برنامج قائم على علم الذخائر اللغوية لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب كلية التربية شعبة اللغة العربية

د. أسماء محمود الشحات
مدرس المناهج وطرق التدريس
كلية التربية– جامعة دمياط

المستخلص باللغة العربية:

هدف البحث الحالى إلى تنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب كلية التربية شعبة اللغة العربية، باستخدام علم الذخائر اللغوية، وقد حاول البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مهارات الكتابة الرقمية اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟
2. ما مستويات طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية في مهارات الكتابة الرقمية؟
3. ما البرنامج المقترح القائم على الذخائر اللغوية؛ لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟
4. ما فاعلية البرنامج المقترح؛ لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟

ولتحقيق ما سبق استخدمت الباحثة المنهجين الوصفى وشبه التجريبى، وأظهرت نتائج البحث فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات الكتابة الرقمية، فنسب الفاعلية لمهارات الكتابة الرقمية (0.604)، ويدل ذلك على أن حجم التأثير للبرنامج كان كبيرًا، وأن البرنامج أحدث تحسنًا فى تنمية مهارات الكتابة الرقمية، وأوصى البحث بضرورة الاستفادة من أدواته فى تدريس اللغة العربية، وتوظيف البرنامج الذى قدمه البحث.

المستخلص باللغة الإنجليزية:

The current research objective is to develop the digital writing skills of students of the Faculty of Education, Arabic Language Division, using Corpus Linguistic. The research attempts to answer the following questions:

1. What are the digital writing skills needed for third year students of the Arabic Language Division at the College of Education?

2. What are the levels of the students of the third year of the Arabic language department in all?

3. What is the proposed program based on Corpus Linguistic to develop digital writing skills for students of the third year, the Arabic Language Division, at the College of Education?

4. What is the effectiveness of the proposed program for developing digital writing skills for students of the third year, the Arabic Language Division, at the College of Education?

To achieve the above, the researcher used both descriptive and semi-experimental approaches. The results of the research showed the effectiveness of the proposed programme in developing digital writing skills. Effectiveness ratios for digital writing skills (0.604), This suggests that the scale of the impact of the program was large, and that the program improved the development of digital writing skills, and the research recommended that its tools should be used to teach Arabic, employing the program presented by the research.

مقدمة:

يشهد العصر الذى نعيشه الآن تطورًا هائلاً في شتى نواحي الحياة، حتى صار الحكم على مدى تقدم الأمم ورقى حضارتها، يتم على أساس ما تأخذ به من أساليب علمية حديثة في تربية أبنائها، وتعليمهم كيف يفكرون مما يساعدهم على التكيف، والتوافق مع مجريات هذا العصر، ومن أهم الوظائف الأساسية للغة العربية في حياتنا اليومية

الاتصال اللغوي، عن طريق التحدث أو الكتابة، أي عن طريق التعبير الشفهي أو الكتابي، فهما الغاية من دروس اللغة العربية.

وتعد الكتابة من أبرز المهارات اللغوية التي تنمي الفكر الإنساني وترتقي به، حيث تعد الوعاء الحافظ للمعارف العامة والخاصة، والعلوم بمختلف أنواعها، ولولا اختراع الكتابة لبقيت حاجة الإنسان ماسة، لحفظ تجاربه الحياتية للأجيال اللاحقة، فلها دورها الرائد في حياته؛ إذ حفظت له أشياء كثيرة من تجاربه العلمية والثقافية. ولأهمية الكتابة في عملية الاتصال، وتدوين الفكر والتراث، فقد وضع العلماء لها معايير تضبطها، وأصبح لها نظام خاص يراعيه الكاتب في كتابته، ويأخذ به المعلم تلاميذه، ويعد الخروج عنه انحرافًا يجب تقويمه وتصويبه. (محمد المرسي، سمير عبد الوهاب، 2014، 145)[1]

ويعد تعليم الطلاب كيفية الكتابة مهمة صعبة، ولكنها مهارة مدى الحياة يجب على المعلم إكسابها للطلاب.

ويسود مجال تعليم الكتابة اتجاهان:

- الأول: الطريقة التقليدية، وهي نهج قائم على المنتج، حيث يتم تشجيع الطلاب على محاكاة نص نموذجي، يتم تقديمه في مرحلة مبكرة، ثم يكتبون مسودتهم الأولى والتي تكون أيضًا المنتج النهائي.
- الآخر: النهج القائم على العملية لكتابة الطلاب لأنشطة الفصل المختلفة، التي تعزز تطوير استخدام اللغة، مثل: العصف الذهني، والمناقشة الجماعية، وإعادة الكتابة، ثم يكتبون، ويعيدون كتابة المسودات عدة مرات؛ حتى يصلوا إلى المنتج النهائي.

وظهرت عملية الكتابة الرقمية– اتساقًا مع متغيرات العصر الرقمي– كنهج بديل لتدريس الكتابة بطريقة تقليدية، فكتابة المقالات الرقمية نهج بديل للمعلمين لتدريس الكتابة تقليديًا، حيث يعمل المعلم والطلاب مع نسخ ورقية من المقالات، وبعد فحصها وتمييزها

[1] يسير التوثيق في هذا البحث تبعًا للمنهج التالى: (اسم المؤلف ، سنة النشر، رقم الصفحة).

من قبل المعلمين المعنيين تراكمت المقالات في شكل كتب، واستهلكت مساحة كبيرة في غرفة التدريس، وفي المقابل قدمت كتابة المقالات الرقمية منصة بديلة للطلاب لصياغة مقالاتهم.

وألقى المستقبل الرقمي بآثاره وتغييراته على التعليم، وأكد حاجة التعليم الرقمي إلى معلمين متميزين، فهناك حاجة متبادلة بين مهنة التدريس والتعليم الرقمي، حيث يعمل التعليم الرقمي على زيادة فاعلية المعلم، من خلال استخدام التقنيات الحديثة للوصول إلى المزيد من الموارد والطلاب، ولتحقيق ذلك لا بد من العمل على التطوير المهني للمعلمين في هذا المجال، وتزويديهم بكل جديد في مهارات تدريس اللغة. (Hassel,B& Hassel,E,2012)

بالإضافة إلى ما سبق يفرض العصر الرقمي الحالي عددًا من التغييرات الجذرية التي فرضتها التكنولوجيا على تعلم الكتابة، وهذا ما أشارت إليه دراسة هيلاند (Hyland,K, 2009,58)، ومن تلك التغييرات توفير الوسائط الرقمية لإنشاء التنسيق، وتحريره، وتصويب الأخطاء، ودعم النص المكتوب بالوسائط المرئية والمسموعة، والروابط الإلكترونية؛ للاطلاع على معلومات إضافية، وتمكين الكاتب من التواصل مع جمهور القراء، والسماح له بالتفاعل معهم من خلال تعليقاتهم، ويساعد في الوصول إلى مجتمعات حوارية جديدة عبر الإنترنت.

وتعد الكتابة الرقمية من أهم المهارات التي يجب تطويرها، بما يتماشى مع التطور الهائل في ثورة المعلومات، والاتصالات، فالمتعلم في حاجة ملحة ومتزايدة؛ لمواكبة تلك التحديثات، والتعرف على العديد من المكتبات الإلكترونية تكون كبيرة الحجم، ولها دلالة معبرة، وذلك لكى تقدم رصدًا دقيقًا، وشاملًا لاستخدامات اللغة.

ويمكن أن تنطبق مهارات معرفة القراءة والكتابة للوسائط الجديدة على مجموعة واسعة من المهام والمواقف، وبالمثل يقترح المجلس الوطني لمدرسي اللغة الإنجليزية (NCTE)

في "إطار عمل لمنهج القرن الحادي والعشرين وتقييمه" أن يضع المعلمون أسئلة حول مناهجهم، وطرق تدريسهم، وتقييمهم حول مواضيع عامة لمساعدة الطلاب.

