بعض البرامج الحاسوبية التي ظهرت لتعليم قواعد اللغة العربية كأقسام الكلام وإعراب الجمل واستخلاص الجذور وتصريف الجذور وتصريف الأفعال واشتقاقاتها. وقد روعي في تصميم هذه البرامج الفئات العمرية بحيث تم التركيز على نمط الألعاب التعليمية في تقديمها للأنشطة المختلفة للأطفال.

الفصل الثالث
إجراءات البحث وأدواته

	الفصل الثالث: تصميم أدوات البحث
.1	منهج البحث
.2	المجتمع الأصلي وعينة البحث
.3	أدوات البحث
.4	خطوات تصميم أداة البحث
.5	التحقق من صدق وثبات الاستبانة

تمهيد:

تناول هذا الفصل وصفاً لمنهج البحث، ومتغيراته، وأدواته: اختبارات مهارات اللغة العربية (الاستماع، والمحادثة، والقراءة، والكتابة)، والبرنامج التعليمي من حيث الهدف، والإعداد، ومؤشرات الصدق والثبات، ووضع الدرجات، كما يتناول كيفية اختيار عينة البحث، وتوزيعها إلى مجموعتين: (تجريبية، وضابطة)، ودراسة تجانسها وفق المتغيرات المدروسة، ووصف إجراءات التجربة النهائية لدور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية والأساليب الإحصائية التي استخدمت للتحقق من نتائجه.

أولاً: منهج البحث:

تطلب البحث الحالي استخدام المنهج الآتي:

المنهج الوصفي التحليلي: هو " نمط البحث الذي يسهم بتزويدنا بالمعلومات اللازمة لتقرير وضع الظاهرة المدروسة تقريراً موضوعياً، ومن ثم تحليل هذه المعلومات وتفسيرها للوصول إلى النتائج التي يمكن أن تسهم في تحقيق أهداف البحث" (عبيدات، 2003، ص332). ويعتمد هذا المنهج على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، يعبر عنها تعبيرا كيفياً أو تعبيراً كمياً؛ فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويعبر عنها تعبيراً فيعطينا وصفاً رقمياً ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة. وقد قامت الباحثة من خلال هذا المنهج بجمع البيانات من أفراد عينة البحث، ثم قامت بتبويب تلك البيانات وتحليلها باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، والوصول إلى النتائج.

ثانياً: مجتمع البحث وعينته.

أ. مجتمع البحث: يتمثل المجتمع الأصلي للبحث بجميع معلمي اللغة العربية في مدارس التعليم الأساسي الرسمية في مدينة حمص وقد بلغ عددهم الكلي (620) معلم ومعلمة.

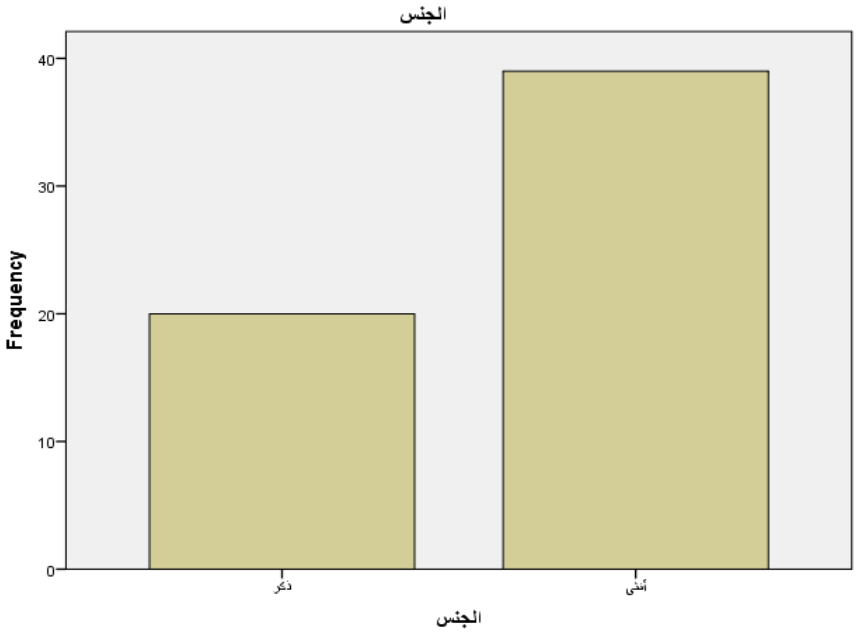
ب. عينة البحث:

سيتم اختيار عينة مقصودة بالطريقة المتيسرة من المعلمين يبلغ عددها(59) معلم ومعلمة وستطبق الباحثة الاستبانة عليهم ومن ثم تحليل النتائج ومناقشتها.

وصف عينة الدراسة: تبين الجداول التالية توزع مفردات عينة الدراسة حسب الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة:

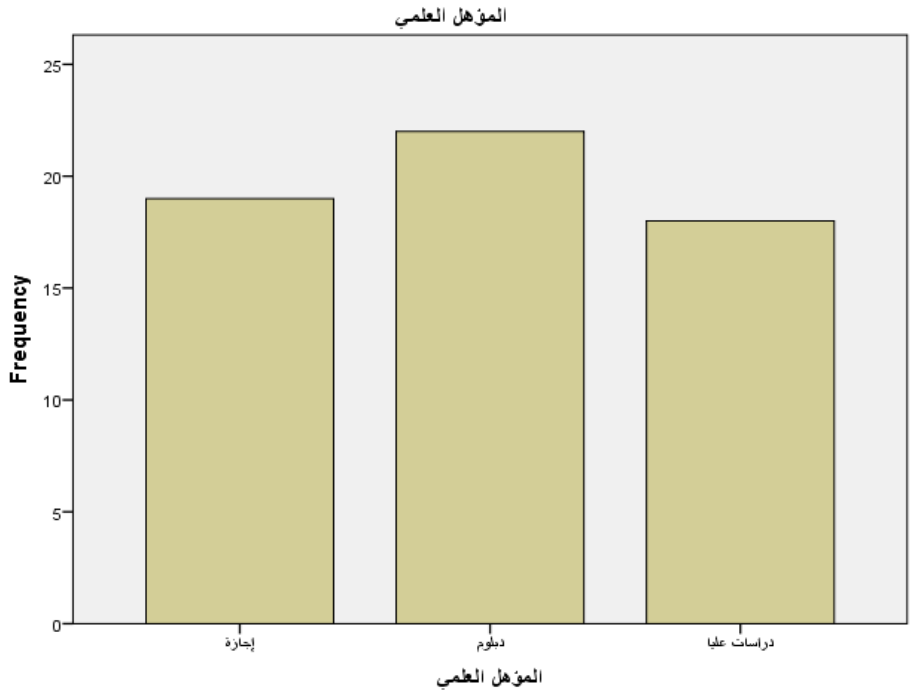
جدول (1) توزع مفردات العينة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	20	%33.9
أنثى	39	%66.1
المجموع	59	%100



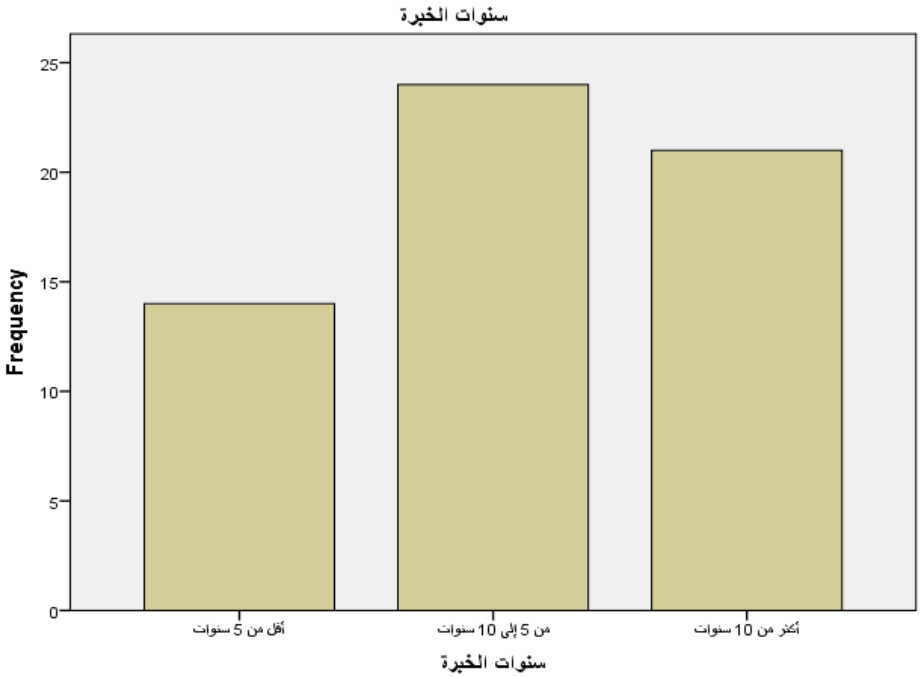
جدول (2) توزع مفردات العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
جامعة	19	32.2%
دبلوم	22	37.3%
دراسات عليا	18	30.5 %
المجموع	59	100%