الإحساس بالمشكلة:

نظرًا لما يحدث من ثورة المعلوماتية والتكنولوجيا، وما تخطوه من خطى متسارعة في التطور، والانتشار في العالم، حيث أصبحت التقنية أساسًا لمسيرة التعامل بين دول العالم، ورفع مستواها، وتقدمها، وتنميتها؛ لمسايرة التتابع الزمنى، ومواكبته مع تيسير الحصول على المعلومة، كما تعد أيضًا حلقة متقاربة للاتصال والتواصل، فاختزلت بها كل المسافات، ولم تثنها حدود المكان، فشملت مختلف مجالات التعامل العلمية، والثقافية، والاقتصادية، والسياسية، لذا كان هناك حاجة للتطوير، ومواكبة العصر الذى نعيش فيه.

وهناك دعوة إلى ضرورة تطويع تكنولوجيا المعلومات مع اللغة العربية، فاستخدام المفردات التكنولوجية الحديثة في إطار العربية؛ يعد دلالة على قوة هذه اللغة، وفي ذلك قامت بعض الشركات الخاصة بحوسبة النص القرآني، والكتب الستة للحديث الشريف، وعدد كبير من كتب الأدب العربي، وكل ذلك عمل طيب مفيد، ويمكن استثمار تلك النماذج كبنك آلي، بالإضافة إلى إدماج كل النصوص في هذا البنك حتى يكون مثل النص الواحد، فيمكن أن يلقى أي سؤال على المجموع، كما يمكن أن يتم ذلك على عصر معين أو مؤلف معين. (صفية بن زينة، نور الدين دريم، 2020، 21)

وطلاب كلية التربية بحاجة إلى إتقان مهارات الكتابة الرقمية، وخاصة بعد اعتماد التعليم الإلكترونى، فهناك حاجة ماسة إلى أن يستخدم الطلاب مصادر المعرفة المختلفة، وتوظيفها فى كتاباتهم، كما يحتاجون إلى تعرف كيفية الكتابة الرقمية، والخطوات المتبعة لإنتاج نص رقمى متماسك؛ يعكس مدى تمكن الطلاب من مهارات الكتابة الرقمية.

ونظرًا إلى أن الكتابة الرقمية تحتاج إلى رصيد معرفي؛ إلا أن فكرة الرصيد المعرفي لا توليها الدراسات اهتمامًا، ولن يتم ذلك إلا بتوفير مجموعة من النصوص التي يمكن

للمعلم، والمتعلم استخدامها في أثناء الكتابة، فاللغة العربية لغة القرآن الكريم، يستخدمها العديد من الأشخاص حول العالم في عبادتهم، ومعاملاتهم، لذا فهناك حاجة خاصة للبحث في المصادر الإلكترونية المتاحة للاستخدامات البحثية، والتي من ضمنها الذخائر اللغوية.

والذخائر اللغوية تعد أحد أهم العناصر في هذا النوع من التجارب في نظم استرجاع المعلومات، والتي لا غنى عنها للباحثين في هذا المجال، وفي مجال المعالجة الطبيعية للغات بشكل عام، حيث تمثل نموذجًا للاستخدام الفعلي، والعملي للغة فى المجالات كافة، وشتى المواقف، ويمكن من خلالها دراسة نماذج واقعية للغة، والتراكيب اللغوية. كما تعد (Corpus Linguistics) أحد العلوم الحديثة في الدراسات اللسانية، التي نمت وتطورت مع تطور إمكانات الحاسب في الآونة الأخيرة، فلهذا العلم أهمية كبرى في البحوث اللغوية التطبيقية، سواء في مجال الترجمة، أو تعليم اللغات الأجنبية. (هشام المالكى،2009، 201)

وقد استقر استخدام الذخائر اللغوية في عدد كبير من لغات العالم تقريبًا، وهناك تقدم ملحوظ في هذا المجال للغات الأوربية، خاصة الإنجليزية، والألمانية، والفرنسية، لكن لا زال استخدام الذخائر اللغوية في اللغة العربية حديثًا نسبيًا بالمقارنة بتلك اللغات. (إبراهيم أبو الخير،2017، 78)

والاهتمام بالذخائر اللغوية يرجع إلى رفع مستوى القارئ العربي، والنهوض باللغة العربيّة، والعمل على الاطلاع على كل ما هو جديد؛ لتكون قادرة للتعامل أمام التحديات، والتطورات الحاصلة من ثورات تكنولوجية علمية تقنية، والعمل على تنميتها؛ لاستيعاب التّطور العلمي الجديد، والتّعريف بحضارتها عن طريق حوسبة التراث العربي، بالإضافة إلى أنها تمكن من الاطلاع على حياة وثقافة الناطقين باللغة العربية، وعلى الاستعمال الحقيقي للغة العربية خاصة؛ ونعني بهذا الاستعمال كل النّصوص، أو أكبر عدد منها المحررة، أو المنطوقة بالعربيّة الفصحى من مؤلفات، ومقالات، وبحوث ودراسات

وأشعار وخطابات مسجّلة، وغير ذلك مما نشر وذاع بين النّاس. (عبد الرحمن صالح،2012، 118)

من خلال العرض السابق ظهرت الحاجة إلى دراسة علمية؛ لتنمية مهارات الكتابة الرقمية باستخدام برنامج قائم على الذخائر اللغوية – وفي حدود علم الباحثة – لا توجد دراسة في مجال المناهج ركزت على تنمية مهارات الكتابة الرقمية باستخدام برنامج قائم على الذخائر اللغوية، يركز على تزويد المتعلمين بمجموعة من النصوص، والنماذج، والمفردات، التي يمكن الاستعانة بها في أثناء الكتابة الرقمية.

وحيث إن عملية إعداد الطالب المعلم؛ وبخاصة إعداد الطالب معلم اللغة العربية في أمس الحاجة إلى تدريبه على استخدام مداخل وطرق جديدة، ينتقل فيها من مرحلة اكتساب المعرفة إلى مرحلة النشاط الفاعل في الحصول عليها، فالطالب بحاجة إلى تنمية مهارات الكتابة الرقمية لديه، وخاصة لأنه المنوط بتعليم عدد كبير من المتعلمين، وفي ظل العصر الرقمي والاتجاه نحو رقمنة المناهج، فيجب توجيه الطلاب إلى الاطلاع على الكتب الرقمية، والمكتبات الإلكترونية اللغوية، والاستعانة بها لتعلم الكتابة الجيدة وتنمية مهارات الكتابة الرقمية لديهم، وهذا هو ما يسعى إليه البحث الحالي من خلال توجيه الطلاب إلى مجموعة من المصادر، والذخائر اللغوية المتاحة إلكترونيًا؛ لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لديهم.

ولما كانت مهارات الكتابة الرقمية بهذه الأهمية، أجرت الباحثة دراسة استطلاعية:

هدف الدراسة: الكشف عن مستوى الطلاب في مهارات الكتابة الرقمية، وقد تم تحليل كتابات الطلاب، حيث تم تكليفهم بكتابة ملخصًا للمواد التي درسوها.

المهارات المقيسة:

1. يستعين بالمعاجم اللغوية الإلكترونية لجمع مفردات النص.
2. يصمم فهرسًا إلكترونيًا للموضوع.
3. يوظف الروابط عند الكتابة (موقع– محتوى– مكتبة إلكترونية).

4. يدرج جداول لتعليقات القراء في النص.

العينة: أربعون طالبًا وطالبة من طلاب شعبة اللغة العربية.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن هناك ضعفًا في مهارات الكتابة الرقمية، حيث تراوحت النسب بين (25% ، 37%) في تلك المهارات، وهذه النسب تعكس ضعفًا في هذه المهارات.