جدول (3) توزع مفردات العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من خمس سنوات	14	23.7%
من خمس إلى عشر سنوات	24	40.7%
أكثر من عشر سنوات	21	35.6 %
المجموع	59	100%



ثالثاً: أدوات البحث

تتمثل أداة الدراسة في هذا البحث باستبانة تهدف إلى قياس دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية من وجهة نظر معلمي اللغة العربية في مدينة حمص.

رابعاً: خطوات تصميم أداة البحث

تتمثل أدوات هذا البحث باستبانة، حيث تم العودة في خطوات اعدادها إلى الدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال للاطلاع على بعض المفاهيم والاستبانات المتضمنة فيها جمع المادة النظرية المرتبطة بموضوع اللسانيات الحاسوبية ومجالاتها ومن ثم تصميم قائمة بمجالات اللسانيات الحاسوبية (الترجمة الآلية، التدقيق اللغوي) حيث شكلت محاور الاستبانة تحديد محاور وأبعاد الاستبانة.

بعد تصميم وتحديد محاور الاستبانة تتم طريقة الإجابة عليها بحسب الاحتمالات الثلاث (الدرجة الأولى إذا كانت ضعيفة والدرجة الثانية إذا كانت متوسطة والدرجة الثالثة إذا كانت كبيرة).

تابعت الباحثة الخطوات الآتية لتحقيق أهداف البحث، والإجابة عن أسئلته، والتحقق من صحة الفرضيات:

1- مرحلة الدراسة الاستطلاعية والنظرية للبحث: سعت الباحثة في هذه المرحلة إلى الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة العربية والعالمية المتعلقة بموضوع البحث.

2- القيام بزيارات ميدانية لمدارس التعليم الأساسي الرسمية في مدينة حمص، والاطلاع على واقع تدريس اللغة العربية فيها.

3- اختيار عينة البحث.

4- إعداد أدوات البحث، والتأكد من: صدقها، وثباتها، وصالحيتها للتطبيق. وقد تضمن ذلك:

4-1- تصميم استبانة قياس دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية المقترحة وفق الخطوات الآتية:

- تحديد أهداف اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية.
- تحديد المحتوى العلمي للسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية.
- تحديد مجالات اللسانيات الحاسوبية والتي تمثلت في هذا البحث ب:
  - المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي
  - المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي
  - المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي

- المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي
- في مجال الترجمة الآلية
- في مجال التوثيق
- في مجال التدقيق اللغوي
- في مجال الإحصاء اللغوي

– تصميم الاستبانة بصورتها الأولية المقترحة من المجالات السابقة.

– التجريب الاستطلاعي للاستبانة لتعرف إمكانية تطبيقها، ومدى قابلية تنفيذها.

3-4- عرض الأدوات على السادة المحكمين، وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء ذلك.

4-4- التأكد من صدق الأدوات، وثباتها بطريقة (ألفا كرونباخ – التجزئة النصفية).

5-4- التأكد من صدق المحتوى والاتساق الداخلي.

6-4- تطبيق الاستبانة المقترحة، وأدوات البحث الأخرى على المجموعتين التجريبية والضابطة.

7-4- رصد النتائج، ومعالجتها إحصائيا، وتحليلها وتفسيرها.

8-4- تقديم المقترحات في ضوء نتائج البحث.

– وصف أداة الدراسة:

تتألف أداة الدراسة من قسمين:

– **القسم الأول:** تناول العوامل الديمغرافية وتشمل: الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة.

– **القسم الثاني:** يقيس آراء معلمي اللغة العربية حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية ويتألف هذا القسم من المحاور التالية:

المحور الأول: يقيس المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي وخصصت له العبارات (1-2-3).

المحور الثاني: يقيس المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي وخصصت له العبارات (4-5-6).

المحور الثالث: يقيس المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي وخصصت له العبارات ذات الأرقام (7-8-9).

المحور الرابع: يقيس المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي وخصصت له العبارات ذات الأرقام (10-11-12)

المحور الخامس: يقيس الترجمة الآلية وخصصت له العبارات (13-14)

المحور السادس: يقيس التوثيق وخصصت له العبارات (15-16)

المحور السابع: يقيس التدقيق اللغوي وخصصت له العبارات (17-18)

المحور الثامن: يقيس الإحصاء اللغوي خصصت له العبارات (19-20-21).

وقد اعتمد مقياس ليكرت الثلاثي للإجابة على فقرات الاستبيان وفق ما يلي:

جدول (4) يمثل الإجابة على فقرات الاستبيان وفق مقياس ليكرت الثلاثي

3	2	1
كبير	متوسط	ضعيف

تفسير النتائج: بعد إعطاء آراء أفراد عينة البحث أرقاماً تمثل أوزاناً لاتجاهاتهم من (1-3) تم حساب المدى من خلال حساب الفرق بين أعلى قيمة وهي 3 وأدنى قيمة وهي 1 ثم قسمة المدى على عدد المجالات المطلوبة في الحكم على النتائج وهي 3، كما يلي: 2=1-3 ثم 0.66=2/3 ويمثل هذا الناتج طول الفئة الذي يجب إضافته ابتداءً من أدنى قيمة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (5) يمثل طول الفئة ابتداءً من أدنى قيمة

الإجابة على الأسئلة	الرمز	المتوسط الحسابي
ضعيف	1	من 1 إلى 1.66
متوسط	2	من 1.67 إلى 2.33
كبير	3	من 2.34 إلى 3

- الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة باختيار عينة مؤلفة من (25) مفردة من معلمي اللغة العربية من خارج العينة الأساسية التي تم اختبار الفرضيات عليها وذلك بهدف التحقق من صلاحية أداة الدراسة للتطبيق على أفراد عينة الدراسة من خلال حساب صدقها وثباتها بالطرق الإحصائية الملائمة.

أولاً: اختبار صدق الأداة:

اتبعت الباحثة عدداً من الطرق لحساب صدق أداة البحث وهي:

1- صدق المحتوى (المحكمين): قامت الباحثة بعرض الاستبيان على عدد من المحكمين المختصين في مجال الدراسة وذلك للتحقق من مدى قياس كل سؤال للهدف الذي وضع لقياسه ومدى ملاءمة صياغة الأسئلة، وفي ضوء الملاحظات التي أبداها المحكمون قامت الباحثة بتعديل بعض بنود الاستبيان بحيث أصبح عدد فقرات الاستبيان (21) فقرة.

2- صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات محاور الاستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS v.24).