تحديد المشكلة:

تتحدد مشكلة البحث في ضعف مستوى الأداء، لطلاب شعبة اللغة العربية بكلية التربية في مهارات الكتابة الرقمية، ويتضح ذلك من خلال تحليل كتاباتهم، حيث تبين افتقار الطلاب إلى مهارات الكتابة الرقمية، ويمكن إسناد هذا الضعف إلى أسباب متعددة منها: قلة التدريب على تنمية تلك المهارات، بالإضافة إلى قلة النماذج اللغوية المقدمة للمتعلمين؛ لمحاكاتها، والاستعانة بها في أثناء الكتابة، وضعف حصيلتهم من المفردات، والمصطلحات الخاصة بموضوع معين، وندرة الدراسات التي هدفت إلى تنمية تلك المهارات لديهم، مما يبرز الحاجة إلى تنمية تلك المهارات، باستخدام مداخل إلكترونية حديثة؛ لعل أبرزها الذخائر اللغوية، والتي لم يتناول من قبل، وعلى ضوء ما سبق يمكن التصدي لمشكلة البحث من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما مهارات الكتابة الرقمية اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟
2. ما مستويات طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية في مهارات الكتابة الرقمية؟
3. ما البرنامج المقترح القائم على الذخائر اللغوية؛ لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟
4. ما فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟

حدود البحث:

- بعض مهارات الكتابة الرقمية التي تتوافق مع الذخائر اللغوية.
- عينة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة دمياط؛ إذ إن تنمية مهارات الكتابة الرقمية لديهم، تمكنهم من مواصلة دراستهم، وخاصة بعد اعتماد التعليم الإلكتروني.

مصطلحات البحث:

الكتابة الرقمية: إجرائيًا: إنتاج لغوى يوظف فيه المتعلم التطبيقات الإلكترونية المتاحة في الذخائر اللغوية، من مفردات، ومعاجم، ونصوص؛ لإنتاج نص لغوى مترابط، ومتناسق إلكترونيًا، ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ فى اختبار الكتابة.

الذخائر اللغوية: إجرائيًا: مجموعة النصوص المكتوبة، أو المنطوقة للغة المتاحة عبر المواقع الإلكترونية اللغوية، والتي يمكن التعامل معها بالإضافة، أو الحذف، أو التعديل من أجل استخدامها، والاستعانة بها لكتابة نص لغوى.

أدوات البحث ومواده:

1. استبانة تتضمن قائمة مهارات الكتابة الرقمية اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.
2. اختبار لقياس مستويات طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية في مهارات الكتابة الرقمية.
3. برنامج قائم على الذخائر اللغوية؛ لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تنمية مهارات الكتابة الرقمية لدى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية، وذلك من خلال:

– وصف واقع تدريس مهارات الكتابة الرقمية، لدى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية.

– تفسير أسباب تدنى مستوى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية في مهارات الكتابة الرقمية.

– تحسين مستوى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية في مهارات الكتابة الرقمية؛ نتيجة لتدريس البرنامج القائم على علم الذخائر اللغوية.

أهمية البحث:

1. **الأهمية النظرية:** يقدم البحث الحالي إطارًا نظريًا حول الذخائر اللغوية، وأهميتها، وأنواعها، وأهمية توظيفها في العملية التعليمية؛ لتنمية مهارات الكتابة الرقمية.
2. **الأهمية التطبيقية:** يقدم البحث الحالي قائمة بمهارات الكتابة الرقمية، يمكن أن يستفيد منها كل من:

– **طلاب شعبة اللغة العربية:** بتزويدهم بمجموعة من الذخائر اللغوية التى تعينهم على كتابة النصوص الرقمية.

– **المحاضرين:** من خلال تبصيرهم بمستويات طلابهم فى مهارات الكتابة الرقمية، بالإضافة إلى تزويدهم بمجموعة متعددة من الذخائر اللغوية الإلكترونية، والتى تمكنهم من تنمية مهارات الكتابة الرقمية لدى طلابهم.

– **مخططى برامج إعداد معلم اللغة العربية** فى فتح المجال للاهتمام بتنمية مهارات الكتابة الرقمية، لطلاب كلية التربية شعبة اللغة العربية، وإلقاء الضوء على موضوع الذخائر اللغوية الإلكترونية، والذى يساعد فى تنمية مهارات الكتابة الرقمية لهؤلاء الطلاب.

– **الباحثين:** وذلك من خلال فتح المجال لموضوعات جديدة تسهم فى إثراء البحث العلمي، ومعالجة ندرة الدراسات التى تناولت تنمية مهارات الكتابة الرقمية، من خلال برنامج قائم على الذخائر اللغوية.

منهجا البحث:

يستخدم البحث المنهجين:

- الوصفي في التأصيل النظري للمفاهيم النظرية التي تسود ميدان علم الذخائر اللغوية، وجهود عديد من العلماء لتطوير هذا العلم، وتحديد الوظائف اللغوية للذخائر، وأهميتها في العملية التعليمية، وكذلك تعريف بالكتابة الرقمية، وأهمية تنمية مهاراتها لدى الطلاب.
- التجريبي في بناء أدوات البحث، وتقنينها، واختيار عينة البحث، وتطبيقه.

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي إلى اختبار صحة الفروض الآتية:

- تقل مستويات طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية عن مستوى (50%) في مهارات الكتابة الرقمية.
- يوجد فرق دال إحصائيًا ≥ 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات الكتابة الرقمية؛ لصالح التطبيق البعدي.
- يحقق البرنامج درجة فاعلية كبيرة في تنمية مهارات الكتابة الرقمية، لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من صحة فروضه، ستقوم الباحثة بالإجراءات الآتية:

أولًا: للإجابة عن السؤال الأول، والذى ينص على: ما مهارات الكتابة الرقمية اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية؟ ستقوم الباحثة بما يلى:

- إعداد صورة مبدئية لقائمة بمهارات الكتابة الرقمية، اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية، من خلال الاطلاع على الدراسات، والأدبيات التي تناولت تنمية مهارات الكتابة الرقمية.

- عرض القائمة على مجموعة من الخبراء، والمحكمين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية.
- إجراء التعديلات المطلوبة في ضوء آراء الخبراء والمحكمين، ووضع القائمة المقترحة في صورتها النهائية.

ثانيًا: للإجابة عن السؤال الثاني، والذى ينص على: ما مستويات طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية في مهارات الكتابة الرقمية؟ ستقوم الباحثة بما يلى:

- إعداد اختبار لمهارات الكتابة الرقمية، وعرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج، وطرق تدريس اللغة العربية.
- تطبيق الاختبار على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة شعبة العربية.
- رصد النتائج ومعالجتها إحصائيًا؛ لحساب متوسط الأداء في الاختبار، وتحديد المستويات.

ثالثًا: للإجابة عن السؤال الثالث، والذى ينص على: ما البرنامج القائم على الذخائر اللغوية لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لدى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية؟ ستقوم الباحثة بما يلى:

- دراسة نظرية لعلم الذخائر اللغوية.
- إعداد التصور للبرنامج المقترح؛ لتنمية مهارات الكتابة الرقمية.
- عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء والمحكمين؛ لتحديد مدى صلاحيته.
- تعديل البرنامج في ضوء آراء الخبراء والمحكمين ووضعه في صورته النهائية.

رابعًا: للإجابة عن السؤال الرابع، والذى ينص على: ما فاعلية البرنامج القائم على الذخائر اللغوية في تنمية مهارات الكتابة الرقمية لدى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية؟ ستقوم الباحثة بما يلى:

- تطبيق الاختبار قبليًا على عينة البحث.
- تجريب البرنامج المقترح على عينة البحث.

- تطبيق الاختبار بعديًا على عينة البحث.
- رصد النتائج، ومعالجتها إحصائيًا، وكتابة التوصيات، والمقترحات البحثية.

الإطار النظري للبحث

لما كان البحث الحالي معنيا بتنمية مهارات الكتابة الإلكترونية، من خلال برنامج قائم على علم الذخائر اللغوية، فإن هذا يقتضي تأصيلًا نظريًا لمتغيري البحث، وما ينبثق عنهما من مفاهيم، وصولًا إلى بناء أدوات البحث، ومواده التعليمية.

أولًا: الكتابة الرقمية، مفهومها، مميزاتها، أهميتها، مجالاتها، خطواتها:

(أ) مفهوم الكتابة الرقمية:

- يعرفها جميل حمداوي (2016، 108) بأنها كتابة إبداعية وآلية وإعلامية، تستفيد من المعطيات، والإمكانيات التي تتيحها الإعلاميات في مجال الكتابة، والتنظيم، والتنسيق، والتوجيه، والتحكم، وهيكلة المقطع، والشذرات، وإنشاء الأنساق الكبرى والفرعية، وتوفير الروابط الممكنة؛ للجمع بين مجموعة من النوافذ، والعقد الشبكية، ضمن مجموعة من العوالم الافتراضية المختلفة، والمتعددة، والمتنوعة.
- يعرفها شو وليلي(Choo& Lili, K, 2017) بأنها مجموعة متنوعة من التطبيقات التي يستخدمها الشباب في مدرستهم، وأنشطتهم الاجتماعية، كإنشاء عروض شرائح تقديمية، وأداء الواجبات المنزلية على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم، وإنشاء صفحات الويب، وكتابة المدونات، وإرسال البريد الإلكتروني إلى الأصدقاء والعائلة؛ حيث تسهم بشكل إيجابي في حياتهم، والنمو ككتاب.
- تعرفها غنية لوصيف (2020، 1012) بأنها تلك الكتابة التي تتخطى عالم الطباعة الورقية، أو عالم الشفوية المسموعة، نحو استخدام الحاسوب، والأجهزة الرقمية، كالإنترنت، أو غيرها من الوسائل، والأجهزة الإلكترونية.
- تعرفها حكيمة بوشلالق (2020، 34) بأنها تلك الكتابة الأدبية، والنصية، والفنية، والجمالية ؛التي تسترشد بالتقنيات الافتراضية المختلفة، أو تستعين بالتقنيات التي

يسمح بها الحاسوب، أو الإنترنت، أو اللوحة الرقمية، وتستند تلك الكتابة أيضًا إلى العقد، والروابط، والآليات الإعلامية، والإلكترونية ضمن نسق ترابطي وشبكي.

(ب) مميزات الكتابة الرقمية:

تتميز الكتابة الرقمية بمجموعة من الخصائص بالإضافة إلى تميزها بصفة الرقمية، ذكرها كل من جميل حمداوي (2016، 108- 109)، نسمة بوزمام(2019، 86)، غنية لوصيف(2020، 1013)، حكيمة بوشلالق(2020، 35- 36) يمكن حصرها فيما يلي:

1. كتابـة شذريـة: والشذرات عبارة عن نص منقسم، ومنفصل إلى مجموعة من القطع، والفقرات، والمتواليات المستقلة بنفسها على المستوى البصري، والمتكاملة مع الشذرات الأخرى دلاليًا، وتركيبيًا، وتداوليًا، ومن ثم، تتسم الشذرة بالتفكك، والانفصال على مستوى الظاهر، بيد أنها تتميز على مستوى العمق البنيوي، بالوحدة العضوية، والموضوعية؛ فضلًا عن الاتساق، والانسجام، والترابط، والتلاحم الموضوعي، والمقصدي، وتمتاز كذلك بروعة الأسلوب، وجودة التعبير؛ علاوة على ذلك، فهي تتسم بالتكثيف، والإضمار، والإيجاز، والحذف، والتركيز، والتبئير، وكثرة التأملات.
2. كتابـة مهجـنـة: تتميز الكتابة الرقمية بأنها كتابة مهجنة، أو تهجينية، والتهجين (Hybride) مصطلح مأخوذ من حقول معرفية متعددة، هي: البيولوجيا، والفيزياء، والكيمياء، والفلاحة، والإعلاميات، والعلوم، والتكنولوجيا، والأدب، واللسانيات، ويعني هذا كله أن الكتابة الرقمية كتابة مهجنة بامتياز، تتداخل فيها أساليب كتابية متنوعة ومتعددة، فهناك كتابة نصية، وكتابة صوتية، وكتابة مسموعة، وكتابة بصرية، وكتابة حاسوبية، وكتابة تشكيلية، وكتابة متحركة، وكتابة افتراضية، وكتابة تفاعلية، وكتابة مترابطة، وكتابة تناصية.

3. كتابـة مشفـرة: تتميز الكتابة الرقمية بكونها كتابة مشفرة، أو مسننة، أو خاضعة لشفرات حاسوبية معينة، فإذا كان النص الورقي عبارة عن كتابة إبداعية فردية حرة، فإن الكتابة الرقمية خاضعة لمجموعة من القواعد الهندسية، والضوابط الإعلامية، أي: أنها خاضعة لشروط البرمجة وهندسة التحكم والتوجيه والإعداد، ويعني هذا كله أن الكتابة الرقمية لها شفرات خاصة لا بد أن يفكها الراصد التفاعلي، أو الترابطي، وفق منطق حاسوبي، ولوغاريتمي معين. وبهذا تكون الكتابة الرقمية كتابة مقننة، ومضبوطة، وخاضعة لقواعد البرمجة، والتسنين الإعلامي.
4. كتابـة تقنية: ويعني هذا أن النص الأدبي خاضع لما هو تقني، وآلي على مستوى البرمجة، والهندسة، والحوسبة الإعلامية الآلية، ومن ثم، يخضع التصفح الرقمي لما هو آلي على مستوى التوريق، والتجوال، والتيهان، وفتح النوافذ، واستخدام الروابط، وقراءة العقد، والانفتاح على فضاء الشبكة، والانتقال من موقع إلى آخر إحالة، وتناصًا، وترابطًا، وتفاعلًا.
5. كتابـة ديناميكيـة: ونعني بها تلك الكتابة المشهدية المتحركة، بمعنى أن الكتابة الرقمية ليست كتابة ورقية ثابتة، أو ساكنة، أو كتابة تظل على حالة واحدة لا تتغير، ولا تتطور، بل هي كتابة متحركة بامتياز، فمن سماتها الديناميكية، والحركة، وسرعة الإيقاع، ولاسيما عندما تكون طاقة الحاسوب قوية على مستوى الحجم، والشحن، والتسجيل، والعمل، ومن ثم، تتحرك الشخصيات، والعوالم الافتراضية داخل الكتابة الرقمية بفضل هندسة البرنامج، والتحكم عن بعد، وبفضل الانتقال من نافذة إلى أخرى عبر مجموعة من العقد، والروابط المتفاعلة.
6. كتابـة غير خطيـة: تتميز الكتابة الرقمية بكونها كتابة غير خطية (Ecriture non linéaire)، على أساس أنها كتابة مرنة متشعبة وآلية، يمكن قراءتها ضمن أوضاع مختلفة: أفقية، وسفلية، ومقطعية، ووسطية، أي: قراءتها بأشكال مختلفة

ومتنوعة، من دون أن يؤثر ذلك بدلالة النص، ويعني هذا أن النص الورقي لا يمكن قراءته إلا بطريقة خطية متسلسلة، أو متتابعة.