كما هو موضح في الجداول التالية:

- **المحور الأول: المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي**

جدول رقم (6) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المحور الأول ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	تسهم اللسانيات الحاسوبية من خلال المعالجة الآلية للغة بإجراء التطبيق الآلي على نصوص اللغة؛ وذلك بتحويل الكلام المنطوق إلى مكتوب	0.510**	0.009
2	تساعد اللسانيات الحاسوبية من خلال المعالجة الآلية للغة بإجراء تحليل الصوت بالمطياف (الكلام المرئي) في تمييز الكلام.	0.742**	0.000
3	تقوم اللسانيات الحاسوبية بتصميم نظام آلي؛ لتفسير وتوصيف الظواهر الصوتية (الفونولوجية)، من حيث، النبر والتنغيم، والتقطيع الصوتي، وتنوع الفونيمات...	0.809**	0.000

تبين نتائج الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين جميع عبارات المحور الأول (المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي) والدرجة الكلية لهذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

- المحور الثاني: المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي

جدول رقم (7) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المحور الثاني ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
4	تسهم اللسانيات الحاسوبية في تفكيك الجملة العربية إلى عناصرها الأولية أي تحليلها إعرابياً	0.766**	0.000
5	تساعد اللسانيات الحاسوبية في إجراء عمليات التحويل النحوي المختلفة، كالحذف والإضمار، والتقديم والتأخير	0.744**	0.000
6	تقوم اللسانيات الحاسوبية بترتيب عناصر الجملة العربية باستخدام برامج حاسوبية	0.804**	0.000

يلاحظ من الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين جميع عبارات المحور الثاني (المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي) والدرجة الكلية لهذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

- المحور الثالث: المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي

جدول رقم (8) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المحور الثالث ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
7	تزيد اللسانيات الحاسوبية فرصة استعمال المعاجم الإلكترونية المتكاملة أصوات، صرف، تركيب	0.902**	0.000
8	تعرض اللسانيات الحاسوبية المعلومات في المعجم الإلكتروني بشكل واضح وموائم للمداخل المعجمية المراد معالجتها آليًّا	0.804**	0.000
9	تزود اللسانيات الحاسوبية بالمصطلحات المخزنة في المعاجم الآلية مُرفَقة بمعلومات عن كل مصطلح	0.869**	0.000

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين جميع عبارات المحور الثالث (المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي) والدرجة الكلية لهذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

- **المحور الرابع: المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي**

جدول رقم (9) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المحور الرابع ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
10	تساعد اللسانيات الحاسوبية في تطوير المعالجة الآلية للغة بشكل أفضل من الطرق اليدوية	0.757**	0.000
11	تسهم اللسانيات الحاسوبية في تصنيف التعبيرات اللغوية دلالياً بصورة أفضل بشكل يدوي	0.786**	0.000
12	تتيح اللسانيات الحاسوبية المعالجة الآلية للخصائص الدلالية للغة العربية كتعدد المعنى للكلمة الواحدة، وحساسية السياق واختلاف الدلالة باختلاف الثقافات أفضل منها بالطريقة اليدوية	0.730**	0.000

تظهر نتائج الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين جميع عبارات المحور الرابع (المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي) والدرجة الكلية لهذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

- **المحور الخامس: الترجمة الآلية**

جدول رقم (10) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المحور الخامس ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
13	تتيح اللسانيات الحاسوبية استعمال الترجمة الآلية بشكل أدق من الترجمة اليدوية	0.884**	0.000
14	تعتبر اللسانيات الحاسوبية الترجمة الآلية "وسيلة فعالة من وسائل توظيف المعرفة العلمية والتقنية في المجتمع العربي	0.857**	0.000

يبين الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين جميع عبارات المحور الخامس (الترجمة الآلية) والدرجة الكلية لهذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

- **المحور السادس: التوثيق**

جدول رقم (11) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المحور السادس ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
15	تزيد اللسانيات الحاسوبية من سهولة الوصول للمعلومات آلياً	0.864**	0.000
16	تتيح اللسانيات الحاسوبية من إمكانية إنشاء بنوك للمصطلحات، مُرفَقة بمعلومات عن كل مصطلح	0.853**	0.000

تظهر نتائج الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين جميع عبارات المحور السادس (التوثيق) والدرجة الكلية لهذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

- **المحور السابع: التدقيق اللغوي**

جدول رقم (12) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المحور السابع ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
17	تسهم اللسانيات الحاسوبية في ضبط النص العربي على مستوى الشكل	0.818**	0.000
18	تقوم اللسانيات الحاسوبية بإجراء مراجعة لمضمون النص المنطوق وتصحيح ما به من أخطاء إملائية ونحوية وصرفية	0.877**	0.000

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين جميع عبارات المحور السابع (التدقيق اللغوي) والدرجة الكلية لهذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

- **المحور الثامن: الإحصاء اللغوي**

جدول رقم (13) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المحور الثامن ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
19	تسهم اللسانيات الحاسوبية في إحصاء العلاقات بين طول الكلمة ومعدل استخدامها	0.737**	0.000
20	تقوم اللسانيات الحاسوبية بإحصاء الجذور اللغوية ألياً	0.895**	0.000
21	تقوم اللسانيات الحاسوبية بإحصاء الأساليب النحوية	0.771**	0.000

يبين الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين جميع عبارات المحور الثامن (الإحصاء اللغوي) والدرجة الكلية لهذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

- ثانياً: ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ حيث قامت الباحثة بحساب معامل الثبات لكل محور من محاور الدراسة وكذلك حساب معامل الثبات للمقياس ككل.

جدول (14) يمثل معامل ثبات المقياس لمحاور الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ

المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات(بطريقة ألفا كرونباخ)
المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي	3	0.605
المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي	3	0.660
المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي	3	0.822
المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي	3	0.604
الترجمة الآلية	2	0.680
التوثيق	2	0.613
التدقيق اللغوي	2	0.605
الإحصاء اللغوي	3	0.724
المقياس	**21**	**0.911**

يتبين من الجدول السابق أن معاملات الثبات لمحاور الدراسة باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ تراوحت بين (0.604-0.822) وهي معاملات ثبات مقبولة، ومعامل الثبات للمقياس ككل بلغ (0.911) مما يدل على وجود ثبات جيد للمقياس.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

1.	الإجابة عن أسئلة البحث
2.	اختبار فرضيات البحث
3.	مقترحات البحث
4.	المراجع
	الملاحق
	ملخص البحث باللغة العربية
	ملخص البحث باللغة الإنكليزية

أولاً: الإجابة عن أسئلة البحث:

– ما دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها؟

– ويتفرع عنه الأسئلة التالية:

– أولاً: ما هو دور اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية لمادة اللغة العربية على المستوى الصوتي من وجهة نظر معلميها؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أفراد عينة البحث لعبارات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور كما يلي:

جدول رقم (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول عبارات المحور الأول ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	تسهم اللسانيات الحاسوبية من خلال المعالجة الآلية للغة بإجراء التطبيق الآلي على نصوص اللغة؛ وذلك بتحويل الكلام المنطوق إلى مكتوب	59	2.15	0.715	3	متوسط
2	تساعد اللسانيات الحاسوبية من خلال المعالجة الآلية للغة بإجراء تحليل الصوت بالمطياف (الكلام المرئي) في تمييز الكلام.	59	2.41	0.646	1	كبير
3	تقوم اللسانيات الحاسوبية بتصميم نظام آلي، لتفسير وتوصيف الظواهر الصوتية (الفونولوجية)، من حيث، النبر والتنغيم، والتقطيع الصوتي، وتنوع الفونيمات...	59	2.29	0.744	2	متوسط
المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي		**59**	**2.2825**	**0.41437**		**متوسط**

يبين الجدول السابق أن العبارة رقم (2) تساعد اللسانيات الحاسوبية من خلال المعالجة الآلية للغة بإجراء تحليل الصوت بالمطياف (الكلام المرئي) في تمييز الكلام، حازت على أعلى وسط حسابي وهو(2.41) مما يعني أن أفراد عينة البحث يؤيدون هذه العبارة بدرجة كبيرة، وأن العبارة رقم (1) تسهم اللسانيات الحاسوبية من خلال المعالجة الآلية للغة بإجراء التطبيق الآلي على نصوص اللغة، وذلك بتحويل الكلام المنطوق إلى مكتوب قد حازت على أقل وسط حسابي قدره (2.15) وهذا يدل على أن أفراد عينة البحث يؤيدون هذه العبارة بدرجة متوسطة ، أما الوسط الحسابي للدرجة الكلية للمحور(دور اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي) يساوي (2.2825) بانحراف معياري قدره (0.41437) مما يدل على أن المعلمين أفراد عينة البحث يؤيدون بأن اللسانيات الحاسوبية لها دور في المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي بدرجة متوسطة.