7. كتابة منفتحة: إذا كانت الكتابة الورقية كتابة منغلقة في الكتب المطبوعة، على الرغم من انفتاحها الإحالي والتناصي، فإن الكتابة الرقمية كتابة مفتوحة على عوالم، ونصوص، ونوافذ، وعقد، وروابط رقمية متنوعة ومختلفة؛ بمعنى أن الكتابة الرقمية عبارة عن شبكة من النصوص، والمواقع، والمدونات، والمعطيات.
8. كتابة ترابطية: وتعني الترابطية أن النص الرقمي نص متشعب ممتلئ بالروابط والعقد، ويقوم على علاقات رقمية داخلية وخارجية، ومن هنا، فالنص المتشعب أو النص المترابط، أو النص الفائق هو "الأسلوب الذي يتيح للقارئ وسائل علمية عديدة؛ لتتبع مسارات العلاقات الداخلية بين ألفاظ النص وجمله وفقراته، ويخلصه من قيود خطية النص، حيث يمكنه من التفرع من أي موضع داخله إلى أي موضع لاحق أو سابق، بل يسمح أيضًا تكنيك النص الفائق للقارئ بأن يمهر النص بملاحظاته، واستخلاصاته، وأن يقوم بفهرسة النص، وفقاً لهواه بأن يربط بين عدة مواضع في النص ربما يراها مترادفة، أو مترابطة تحت كلمة، أو عدة كلمات مفتاحية، وعليه، تخضع الكتابة الرقمية الحاسوبية لعلاقات ترابطية، وتفاعلية، وتناصية مع نصوص، وخطابات، وأجناس أدبية أخرى، وأكثر من هذا، تتفاعل الأجناس الأدبية، في تطورها التاريخي، والفني، والشكل الجمالي، فيما بينها، من خلال تبادل العناصر، والمكونات، والبنيات.
9. كتابة صوتية مسموعة: تتميز الكتابة الرقمية بكونها كتابة صوتية مسموعة ، على أساس أن النص الأدبي الرقمي، مثلا، يستفيد من التقنيات الإلكترونية، والآلية فيما يتعلق بالصوت، أو التصويت، ويعني هذا أن القصيدة الشعرية الرقمية هي قصيدة حاسوبية من جهة، وقصيدة صوتية، ومسموعة، فكثير من الشعراء يسجلون قصائدهم في أشرطة، وأقراص صوتية مسموعة، ويقرؤونها بصوتهم الحي

المباشر، أو بطريقة غير مباشرة باعتماد أصوات الآخرين، ومن ثم يخضع الصوت الشعري، لتحويرات، وتغييرات، وتعديلات حاسوبية، ورقمية، وآلية .

10. كتابـة بصريـة: تتسم الكتابة الرقمية بكونها كتابة بصرية، ومرئية ذلك أنها كتابة تتخطى ما هو صوتي، ومسموع نحو ما هو طباعي، وبصري، ومشهدي، وتشكيلي، لذلك، فالكتابة الرقمية هي نص، وصوت، وحاسوب، وصورة، ومن ثم؛ فالصورة في الحاسوب أنواع متعددة، تتخذ أبعادًا رقمية، وحاسوبية، وإلكترونية، ولوغاريتمية، وإعلامية، وافتراضية، ومن هنا، فقد انتقلت القصيدة الشعرية، أو الحكاية، أو القصة، أو الرواية السردية التخيلية من فضاء شفوي مسموع إلى فضاء رقمي افتراضي، خاضع للبرمجة التصويرية، والهندسة الطباعية الآلية. ويعني هذا كله أن الكتابة الرقمية قد استفادت كثيرًا من تكنولوجيا الإعلاميات في الكتابة والطبع والنشر، والتوزيع، والإنتاج، والإبداع.

11. كتابـة تناصية: تتميز الكتابة الرقمية بكونها كتابة تناصية بالمفهوم الافتراضي، والرقمي والحاسوبي، والترابطي، ومن ثم يعد التناص من أهم المفاتيح الإجرائية لفهم الأدب المقارن، ورصد عملية التثاقف، والحوار بين الحضارات، والثقافات الإنسانية في شتى المجالات الفكرية، والفنية والأدبية، ويعد كذلك أداة ناجحة لمقاربة النص الأدبي، واكتشاف بنيته العميقة، والدخول إلى أغوار النص؛ لأن النص مهما كان، فهو شبكة من التفاعلات الذهنية، ونسق من المصادر المضمرة، والظاهرة التي تتوارى خلف الأسطر، وتتمدد في ذاكرة المتلقي عبر آليات، مثل: المعرفة الخلفية، وترسبات الذاكرة، والخطاطات النصية، والسيناريوهات التصورية، والتداخل النصي، وتعدد الأصوات.

(ج) المهارات التي تتطلبها الكتابة الرقمية:

يعزز استخدام الكتابة الرقمية مجموعة من المهارات، من أهمها ما ذكره شو وليلي (Choo,Y& Lili, K, 2017)، فيما يأتي:

المهارات الوظيفية:

- دعم ارتياح الطلاب للجوانب التي تبدو عادية، ولكنها حاسمة للكتابة الرقمية، بما في ذلك حفظ الملفات وتخزين الملفات ونقل الملفات.
- ساعد في تعزيز إلمام الطلاب بأنواع التطبيقات المختلفة، على سبيل المثال: معالجة الكلمات، ورسم الخرائط الذهنية، وإنشاء عرض الشرائح، والتطبيقات التي تدعم أفضل الأنواع.
- دعم الطلاب في فهم تشريح النصوص الرقمية المختلفة، على سبيل المثال: الترميز، أو البرمجة النصية، أو قاعدة البيانات، أو العناصر الأخرى الموجودة أسفل التراكيب الرقمية المختلفة).
- المعرفة، والقدرة على استخدام نطاق واسع من التقنيات الرقمية، وقواعد البيانات بشكل فعال.

المهارات التقنية:

- إشراك الطلاب ليس فقط في الجوانب التقنية (الكيفية) للعمل مع الاتصالات الرقمية، ووسائط وتقنيات التكوين، ولكن أيضًا بالمهارات الحاسمة المطلوبة للتعامل مع هذه الوسائط.
- تعزيز فهم كل من الكتابة، والتكنولوجيا كأدوات معقدة، ذات موقع اجتماعي، وسياسية يتصرف البشر من خلالها، ويصنعون معنى.
- شجع الطلاب على إدراك أن التأليف يحدث داخل السياقات الاجتماعية، والتعليمية، والسياسية، وتشكلها، ويعمل على تشكيلها.
- تشجيع الطلاب على التدرب على التأليف، والمراجعة، والتحرير من خلال وضع النصوص، والرسوم، والصوت، والصور الثابتة، والمتحركة، باستخدام أجهزة الكمبيوتر، وتقنيات الاتصال؛ لتحسين مهاراتهم ككتّاب.

مهارات الخطاب:

- معالجة التعقيدات البلاغية، والآثار المترتبة على النصوص الورقية، والوساطة رقميًا؛ لتعزيز الأبعاد الحرجة لتفكير الطلاب، وكتابتهم.
- تشجيع الطلاب على استكشاف تقنيات الحاسوب، والاتصالات المختلفة؛ حتى يتمكنوا من اختيار أفضل تقنية، لتسهيل كتابتهم، والوضع الخطابي الذي يستجيبون له.
- إدراك أن الأبعاد الخطابية للمساحات التي يكتب الطلاب فيها تعقد الأغراض البلاغية التي يكتب الطلاب من أجلها، وتشمل الأبعاد البلاغية للمساحات الحجج المضمنة داخل القوائم المنسدلة، وخيارات التنسيق الخاصة بالبرنامج، والتي يتم التعبير عنها من خلال القوائم المنسدلة على سبيل المثال، وضمن ديناميكيات المساحات الافتراضية، حيث يتفاوض الطلاب على قوائم مناقشة البريد الإلكتروني والرسائل الفورية وصفحات الويب والتركيبات الأخرى.

(د) أهمية تنمية مهارات الكتابة الرقمية:

الكتابة الرقمية أكثر من مجرد إنتاج نصي بسيط باستخدام الحاسوب، وبرامج معالجة النصوص، ومع ذلك كان الآباء أكثر انتباهًا للأدوار التي تلعبها التكنولوجيا في تعليم الكتابة الرقمية بشكل جيد:

- مهارات الكتابة الرقمية ضرورية للنجاح في المستقبل، وتشير إلى الحاجة المتزايدة لمهارات الكتابة الجيدة.
- تحفز الطلاب، وتشركهم من خلال التعاون النشط، فالطلاب يكتبون بشكل أفضل باستخدام أجهزة الحاسوب؛ لأنهم يستطيعون المراجعة، والتحرير بسهولة، وتقديم الأفكار بوضوح، والإبداع.

- أن أجهزة الحاسوب، وغيرها من التقنيات الجديدة لها تأثير إيجابي أكثر من التأثير السلبي على تعليم الطلاب الكتابة بشكل جيد، فتعد الجودة الأفضل لعمل الطلاب في مهام مثل البحث والتقارير نتائج إيجابية.
- سهولة استخدام الرسوم التوضيحية الفنية، والتي تمكنهم من تكوين أفكار لكتاباتهم، فاستخدام الطلاب للرسوم التوضيحية من داخل التطبيق؛ يساعدهم على اكتساب فهم أفضل للحبكة والإعداد، وتسلسل الأحداث، والحركة في الوقت المناسب.
- دمج المعايير، والمهارات مع تكريم الذوق الأدبي لكل طالب، حيث يتم تزويد الطلاب بصفحات فارغة يكتبون عليها في مربعات نصية، ويسحبون، ويسقطون الرسوم التوضيحية، كما يمكن للطلاب الكتابة معًا، واقتراح التعديلات والمراجعات.
- تتيح الكتابة الرقمية فرص الاستمرارية، حيث تضمن استمرار الطلاب في الكتابة بطريقة مختصة عبر الإنترنت، كما تمكن المعلمين من تصميم دروس تتماشى مع المعايير، وتقديم ملاحظات مستمرة لها لتحسين معارف الطلاب؛ وتنمية مهاراتهم في الكتابة.(Baker, S& Lastrapes, R, 2019, 346– 347)

وطلابنا في القرن الحادي والعشرين يتمتعون بدرجة عالية من المعرفة الرقمية، ويظهر أثر الاستخدام الواسع النطاق للتقنيات على طريقة تعلمهم في الكتابة، لذا يفضل الطلاب في الوقت الحاضر معرفة القراءة والكتابة في شكل رقمي بدلاً من الطباعة، ويمثل تدريس الكتابة تحديًا؛ لأن الطلاب غالبًا ما يجدونها مملة، إذا تم تدريسها بشكل تقليدي، لذلك يحتاج المعلمون إلى دمج التكنولوجيا في تدريس الكتابة.

والسبب الرئيس وراء عزوف، وعدم اهتمام الطلاب بالكتابة يكمن في الافتقار إلى دافع الكتابة على المستوى المطلوب؛ لأن تمارين الكتابة، لا تجذب اهتمام الطلاب، بالإضافة إلى اعتبار الطالب للكتابة على أنها مهارة صعبة، وتنمية الكتابة الرقمية مهارة ضرورية في ظل التحول الرقمي، ووجود الطلاب الرقميين، فلوحظ أن الطلاب يرغبون في الوصول إلى المعلومات بسرعة، كما يحتاجون إلى وجود عناصر مرئية، وأن محتواها

يجب أن يكون متضمنًا لعناصر تسلية، لذا فالسرعة والمرئية والترفيه هي أمور مهمة؛ لكى يصلوا إلى المعلومات المطلوبة، وتعليم الكتابة لهؤلاء الطلاب هي مقاربة في نطاق محو الأمية الجديدة. (Aktas, N& Acyol, H, 2020, 271)

ولأهمية الكتابة الرقمية في العملية التعليمية ذكر كل من رولينسكا وأتابك (Rolińska,A 2015, 128) (Atabek,O,2020, 221) أن الكتابة الرقمية تساعد المتعلمين على:

- اكتساب استراتيجيات متعددة كالتعلم المستقل، والتوجيه الذاتي، بالإضافة إلى تطوير قدراتهم، وتعزيز كفاءتهم الأكاديمية في الكتابة.
- إعادة قراءة النص للبنى المنطقية، وتحقيق التماسك في النص، والقضاء على النص الزائد، وتصحيح الأخطاء الإملائية، ومراعاة قواعد اللغة، والمفردات.
- زيادة ثقة المتعلمين في أنفسهم ككتاب في أثناء استكشافهم لظواهر الكتابة الأكاديمية، ويوسعون مستوى مهارات الكتابة لديهم مع كل جلسة تعليمية.
- حصول المتعلم على التغذية الرجعة من قبل المعلم والأقران في مسودة جديدة، ويستطيع بذلك الاحتفاظ بما كتب مسبقًا.
- توفير الوقت والجهد للمتعلم، وزيادة اهتمام الطلاب بكتابة العديد من النصوص، فقد تكون الكتابة بالورقة والقلم بطيئة، ومراجعة النص قد يكون شاقًا بالنسبة للمعلم والمتعلم.

كما أجريت بعض الدراسات لتعرف أهمية استخدام الكتابة الرقمية وأثرها في تعلم الطلاب، ومن هذه الدراسات ما يلى:

دراسة شو وليلي(Choo,Y& Lili, K, 2017) التي هدفت تعرف أهمية استخدام الكتابة الرقمية؛ لتعزيز تعلم الطلاب في كتابة المقالات، وكذلك تحفيزهم على الكتابة، ومشاركة أفكارهم مع الآخرين، حيث تم إجراؤها كدراسة حالة بين ثمانية طلاب معلمين في معهد تعليم المعلمين في ماليزيا، ومن خلال تحليلات عمل الطلاب، وكتابة المجلات العاكسة

والمقابلة، أوضحت النتائج تفضيلًا واضحًا من قبل الطلاب، نحو نهج الكتابة الرقمية على الكتابة التقليدية في شكل مطبوع، وشجع نهج الكتابة الرقمية على المزيد من عملية الكتابة من جانب المعلمين الطلاب مع الآخرين ، وبالتالي شجع بيئة التعلم التعاوني، ودوافعهم في الكتابة، لذا أوصت الدراسة بضرورة استخدام الكتابة الرقمية كنهج بديل لتعليم كتابة اللغة الإنجليزية للطلاب.

ودراسة توني(Tony, L, 2017) التي هدفت إلى تنمية مهارات الكتابة الرقمية، وتمكين الطلاب من إنتاج نصوص ذات جودة أفضل، بالإضافة إلى تطوير مهاراتهم في القراءة والكتابة، فالتراكيب الرقمية التي أنتجها الطلاب كانت ذات جودة عالية، متضمنة العديد من الوسائط، بالإضافة إلى أن المخاوف تجاه الكتابة انخفض لدى الطلاب الذين استخدموا الوسائط في الكتابة.

كما هدفت دراسة أكتاي(Actay, E,2020) إلى تعرف آراء معلمي ما قبل الخدمة حول مساهمات نشاط الكتابة الرقمية؛ لتطوير القواعد ومهارات التعبير والخبرات، وكشفت الدراسة أن كتابة الحكايات الرقمية ساعدت المشاركين في تصحيح الأخطاء الإملائية، واستخدام علامات الترقيم المناسبة، بالإضافة إلى اكتساب وعى بمعاني الكلمات، وأكدت الدراسة أن الكتابة الرقمية وسيلة لتحسين مهارات الاتصال بين الطلاب، والطالبات.