– ثانياً: ما هو دور اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية لمادة اللغة العربية على المستوى النحوي من وجهة نظر معلميها؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أفراد عينة البحث لعبارات المحور الثاني والدرجة الكلية للمحور كما يلي:

جدول رقم (16) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول عبارات المحور الثاني ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
4	تسهم اللسانيات الحاسوبية في تفكيك الجملة العربية إلى عناصرها الأولية أي تحليلها إعرابياً	59	2.32	0.655	3	متوسط
5	تساعد اللسانيات الحاسوبية في إجراء عمليات التحويل النحوي المختلفة، كالحذف والإضمار، والتقديم والتأخير	59	2.39	0.766	2	كبير
6	تقوم اللسانيات الحاسوبية بترتيب عناصر الجملة العربية باستخدام برامج حاسوبية	59	2.39	0.720	1	كبير
المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي		**59**	**2.3672**	**0.39834**		**كبير**

يبين الجدول السابق أن العبارة رقم (6) تقوم اللسانيات الحاسوبية بترتيب عناصر الجملة العربية باستخدام برامج حاسوبية حازت على وسط حسابي وهو(2.39) بانحراف معياري قدره (0.720) مما يعني أن أفراد عينة البحث يؤيدون هذه العبارة بدرجة كبيرة ، وأن العبارة رقم (4) تسهم اللسانيات الحاسوبية في تفكيك الجملة العربية إلى عناصرها الأولية أي تحليلها إعرابياً قد حازت على أقل وسط حسابي قدره (2.32) وهذا يدل على أن أفراد عينة البحث يؤيدون هذه العبارة بدرجة متوسطة ، أما الوسط الحسابي للدرجة الكلية للمحور(دور اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي) يساوي (2.3672) بانحراف معياري قدره (0.39834) مما يدل على أن المعلمين أفراد عينة البحث يؤيدون بأن للسانيات الحاسوبية دور في المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي بدرجة كبيرة.

– ثالثاً: ما هو دور اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية لمادة اللغة العربية على المستوى المعجمي من وجهة نظر معلميها؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أفراد عينة البحث لعبارات المحور الثالث والدرجة الكلية للمحور كما يلي:

جدول رقم (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول عبارات المحور الثالث ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
7	تزيد اللسانيات الحاسوبية فرصة استعمال المعاجم الإلكترونية المتكاملة أصوات، صرف، تركيب	59	2.59	0.561	2	كبير
8	تعرض اللسانيات الحاسوبية المعلومات في المعجم الإلكتروني بشكل واضح وموائم للمداخل المعجمية المراد معالجتها آليًّاً.	59	2.58	0.649	3	كبير
9	تزود اللسانيات الحاسوبية بالمصطلحات المخزنة في المعاجم الآلية مُرفَقة بمعلومات عن كل مصطلح	59	2.68	0.507	1	كبير
المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي		**59**	**2.6158**	**0.37556**		**كبير**

تبين نتائج الجدول السابق أن جميع عبارات المحور الثالث قد حازت على أوساط حسابية أكبر من (2.33) مما يعكس تأييد كبير من قبل أفراد عينة البحث لهذه العبارات، أما الوسط الحسابي للدرجة الكلية للمحور (دور اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي) يساوي (2.6158) بانحراف معياري قدره (0.37556) مما يدل على أن المعلمين أفراد عينة البحث يؤيدون بدرجة كبيرة أن اللسانيات الحاسوبية لها دور في المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي.

– رابعاً: ما هو دور اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية لمادة اللغة العربية على المستوى الدلالي من وجهة نظر معلميها؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أفراد عينة البحث لعبارات المحور الرابع والدرجة الكلية للمحور كما يلي:

جدول رقم (18) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول عبارات المحور الرابع ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
10	تساعد اللسانيات الحاسوبية في تطوير المعالجة الآلية للغة بشكل أفضل من الطرق اليدوية	59	2.42	0.649	3	كبير
11	تسهم اللسانيات الحاسوبية في تصنيف التعبيرات اللغوية دلالياً بصورة أفضل بشكل يدوي	59	2.58	0.563	1	كبير
12	تتيح اللسانيات الحاسوبية المعالجة الآلية للخصائص الدلالية للغة العربية كتعدد المعنى للكلمة الواحدة، وحساسية السياق واختلاف الدلالة باختلاف الثقافات أفضل منها بالطريقة اليدوية	59	2.53	0.598	2	كبير
المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي		**59**	**2.5085**	**0.35749**		**كبير**

تبين نتائج الجدول السابق أن جميع عبارات المحور الرابع قد حازت على أوساط حسابية أكبر من (2.33) مما يعكس تأييد كبير من قبل أفراد عينة البحث لهذه العبارات، كما أن الوسط الحسابي للدرجة الكلية للمحور (دور اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي) يساوي (2.5085) بانحراف معياري قدره (0.35749) مما يدل على أن المعلمين أفراد عينة البحث يؤيدون بدرجة كبيرة أن اللسانيات الحاسوبية لها دور في المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي.

– خامساً: ما هو دور اللسانيات الحاسوبية في الترجمة الآلية لمادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أفراد عينة البحث لعبارات المحور الخامس والدرجة الكلية للمحور كما يلي:

جدول رقم (19) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول عبارات المحور الخامس ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
13	تتيح اللسانيات الحاسوبية استعمال الترجمة الآلية بشكل أدق من الترجمة اليدوية	59	2.34	0.757	2	كبير
14	تعتبر اللسانيات الحاسوبية الترجمة الآلية "وسيلة فعالة من وسائل توظيف المعرفة العلمية والتقنية في المجتمع العربي	59	2.46	0.703	1	كبير
الترجمة الآلية		**59**	**2.3983**	**0.61434**		**كبير**

تظهر نتائج الجدول السابق أن جميع عبارات المحور الخامس قد حازت على أوساط حسابية أكبر من (2.33) مما يعكس تأييد كبير من قبل أفراد عينة البحث لهذه العبارات، كما أن الوسط الحسابي للدرجة الكلية للمحور (دور اللسانيات الحاسوبية في الترجمة الآلية للغة العربية) يساوي (2.3983) بانحراف معياري قدره (0.61434) مما يدل على أن المعلمين أفراد عينة البحث يؤيدون بدرجة كبيرة أن اللسانيات الحاسوبية لها دور في الترجمة الآلية للغة العربية.

– سادساً: ما هو دور اللسانيات الحاسوبية في توثيق مصطلحات مادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أفراد عينة البحث لعبارات المحور السادس والدرجة الكلية للمحور كما يلي:

جدول رقم (20) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول عبارات المحور السادس ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
15	تزيد اللسانيات الحاسوبية من سهولة الوصول للمعلومات آلياً	59	2.53	0.704	2	كبير
16	تتيح اللسانيات الحاسوبية من إمكانية إنشاء بنوك للمصطلحات، مُرفَقة بمعلومات عن كل مصطلح	59	2.66	0.576	1	كبير
التوثيق		**59**	**2.5932**	**0.51255**		**كبير**

تظهر نتائج الجدول السابق أن جميع عبارات المحور السادس قد حازت على أوساط حسابية أكبر من (2.33) مما يعكس تأييد كبير من قبل أفراد عينة البحث لهذه العبارات، كما أن الوسط الحسابي للدرجة الكلية للمحور (دور اللسانيات الحاسوبية في توثيق اللغة العربية) يساوي (2.5932) بانحراف معياري قدره (0.51255) مما يدل على أن المعلمين أفراد عينة البحث يؤيدون بدرجة كبيرة أن اللسانيات الحاسوبية لها دور في توثيق اللغة العربية.

– سابعاً: ما هو دور اللسانيات الحاسوبية في التدقيق اللغوي لمادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أفراد عينة البحث لعبارات المحور السابع والدرجة الكلية للمحور كما يلي:

جدول رقم (21) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول عبارات المحور السابع ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
17	تسهم اللسانيات الحاسوبية في ضبط النص العربي على مستوى الشكل	59	2.31	0.676	2	متوسط
18	تقوم اللسانيات الحاسوبية بإجراء مراجعة لمضمون النص المنطوق وتصحيح ما به من أخطاء إملائية ونحوية وصرفية	59	2.56	0.676	1	كبير
التدقيق اللغوي		**59**	**2.4322**	**0.53705**		**كبير**

تبين نتائج الجدول السابق أن أفراد عينة البحث يؤيدون بدرجة كبيرة العبارة رقم (18) تقوم اللسانيات الحاسوبية بإجراء مراجعة لمضمون النص المنطوق وتصحيح ما به من أخطاء إملائية ونحوية وصرفية، بينما كانت درجة تأييدهم للعبارة رقم (17) تسهم اللسانيات الحاسوبية في ضبط النص العربي على مستوى الشكل متوسطة، أما بالنسبة للدرجة الكلية للمحور (دور اللسانيات الحاسوبية في التدقيق اللغوي لمادة اللغة العربية) فكان الوسط الحسابي لها مساوٍ لـ(2.4322) بانحراف معياري قدره (0.53705) مما يعكس درجة موافقة كبيرة من قبل أفراد عينة البحث على أن للسانيات الحاسوبية دور في التدقيق اللغوي لمادة اللغة العربية.