في حين أكدت دراسة(Zoch,M& Budde,M& Demott,B,2016, 121) دور الكتابة الرقمية في تنظيم المعلومات، وذلك من خلال تصميم خرائط ذهنية مقترنة بالصور ، والفيديوهات، والكلمات، لتنظيم فكر الكاتب، بالإضافة إلى أن استخدام الأدوات الرقمية لدى المتعلمين؛ يجعل لديهم دافعًا أكبر للكتابة ككتاب، والعمل على تحسين كتاباتهم.

(هـ) مجالات الكتابة الرقمية:

الكتابة الرقمية نشاط معقد؛ فهي أكثر من مجرد مهارة، حيث إنها:

- وسيلة للتفاعل مع الأفكار ومع العالم، وأسلوب من التفكير، والتعبير في جميع الصفوف والتخصصات.
- وسيلة لفحص الاتجاهات الحالية، وأفضل الممارسات، والبحوث، والقضايا في تدريس الكتابة الرقمية.
- تقدم حلولًا، ونماذج عملية للمعلمين، وصانعي السياسات للمشاركين في تخطيط، وتنفيذ، وتقييم مبادرات الكتابة الرقمية، وبرامج الكتابة، بالإضافة إلى أولئك الذين يسعون إلى التطوير الفعال للموظفين لتدريس الكتابة الرقمية.

كما تتعدد مجالات الكتابة الرقمية فتشمل:

- تطوير الكفاءة مع أدوات التكنولوجيا.
- بناء علاقات مع الآخرين؛ لطرح المشكلات، وحلها بشكل تعاوني، ومتعدد الثقافات.
- تصميم المعلومات، ومشاركتها للمجتمعات العالمية التي لديها مجموعة متنوعة من الأغراض.
- إدارة، وتحليل، وتوليف تدفقات متعددة من المعلومات المقدمة في وقت واحد.
- إنشاء نصوص الوسائط المتعددة، ونقدها، وتحليلها، وتقييمها.
- الاهتمام بالمسؤوليات الأخلاقية التي تتطلبها البيئات المعقدة.

(Choo,Y& Lili, K, 2017)

(و) مواصفات النص الرقمي:

تتعدد مواصفات النصوص الرقمية فلها حركة متغيرة، وهياكل ديناميكية، فعند قراءة تلك النصوص لا يمكن رؤية النص بأكمله، ويمكن الوصول إليه بقدر ما هو موضح على الشاشة، والوصول إلى الأجزاء المتبقية يكون سهلًا كما في النصوص المطبوعة، ويختلف مستوى سهولة القراءة حسب إمكانيات، وعروض الجهاز الإلكتروني.

وخلصت دراسة ألكيران (Elkiran,Y,2021,42) إلى مواصفات النص الرقمي، وهى:

- تكون عباراته أقصر، وأكثر إيجازًا لمزيد من المعنى.
- المعلومات في النص الرقمي بسيطة ومحددة.
- تعدد المصادر المستخدمة في النص.
- استخدام الصور والرسوم؛ لتدعيم معانى النص.

(ز) خطوات الكتابة الرقمية:

حدد إنجرير(Engerer,V,2021) خطوات الكتابة الرقمية تتمثل في الآتى:

- **بناء مفهوم تسلسلي، ويكون من خلال:**

- تحديد مجموعة العمل، ومهامها: يقوم كل عضو بتحديد البرنامج الذى سيعرض من خلاله مثل (word, pdf)، ويتم وصف كيفية العمل، وكيفية كتابة المجموعة بالكامل باستخدام تسلسل من الشرائح المرتبة زمنيًا، بالإضافة إلى تحديد الطريقة التي يمكن من خلالها عرض تعليقات المعلم، والأقران.
- اختيار مجموعة من المفاهيم للبحث: ويتم عرض المفاهيم التي سيتم الكتابة فيها، واختيار أحد المفاهيم لبدء الكتابة.
- كتابة فقرات من قبل الطلاب في شرائح متعددة: ويستعين الطلاب في هذه المرحلة بقاعدة البيانات، والتي تشمل موضوعات متعددة، والهدف منها إضافة القيمة التي وضعها المؤلف في كتابه إلى كتابات الطلاب، حتى يتمكن الآخرون من العثور عليه.
- ترقيم الشرائح، وترتيبها، باستخدام الأرقام كمؤشر تقريبي؛ لتطوير النص .
- التغذية الرجعة من الأقران: وتتمثل في ردود الفعل من نظير إلى نظير، ويتم في هذه الخطوة وضع علامة على جميع النصوص، أو الإدراكات الجديدة، أو حذف بعض النصوص باستخدام الشطب.

- ملاحظات المعلم.
- التحرير النهائي لمجموعة المهام.
- المناقشة.
- لصق جزء واحد من النص على الإنترنت في نهاية جلسة التدريب.

(ح) وظائف المعلم والمتعلم في العصر الرقمي:

يمارس القارئ الرقمي وظيفتين: الأولى تتمثل في القراءة الرقمية، وتلقيه للعمل الرقمي، والأخرى تحويله إلى منتج ثان للعملية الإبداعية الرقمية من خلال تغييره لمسارات القراءة، فالرقمنة وسعت مجال التلقي، وأطلقت له العنان للتصرف في العمل الأدبي، ومساراته شعرية أو سردية، وأتاحت فرصة للقارئ لأن يقرأ على الشاشة؛ إذ تسمح له تقنية النص المترابط بأن يختار للنص مدخلًا للقراءة، ويتضح من خلال تجربة كل قارئ أن كل اختيار يصبح هو المتحكم في زمن القصة، وتحديد وجهة النظر كما يصبح هو المتدبر لأسلوب القراءة، ومنهجها، ولديه حرية المرور من أي طريق يشاء، ويتطلب ذلك إلى جانب المعرفة الأدبية، واللسانية، والنقدية معرفة وخبرة معلوماتية، ودراية بلغة البرمجة، وأنظمة التشغيل، وإلمامًا بمجالات النشر الإلكتروني ما يمنحه إمكانية إنتاج نصه الخاص. (زهور كرام،2009، 39)

كما يكمن دور المعلم في التعرف على كل جديد في العملية التعليمية، وتشجيع الطلاب على استخدام مصادر المعرفة الإلكترونية المتعددة عبر شبكة الإنترنت، واستخدام أساليب متنوعة في الصف الدراسى تدفع المتعلم للاكتشاف، والاستقصاء، والمحاكاة، وجمع البيانات.

ثانيا: الذخائر اللغوية، وتنمية مهارات الكتابة الرقمية:

(أ) تعريف الذخائر اللغوية:

تعرف ربادي (Rabadi,R,2014, 156) الذخائر اللغوية بأنها مجموعة كبيرة من النصوص المكتوبة، أو المنطوقة، أو كليهما، مخزنة بشكل إلكتروني بحيث

تصبح في شكل قابل للقراءة، وتحتاج إلى التصميم، والجمع قبل إجراء أي تحليل عليها.

ومن خلال التعريف السابق للذخائر اللغوية فيجب ألا يقتصر المعنى على المفهوم الضيق الذى قد يتوارد إلى الذهن، ويشير إلى ما يشبه بنك آلي من النصوص ذات القيمة اللغوية العالية.

وأفردت عديد من المؤلفات والأبحاث في السنوات الأخيرة للحديث عن علم الذخائر اللغوية، ومناقشة التطبيقات المختلفة له، وأساليب العمل اللغوي من خلال ما يُنتج عنه من ذخائر لغوية مختلفة الأنواع والأهداف.