– ثامناً: ما هو دور اللسانيات الحاسوبية في الإحصاء اللغوي لمادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أفراد عينة البحث لعبارات المحور الثامن والدرجة الكلية للمحور كما يلي:

جدول رقم (22) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول عبارات المحور الثامن ودرجته الكلية

رقم العبارة	العبارة	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
19	تسهم اللسانيات الحاسوبية في إحصاء العلاقات بين طول الكلمة ومعدل استخدامها	59	2.54	0.625	1	كبير
20	تقوم اللسانيات الحاسوبية بإحصاء الجذور اللغوية ألياً	59	2.51	0.569	2	كبير
21	تقوم اللسانيات الحاسوبية بإحصاء الأساليب النحوية	59	2.36	0.689	3	كبير
الإحصاء اللغوي		**59**	**2.4689**	**0.38714**		**كبير**

تبين نتائج الجدول السابق أن جميع عبارات المحور الثامن قد حازت على أوساط حسابية أكبر من (2.33) مما يعكس تأييد كبير من قبل أفراد عينة البحث لهذه العبارات، كما أن الوسط الحسابي للدرجة الكلية للمحور (دور اللسانيات الحاسوبية في الإحصاء اللغوي لمادة اللغة العربية) يساوي (2.4689) بانحراف معياري قدره (0.38714) مما يدل على أن المعلمين أفراد عينة البحث يؤيدون بدرجة كبيرة أن اللسانيات الحاسوبية لها دور في الإحصاء اللغوي لمادة اللغة العربية.

– أما بالنسبة للدرجة الكلية للمقياس فقد كانت نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري كما يلي:

جدول رقم (23) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لأفراد عينة البحث حول الدرجة الكلية للمقياس

المقياس	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية	59	2.4560	0.24715	**كبير**

يظهر الجدول السابق أن الوسط الحسابي لآراء أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية هو (2.4560) بانحراف معياري قدره (0.24715) مما يعني أن أفراد عينة البحث يؤيدون بدرجة كبيرة بأن اللسانيات الحاسوبية لها دور في تعليم مادة اللغة العربية.

ثانياً: اختبار فرضيات البحث:

- الفرضـية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصـائية بين متوسـطي درجات أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية تعزى لمتغير الجنس.

لاختبار هذه الفرضية تم إجراء تحليلt test t للمقارنة بين عينتين مستقلين فكانت نتائج اختبار التباين بين متوسطي آراء المعلمين عينة البحث لكل محور من محاور الدراسة والدرجة الكلية للمقياس تبعاً لمتغير الجنس كما يظهرها الجدول التالي:

جدول رقم (24) نتائج اختبار t test للمقارنة بين متوسطي آراء أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية تبعاً لمتغير الجنس

المحور	الجنس	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي	ذكر	20	2.2833	0.44950	0.011	0.991
	أنثى	39	2.2821	0.40130		
المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي	ذكر	20	2.2500	0.55012	-1.187	0.243
	أنثى	39	2.4274	0.52953		
المعالجة الآلية على المستوى المعجمي	ذكر	20	2.6000	0.41323	-0.220	0.827
	أنثى	39	2.6239	0.36015		
المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي	ذكر	20	2.4167	0.33985	-1.454	0.154
	أنثى	39	2.5556	0.36139		
الترجمة الآلية	ذكر	20	2.4750	0.57297	0.708	0.483
	أنثى	39	2.3590	0.63814		

التوثيق	ذكر	20	2.6750	0.40636	0.969	0.337
	أنثى	39	2.5513	0.55954		
التدقيق اللغوي	ذكر	20	2.3750	0.58208	-0.561	0.579
	أنثى	39	2.4615	0.51790		
الإحصاء اللغوي	ذكر	20	2.4833	0.38198	0.205	0.839
	أنثى	39	2.4615	0.39452		
الدرجة الكلية	ذكر	20	2.4357	0.27126	-0.429	**0.670**
	أنثى	39	2.4664	0.23688		

يلاحظ من الجدول السابق أن الفروق بين متوسطي آراء المعلمين عينة البحث حول كل محور من محاور الدراسة تبعاً لمغير الجنس كانت غير دالة إحصائياً إذ أن جميع قيم مستويات الدلالة أكبر من (0.05) وبالتالي لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي آراء أفراد عينة البحث حول كل محور من محاور الدراسة تعزى لمتغير الجنس، وكذلك فإن الفروق بين متوسطي آراء أفراد عينة البحث حول الدرجة الكلية للمقياس تبعاً لمتغير الجنس كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) إذ أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05) وعليه فإننا نقبل فرضية العدم لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي آراء أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها تعزى لمتغير الجنس.

- الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال إيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة البحث حول كل محور من محاور الدراسة والدرجة الكلية للمقياس تبعاً لمتغير المؤهل العلمي باستخدام تحليل التباين الأحادي، فكانت النتائج على الشكل التالي:

جدول رقم (25) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة
المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي	جامعة	19	2.2456	0.36586	0.109	0.897
	دبلوم	22	2.3030	0.39720		
	دراسات عليا	18	2.2963	0.49690		
المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي	جامعة	19	2.4211	0.51928	0.514	0.601
	دبلوم	22	2.4091	0.64185		
	دراسات عليا	18	2.2593	0.42095		
المعالجة الآلية على المستوى المعجمي	جامعة	19	2.6491	0.32344	1.283	0.285
	دبلوم	22	2.6818	0.34850		
	دراسات عليا	18	2.5000	0.44648		
المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي	جامعة	19	2.4912	0.30161	2.212	0.119
	دبلوم	22	2.6212	0.38894		
	دراسات عليا	18	2.3889	0.34773		
الترجمة الآلية	جامعة	19	2.3684	0.57354	0.143	0.867
	دبلوم	22	2.4545	0.63451		
	دراسات عليا	18	2.3611	0.65989		
التوثيق	جامعة	19	2.6842	0.44754	0.435	0.650
	دبلوم	22	2.5455	0.55440		

	دراسات عليا	18	2.5556	0.53930		
التدقيق اللغوي	جامعة	19	2.4211	0.58365	0.222	0.802
	دبلوم	22	2.3864	0.59625		
	دراسات عليا	18	2.5000	0.42008		
الإحصاء اللغوي	جامعة	19	2.4561	0.40385	0.030	0.970
	دبلوم	22	2.4848	0.36699		
	دراسات عليا	18	2.4630	0.41443		
الدرجة الكلية	جامعة	19	2.4637	0.22607	0.547	**0.582**
	دبلوم	22	2.4892	0.28879		
	دراسات عليا	18	2.4074	0.21744		

تبين نتائج الجدول السابق أن الفروق بين متوسطات آراء المعلمين عينة البحث حول كل محور من محاور الدراسة تبعاً لمغير المؤهل العلمي كانت غير دالة إحصائياً إذ أن جميع قيم مستويات الدلالة أكبر من (0.05) وبالتالي لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء أفراد عينة البحث حول كل محور من محاور الدراسة تعزى لمتغير المؤهل العلمي ، وكذلك فإن الفروق بين متوسطات آراء أفراد عينة البحث حول الدرجة الكلية للمقياس تبعاً لمتغير المؤهل العلمي كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) إذ أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من(0.05) وعليه فإننا نقبل فرضية العدم لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

– الفرضـية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصـائية بين متوسـطات درجات أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية تعزى لمتغير (عدد سنوات الخبرة).

تم اختبار هذه الفرضـية من خلال إيجاد الفروق بين المتوسـطات الحسـابية لآراء أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية تبعاً لمتغير (عدد سنوات الخبرة) باستخدام تحليل التباين الأحادي وذلك لكل محور من محاور الدراســة والدرجة الكلية للمقياس، فكانت النتائج على الشكل التالي:

جدول رقم (26) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة البحث حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

المحور	سنوات الخبرة	N	الـوسـط الحسابي	الانـحـراف المعياري	قيمة F	مسـتوى الدلالة
المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي	أقل من خمس سنوات	14	2.1667	0.53509	0.743	0.480
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.3333	0.41703		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.3016	0.31455		
المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي	أقل من خمس سنوات	14	2.3571	0.42294	1.009	0.371
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.2639	0.57298		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.3921	0.56391		

المعالجة الآلية على المستوى المعجمي	أقل من خمس سنوات	14	2.6190	0.34237	0.003	0.997
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.6111	0.38906		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.6032	0.35931		
المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي	أقل من خمس سنوات	14	2.4762	0.33878	1.186	0.313
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.4444	0.36338		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.6032	0.35931		
الترجمة الآلية	أقل من خمس سنوات	14	2.3571	0.79490	0.042	0.959
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.4167	0.54507		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.4048	0.58350		
التوثيق	أقل من خمس سنوات	14	2.6786	0.42095	0.451	0.639
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.5208	0.52085		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.6190	0.56800		

التدقيق اللغوي	أقل من خمس سنوات	14	2.5714	0.54973	0.613	0.545
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.3958	0.46577		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.3810	0.61043		
الإحصاء اللغوي	أقل من خمس سنوات	14	2.5952	0.37390	1.515	0.229
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.3750	0.40899		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.4921	0.35931		
الدرجة الكلية	أقل من خمس سنوات	14	2.4694	0.20954	0.539	**0.586**
	من خمس إلى عشر سنوات	24	2.4167	0.27165		
	أكثر من عشر سنوات	21	2.4921	0.24575		

يبين الجدول السابق أن الفروق بين المتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة البحث حول كل محور من محاور الدراسة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة ليست ذات دلالة إحصائية إذ أن جميع قيم مستويات الدلالة كانت أكبر من (0.05)، كما أن الفروق بين متوسطات آراء أفراد عينة البحث حول الدرجة الكلية للمقياس دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم مادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) إذ أن قيمة مستوى

الدلالة أكبر من (0.05)، وبالتالي نقبل فرضـــية العدم لا توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية بين متوسـطات آراء أفراد عينة البحث حول دور اللسـانيات الحاسـوبية في تعليم مادة اللغة العربية من وجهة نظر معلميها تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

- الخاتمة:

تم الوصـول إلى خاتمة هذا البحث بعد عرض وتحليل ودراسـة فصـوله وقضـاياه المختلفة، ومحاولة الكشف عن موضوع دور اللسانيات الحاسوبية في مجال تعليم اللغة العربية، آملين أن تكون النتائج التي توصلنا إليها لهذا الجهد المتواضع فاتحة خير للدارسين اللغة العربية.

1- اللسانيات الحاسوبية لها دور كبير في إدخال اللغة العربية في البرامج الحاسوبية.

2- تساعد البرامج الحاسوبية على تسهيل العملية التعليمية وتطويرها.

3- شـــهدت اللغة العربية تطوراً لافتاً في التكنولوجيا باســـتخدام البرامج الحاســـوبية التعليمية، الذي أصبح يتماشى مع التطورات الحديثة في استخدام الوسائل التعليمية.

4- أكد البحث أهمية وفعالية استخدام الحاسوب في تعليمية اللغة العربية، وخاصة في تطبيق البرامج الحاسـوبية كالمدقق الإملائي، المسـتويات الصـوتية، والصـرفية، النحوية، الدلالية، الترجمة الآلية، ومعالجة النصوص، المعجم الإلكتروني ...

5- لا تزال العربية تناشد أبنائها من أجل تمكين الحاسوب واحتوائها، وكذا مواكبتها لمطالب التقنيات الحديثة، ونرى أن ذلك الرهان الوحيد لتضـمن اللغة العربية مكانتها ضـمن مصـاف اللغات العامة، وفي ظل العولمة اللغوية خاصة.

6- لايخفى على أحد أن الحاســـوب هو أداة القرن الحالي، حيث أدخل في جميع المجالات العلمية والعملية، فأصبح ركيزة أساسية في التعلم ونتيجة المزج بين الحاسوب واللغة، نشأ علم تابع للسانيات يعنى بدراسة علاقتها بالحاسوب يسمى علم اللسانيات الحاسوبية.

7- إن اللسانيات الحاسوبية باختصار هي العلم الذي يبحث في اللغة البشرية كأداة طبيعية لمعالجتها في الحاسوب، فهي مجال معرفي لغوي يعتمد الحاسوب في معالجة الدراسات اللغوية باستخدام البرامج الحاسوبية في تعليمية اللغة العربية، فاستخدام الحاسوب في اللغة العربية لم يحدث دفعة واحدة، بل تم عبر مراحل زمنية وفي دول متعددة.

ثالثاً: مقترحات البحث:

اختتم هذا البحث بإبداء جملة من المقترحات، أحسب كباحثة أنها تسهم في توطين هذا التوجه في الدراسات اللغوية المعاصرة، وتدفع به نحو الأمثل والأفضل، وهي على النحو التالي:

أولاً: أن تتضافر الأعمال في مجال اللسانيات الحاسوبية العربية وتتأزر بين اللغويين والحاسوبيين في أي مشروع علمي يهدف إلى برمجة الأنظمة اللغوية، وتحليليها، ومعالجتها آلياً.

ثانياً: ترجمة جميع الأعمال العلمية في مجال اللسانيات الحاسوبية العربية، التي كتبت باللغات الإنجليزية، والفرنسية، والألمانية، وغيرها من اللغات، والتي وضعها باحثون عرب وأجانب، ونقلها إلى العربية.

ثالثاً: عدم ترك أمر البرمجيات الحاسوبية العربية بيد الشركات ومراكز البحوث الغربية، بل ينبغي أن يصممها أبناؤها، فهم أقرب الناس رحما بهذا المجال.

رابعاً: صناعة معجم موحد لمصطلحات اللسانيات الحاسوبية، بالعربية والانجليزية، وفق المتعارف عليه علمياً في هذا النوع من المعاجم الاصطلاحية أو المصطلحية.

خامساً: أن يكون علم اللغة الحاسوبي مقرراً دراسياً معتمداً في أقسام اللغة العربية بكليات الآداب والتربية، كما هي الحال في كلية الآداب بجامعة الكويت.

سادساً: إنشاء قسم خاص للغويات الحاسوبية في الكليات والجامعات العربية يمنح درجة البكالوريوس في التخصص، على غرار ما هو موجود بجامعة الأمير سلطان الأهلية بالرياض.

سابعاً: نشر تلك الرسائل العلمية التي كتبت أصلاً باللغة العربية عن قضايا استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي، وهي تشكل فيما اطلعت عليه إسهاماً فاعلاً في ترسيخ هذا الاتجاه، ومعالجة موضوعية وعلمية لكثير من مشكلات تعامل العربية مع الحاسوب.

قائمة المراجع

- **المراجع العربية:**

– أبادي، الفيروز. (2005م). ***القاموس المحيط***، بيروت، لبنان، مؤسسة الزمالة للطباعة والنشر والتوزيع.

– الإبراهيمي، خولة طالب. (2006م). ***مبادئ في اللسانيات***، الجزائر، دار القصبة للنشر، ط2.

– ابن منظور. (2005م). ***لسان العرب***، بيروت، لبنان، دار صادرة للطباعة والنشر، ط4.

– أبو شنب، ميساء أحمد. (2007م). ***اللغة العربية: في الحلقة الأولى من تكنولوجيا تعل التعليم الأساس.*** (ماجستير)، الأكاديمية العربية في الدنمارك، كلية الأدب والتربية، قسم اللغة العربية وآدابها.

– أبو علام، د. رجاء محمود. (1987م). ***قياس وتقويم التحصيل الدراسي*** – الكويت – دار القلم.

– أبو نوفل، الحمزة بشير. (2006). ***المرشد المعين للسادة المعلمين على تعليم اللغة قراءة وتعبيرا***، عين مليلة، الجزائر، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع.

– اتشسن، جين. (2016م). ***مقدمة إلى المقدمات***، القاهرة، تروتع: الكريم محمد جبل، المركز القومي للترجمة، ط1.

– الأسمري، عايض محمد. (2018م). ***الترجمة الآلية من منظور اللسانيات الحاسوبية***، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، العدد 3، المجلد 4.

– بن حسن العارف، عبد الرحمن. (2007). ***توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية، جهود ونتائج***، مجلة في علوم اللسان وتكنولوجياته، العددان 12 و13.

– بن زينة، صفية. ***دور الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في تعليم اللغة العربية***، شلف – الجزائر، جامعة حسيبة بن بو علي.

- بلقاسم، اليوبي. (1999). ***اللسانيات الحاسوبية، مفهومها وتطورها ومجالات تطبيقها*** مجلة مكناسة، العدد 12.

- بن يوسف، حميدي. (2009). ***مدخل إلى اللسانيات الحاسوبية (المفهوم ومجالات التطبيق)***، جامعة يحي فارس المدية، العدد 4.

- بن يوسف، حميدي. ***مفاهيم وتطبيقات في اللسانيات الحاسوبية***، الجزائر، مركز الكتاب الأكاديمي، (د.ط)، (د.ت).

- بوقرة، نعمان. (2003). ***المدارس اللسانية المعاصرة***، القاهرة، مصر، مكتبة الآداب، دط.

- جابر، أحمد وليد. (2002). ***تدريس اللغة العربية مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية***. عمان الأردن، (ط1). دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

- جابر، أحمد وليد. (2008). ***طرق التدريس العامة وتخطيطها وتطبيقاتها التربوية***، عمان، دار الفكر، (ط2).

- جمعة، عمرو. (2016). ***تقنيات العربية الحاسوبية***، المملكة العربية السعودية، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، ط1.

- الحاج صالح، عبد الرحمان. (2007). ***بحوث ودراسات في اللسانيات العربية***، الجزائر، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، (موقع للنشر)، الجزء الأول والجزء الثاني.

- الحاج، وليد إبراهيم. (2011). ***اللغة العربية ووسائل الاتصال الحديثة***، عمان، دار البلدية ناشرون وموزعون، ط1.

- حمادة، سلوى. (2009). ***المعالجة الآلية للغة العربية المشاكل والحلول***، القاهرة، دار الغريب للطباعة والنشر والتوزيع، (ط1).

- الحيلة، محمد محمود وغنيم، عائشة عبد القادر غنيم. (2002). ***أثر الألعاب التربوية اللغوية المحوسبة والعادية في معالجة الصعوبات القرائية لدى طلبة الرابع الأساسي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث***، جامعة النجاح الوطنية المجلد 16(2)،59 -626.

– خلف، عادل. (1994). ***اللغة والبحث اللغوي***، القاهرة، مكتبة الآداب.

– الدبابسة، فتيحة محمد. (2011م). ***نهاد الموسى وجهوده اللغوية***. جامعة الخليج، كلية الدراسات العليا.

– الدليمي، طه علي حسين والوائلي، سعاد عبد الكريم عباس. (2003). ***اللغة العربية مناهجها وطرائق تدريسها***، غزة، فلسطين، مكتبة ومطبعة دار الشروق.

– ديوي، حميدة. (2011). ***منهج اللغة العربية للمدارس الإسلامية***، جامعة مولانا مالك إبراهيم.

– الزيزد، د. نادر فهمي، وعليان، هشام عامر. (1998م). ***مبادئ القياس والتقويم في التربية*** – دار الفكر.

– سلامة، عبد الحافظ. (2002). ***الحاسوب في التعليم***، عمان، الأردن، (ط1)، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

– شحاتة، حسن، النجار، زينب. (2003م) ***معجم المصطلحات التربوية والنفسية***، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ط1.

– الشرعة، ممدوح منيزل فليح والعدوان، زيد سليمان محمد. (2007). ***اتجاهات تلاميذ الصف العاشر الأساسي نحو استخدام الحاسوب في ضوء استخدامه في تدريس مادة الجغرافيا***. عمان، الأردن، جامعة البلقاء التطبيقية كلية الأميرة عالية الجامعية.

– طعيمة، رشدي أحمد. (1989م). ***تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها: مناهجه وأساليبه.*** الرباط، منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة – إيسيكو.

– عبد الدايم، محمد عبد العزيز. (2006). ***النظرية اللغوية في التراث العربي***، القاهرة، دار السلام.

– العتوم، عدنان يوسف. (2004). ***علم النفس المعرفي***، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

– علي، محمد محمد يونس. (2004م). ***مدخل إلى اللسانيات***، بنغازي، ليبيا، دار الكتاب الجديد المتحدة، ط1.

- علي، نبيل. (1988). ***اللغة العربية والحاسوب***، الكويت، مؤسسة تعريب، (دط).

- علي، نبيل. (2001م). ***الثقافة العربية وعصـــر المعلومات***، (الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب).

- عمر، أحمد مختار. (2009م). ***صناعة المعجم الحديث***، القاهرة، مصر، عالم الكتب، ط2.

- العناتي، احمد وليد. ***اللسـانيات الحاسـوبية العربية (المفهوم، التطبيقات الجدوى)***، الأردن، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات، المجلد 7، العدد2.

- العناتي، وليد. (2011م). ***العربية في اللســانيات التطبيقية***، (الأردن، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع).

- العناتي، وليد، الجبر، خالد. (2017م). ***دليل الباحث في اللسانيات العربية***، عمان، الأردن، دار النشر والتوزيع، ط1.

- عيادات، يوسف احمد. (2004). ***الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية (Vol 1)***. عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

- الغامدي، منصـور محمد، واخرون. (2017). ***مدخل الى اللسـانيات***، المملكة العربية السـعودية، الرياض، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي، (ط1).

- الفكي، محمد حسـن. (2018). ***فاعلية اسـتخدام الحاسـوب في تدريس اللغة العربية لتلاميذ الصـف الأول بمرحلة الأسـاس***، مجلة دراسـات تربوية، كلية التربية، جامعة افريقيا العالمية، السـنة السابعة، العدد السابع، أكتوبر 2018، ص. 3-54.

- القحطاني، سعد بن علي بن وهف (2013). **واقع استخدام التقنيات الحاسوبية في برامج معاهد اللغة العربية بالجامعات الســعودية**، مجلة جامعة الملك ســعود - اللغات والترجمة، مج 25 عدد خاص، جامعة الملك سعود، ص 13-34.

- اللتيني، أحمد يحي. (2019). ***أسس صناعة المعجم المحوسب***، عمان، كنوز المعرفة، (ط1).

– لجنة من أعضـــاء قســـم اللغة العربية، (2007). ***اللغة العربية***. نابلس، فلســـطين، جامعة النجاح الوطنية، ط1.

– مهديوي، عمر. (2008). ***توليد الأســـماء من الجذور الثلاثية الصـــحيحة في اللغة العربية، مقاربة لسانية حاسوبية***، إشراف عبد الغاني أبو العزم، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، شعبة اللغة العربية وآدابها، وحدة علوم اللغة العربية والمعجميات، جامعة الحســـن الثاني –عين الشـــق– الدار البيضاء.

– مهديوي، عمر، وآخرون. (2018). ***اللســـانيات الحاســـوبية واللغة العربية– إشـــكالات وحلول***، عمان، الأردن، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ط1.

– هندي، د. صالح ذياب، وآخرون. (1989م). ***تخطيط المنهج وتطويره***، عمان – دار الفكر.

– ياقوت، شهيرة محمود (2017). **تأثير استخدام الأنشطة التقنية الحديثة في تنمية الفهم القرائي لدارســـي اللغة العربية من الأجانب في المســـتوى المتوســـط**، مجلة بحوث في تدريس اللغات، ع1، الجمعية التربوية لتدريس اللغات، ص 60– 77.

• المراجع الأجنبية:

- Kinzie, M. B. (2000). Computer Technologies: Attitudes and Self-Efficiency Across Undergraduate Disciplines. ***Education Technology***, 28(9), 130.

- Kroch, Lawell, (1994). ***Education Of Young Children.*** Macmillan Publisher New York.

- Lindroth, L. (1999). Blue-Ribbon Software. ***Teaching Perk***, 28(8), 4-28.

- Norton, E. (1993). ***The Effective Teaching of Language Arts.*** Macmillan Publisher, New York.

- Raja, R. & Nagasubramani, P. (2018) ***Impact of modern technology in education***, Journal of Applied and Advanced Research, v3S1.165 pp. 33-35.

-Richard, S. (1997). Supplementary Classroom Instruction Via Computer Conferencing. ***Educational Technology***, 34(5), pp 20-25.

- 1- Schindler, L., Burkholder, G., Morad, O., & Marsh, C. (2017) Computer-based technology and Student engagement: A critical review of the Literature, International Journal of Educational Technology in Higher Education, Volume 14, Article number 25, pp. 1-28.

- Sternberg, R. (2003). ***Cognitive Psychology***. (3rd) Edition. Thomson-Wadsworth, Australia

- Ugochukwu, O. & Nwamaka, U. (2019) Computer Applications in Education, Conference paper in International Conference on Education and Technology from the site: https://www.researchhgate.net/publication/334448599_COMPUTER_APPLICATIONS_IN_EDUCATION.

ملاحق البحث

استبانة قياس دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية

الزميل/ الزميلة.....المحترم/ المحترمة

تهدف هذه الاستبانة إلى بيان رأيك حول دور اللسانيات الحاسوبية في تعليم اللغة العربية

يرجى التفضل بالإجابة عن هذه البنود حسب رأيك،

الجنس ذكر..... انثى.....

المؤهل العلمي: إجازة..... دبلوم..... دراسات عليا.....

عدد سنوات الحبرة في التدريس: أقل من 5 سنوات..... من 5 إلى أقل من 10 سنوات..... أكثر من 10.

البنود	دور اللسانيات		
	ضعيف	متوسط	كبير
المعالجة الآلية للغة على المستوى الصوتي			
1. تسهم اللسانيات الحاسوبية من خلال المعالجة الآلية للغة بإجراء التطبيق الآلي على نصوص اللغة؛ وذلك بتحويل الكلام المنطوق إلى مكتوب			
2. تساعد اللسانيات الحاسوبية من خلال المعالجة الآلية للغة بإجراء تحليل الصوت بالمطياف (الكلام المرئي) في تمييز الكلام.			
3. تقوم اللسانيات الحاسوبية بتصميم نظام آلي؛ لتفسير وتوصيف الظواهر الصوتية (الفونولوجية)، من حيث، النبر والتنغيم، والتقطيع الصوتي، وتنوع الفونيمات...			
المعالجة الآلية للغة على المستوى النحوي			
4. تسهم اللسانيات الحاسوبية في تفكيك الجملة العربية إلى عناصرها الأولية (أي تحليلها إعرابياً)			
5. تساعد اللسانيات الحاسوبية في إجراء عمليات التحويل النحوي المختلفة، كالحذف والإضمار، والتقديم والتأخير			

6. تقوم اللسانيات الحاسوبية بترتيب عناصر الجملة العربية باستخدام برامج حاسوبية			
المعالجة الآلية للغة على المستوى المعجمي			
7. تزيد اللسانيات الحاسوبية فرصة استعمال المعاجم الإلكترونية المتكاملة (أصوات، صرف، تركيب)			
8. تعرض اللسانيات الحاسوبية المعلومات في المعجم الإلكتروني بشكل واضح وموائم للمداخل المعجمية المراد معالجتها آليًّاً			
9. تزود اللسانيات الحاسوبية بالمصطلحات المخزنة في المعاجم الآلية مُرفَقة بمعلومات عن كل مصطلح			
المعالجة الآلية للغة على المستوى الدلالي			
10. تساعد اللسانيات الحاسوبية في تطوير المعالجة الآلية للغة بشكل أفضل من الطرق اليدوية			
11. تسهم اللسانيات الحاسوبية في تصنيف التعبيرات اللغوية دلالياً بصورة أفضل بشكل يدوي			
12. تتيح اللسانيات الحاسوبية المعالجة الآلية للخصائص الدلالية للغة العربية كتعدد المعنى للكلمة الواحدة، وحساسية السياق واختلاف الدلالة باختلاف الثقافات أفضل منها بالطريقة اليدوية			
في مجال الترجمة الآلية			
13. تتيح اللسانيات الحاسوبية استعمال الترجمة الآلية بشكل أدق من الترجمة اليدوية			
14. تعتبر اللسانيات الحاسوبية الترجمة الآلية "وسيلة فعالة من وسائل توظيف المعرفة العلمية والتقنية في المجتمع العربي			
في مجال التوثيق			
15. تزيد اللسانيات الحاسوبية من سهولة الوصول للمعلومات آلياً			
16. تتيح اللسانيات الحاسوبية من إمكانية إنشاء بنوك للمصطلحات، مُرفَقة بمعلومات عن كل مصطلح			

في مجال التدقيق اللغوي			
17. تسهم اللسانيات الحاسوبية في ضبط النص العربي على مستوى الشكل			
18. تقوم اللســانيات الحاســوبية بإجراء مراجعة لمضــمون النص المنطوق وتصحيح ما به من أخطاء إملائية ونحوية وصرفية			
في مجال الإحصاء اللغوي			
19. تسهم اللسانيات الحاسوبية في إحصاء العلاقات بين طول الكلمة ومعدل استخدامها			
20. تقوم اللسانيات الحاسوبية بإحصاء الجذور اللغوية ألياً			
21. تقوم اللسانيات الحاسوبية بإحصاء الأساليب النحوية			

الملخص:

تعد دراسة اللغة العربية من خلال استخدام اللسانيات الحاسوبية من أحدث الاتجاهات اللغوية في اللسانيات العربية المعاصرة. ويتناول هذا البحث جهود الباحثين المعاصرين العرب – بصفة عامة – واللغويين – بوجه خاص– في تطويع تقنيات الحاسوب لخدمة الدارسات اللغوية العربية، أصواتاً، وصرفاً ونحواً ومعجماً، ودلالةً، ومدى إفادتها منه في معالجة قضاياها المختلفة. وكما هو معروف فإن العلاقة بين الحاسوب واللغة العربية تقوم على محورين أساسيين: أولهما المحور النظري، والآخر التطبيقي.

وفي ضوء هذا تستعرض الباحثة نشأة الاتجاه الحاسوبي في دراسة علوم اللغة العربية، والظروف والملابسات التي أسهمت في تكوينه بواسطة الجهود الفردية، أو الجهود المؤسساتية والرسمية، والمشكلات التي واجهته في ضوء خصوصية اللغة العربية، والبرمجيات، والحاسوبات، وما قدم من حلول لمعالجة تلك المشكلات. كما يتناول البحث نتائج استثمار هذا الاتجاه في مجال تعليم العربية لأبنائها، وللناطقين بغيرها من اللغات، وفي مجال الترجمة الآلية، والتعريب، والإحصاء اللغوي، والمعالجة الآلية للأصوات، والصرف، والنحو، والمعجم، والدلالة. وخلص إلى تحديد ملامح هذا الاتجاه الحديث في اللسانيات العربية المعاصرة، وأثره في تطوير اللغة العربية وتنميتها في العصر الحديث.

الكلمات المفتاحية: اللسانيات الحاسوبية – الحاسوب – اللغة العربية.

Abstract:

Studying Arabic by the use of computational linguistics counts among the most modern orientations in contemporary Arabic linguistics. This research underlines the efforts made by the contemporary Arab researchers in general and those of the linguistics, subduing the computer techniques to serve the Arabic linguistic studies, in particular, including: phonetics, grammar, lexicons and semantics, and the advantages drawn from the treatment of various topics of language. The relation between computer and Arabic language rests on two main axes: the theoretical and the applied one.

The researcher exposes the birth of this orientation in the study of Arabic language sciences, and the circumstances which supported its constitution, and which are due only to the efforts of some individuals or official institutions. It also surveys the problems raised by the properties of the Arabic language, programming and computerization, and the solutions advanced to solve these problems.

This research also deals with results obtained by the exploitation of this orientation in the field of Arabic language teaching to the native speaker and those speaking other languages, in automatic translation, Arabization, linguistic statics, automatic treatment of the sounds, grammar, lexicon and semantics. The research ends with the definition of the various aspects from this last orientation in contemporary Arabic language, and its influence on the development and the progress of Arabic language in modern times.

Keywords: Computational linguistics – computer – Arabic language.