ويعرفها(حبيب بوسغادى، 2019، 246) على أنها مجموعة كبيرة من النصوص المكتوبة، أو المنطوقة للغة، يمكن التعامل معها باستخدام الآلة، ويتم التحكم في بياناتها بالإضافة، أو الحذف، أو التعديل، وذلك من خلال قواعد بيانات صممت؛ لتكون قادرة على التعامل مع هذه النصوص، وتمثل هذه القواعد مخزنًا كبيرًا للغة يرجع إليه وقت الحاجة، ويتحمل أي قدر من النصوص التي يمكن أن تضاف إلى المادة الأساسية للذخيرة اللغوية مستقبلًا، وإذا كانت اللغة عبارة عن كلمات، وعبارات، ونصوص، فالذخيرة اللغوية تضم أيضًا كلمات، وعبارات، ونصوصًا، وهى بهذا نموذج مصغر للغة نستخدمه في تمكين الآلة من فهم طبيعة اللغة، وعناصرها، بما يساعد على معالجتها، وتطوير الأدوات، والبرامج المساعدة على ذلك.

(ب) التداخل بين مسميات مصطلح الذخائر اللغوية:

على الرغم من استقلال علم الذخائر اللغوية بمؤلفات منفردة، إلا أن هناك مجموعة من التسميات لمفهوم هذا العلم، ويقتضى الأمر قبل الدخول في هذا البحث التأكيد على ضرورة وجود تسمية موحدة لهذا المفهوم، تجنبًا للسلبيات التي قد تنشأ عن تعدد تلك التسميات، ومن أكثر التسميات شيوعًا في النصوص التي تشير إلى هذا المصطلح، هي كالتالي:

- قاعدة بيات نصية.
- مدونة.
- ذخيرة النصوص.

ونتيجة لهذا التداخل بين تسميات علم الذخائر اللغوية، فقد أوضح هشام المالكي (2009، 203– 204) الفرق بين التسميات، ويمكن توضيحها فيما يأتي:

فتسمية "قاعدة بيانات نصية" لا تمثل مفهوم المصطلح الأصلي؛ حيث تحتوى على التباس يوحى بأن المقصود هو قاعدة بيانات تسجل بها بيانات نصية، في مقابل قاعدة بيانات تسجل بها بيانات رقمية، هذا إلى جانب أن مفهوم قاعدة البيانات يحمل معنى التنظيم، والفهرسة، والإدارة، أما الذخيرة في صورتها الأولية فلا تنطبق عليها تلك المفاهيم، ولا يمكن أن تتحول إلى مفهوم قواعد البيانات إلا في مراحل متقدمة من التداول، والاستغلال للبيانات التي استخرجت منها.

ومصطلح "مدونة" يقتصر معناه على النصوص التحريرية دونًا عن الشفهية، وهذا يتعارض مع المفهوم الأساسي للمصطلح الذى يشير أيضًا إلى النصوص الشفهية، هذا فضلًا عن شيوع المصطلح نفسه في تخصص آخر هو مجال الإنترنت فيما يعرف بـ "المدونات"، حيث يقصد بها ما يدونه بعض مستخدمي الإنترنت من مذكرات، وخواطر، وخبرات تنشر عبر الشبكة، الأمر الذى يؤدى إلى تداخل المفاهيم، وعدم استقرار المفهوم العلمي اللغوي المقصود.

أما المصطلح الثالث "ذخيرة النصوص" فهو الأقرب إلى ما يشير إليه مفهوم هذا العلم، حيث سنأخذ منه كلمة ذخيرة؛ لأنها الأنسب للتعبير عن المصطلح المقصود، فقد ورد في أحد معانى كلمة " ذخيرة" معنى "مصدر غنى"، وبإضافة صفة "لغوية" إلى هذا المصطلح نكون قد قمنا بتعبير اصطلاحي هو "ذخيرة لغوية" يشير إلى اللغة في شكليها الشفهي، والكتابي، ويكون قابلًا للاشتقاق، والاستخدام في صيغ مختلفة.

والذخيرة اللغوية تخص التعليم الذاتي، والتدريب من جهة، وهى من جهة أخرى مدونة ضخمة جدًا(قابلة للتجديد وللزيادة باستمرار وعلى ممر الأيام) للتراث العربي الإسلامي، ولجميع ميادين العلوم، والتكنولوجيا الحديثة، وهى مفتوحة على الخارج على الدوام؛ ولهذا تحتاج إلى القيام باستمرار بأعمال واسعة جدًا، وهى الترجمة العلمية لأحدث البحوث التي تنشر يوميًا، وهذا يقتضى التجنيد الكامل لكل المؤسسات العلمية التي تحتوى على من يتقن الترجمة للإسهام الدائم في هذا العمل. (عبد الرحمن صالح،2013، 12)

ويرى (عبد الرحمن صالح،2003، 397) أن الذخيرة العربية هي بنك نصوص لا بنك مفردات، والنصوص هي الاستعمال نفسه إذا كثر حجمها، وتنوعت مصادرها، وموضوعاتها إلى الكمية الكافية لتمثيل الاستعمال الحقيقي.

(ج) نشأة علم الذخائر اللغوية:

يعد علم الذخائر اللغوية من العلوم اللغوية التأسيسية التي ترسخ مفهوم دراسة اللغة في بيئتها الطبيعية، بعيدًا عن القياس اللغوي المنطقي الذى ساد في حقل الدراسات اللغوية قرونًا عدة، ويعد عالم اللغة الإنجليزي ليتش(Leech) هو الذى أسس لهذا العلم في النصف الثاني من القرن العشرين، وهو علم يبحث في كيفية جمع النصوص اللغوية الطبيعية، وتهيئتها، وترميزها، بحيث تكون صالحة للبحث اللغوي، ودراسة الظواهر اللغوية الطبيعية على مستوى أفرع علم اللغة بنظرياته، وتطبيقاته الحديثة. (جوانغ تشانغ، 2016، 7)

واستثمرت منهجية الذخائر اللغوية في الأبحاث اللغوية التي تخدم علم اللغة التطبيقي بأفرعه المختلفة، وفي مقدمتها اللغويات الحاسوبية، وصناعة المعاجم، وعلم المصطلح، وتعليم اللغات لأهلها وللأجانب، فهذا العلم نما وتطور تحت مظلة علم اللغة الحاسوبي، وقد تفاعل العلمين أخذًا وعطاء، حيث ساهم علم الذخائر اللغوية بما يقدمه من مفاهيم، ومنهجيات في تطوير آليات علم اللغة الحاسوبي في التعامل مع المادة اللغوية الطبيعية

موضوع البحث سواء على المستوى الشفوي، أو التحريري، وعلى الجانب الآخر ساهم تطور علم اللغة الحاسوبى الذى تواكب مع تطور إمكانات الحاسوب في تقديم الأدوات التقنية، التي كان لها أكبر الأثر في تقدم مفاهيم، ونظم بناء الذخائر اللغوية.

(د) أنواع الذخائر اللغوية:

ذكر زاغواني(Zaghouani, W,2014, 1-8) عددًا كبيرًا من أنواع الذخائر اللغوية الذخيرة:

- النصية الخام: وتضم الذخائر أحادية اللغة، وهى مجموعة من النصوص الرقمية بلغة واحدة، والذخائر متعددة اللغات، وعادة ما تكون لغتين فقط لكن يوجد عدد قليل من الذخائر بأكثر من لغتين، ولا يشترط أن تكون النصوص لها علاقة ببعضها، أو أحدهم ترجمة للآخر، والذخائر المشكلة، وذخائر الويب.
- الذخائر المشروحة: وهى تلك النوع من الذخائر التي يكون فيها توضيح لكل كلمة، أو جملة بداخلها، وتسمى أحيانًا "بنك الكلمات الشجري"، وبنك الكلمات عبارة عن ذخيرة لغوية تحدد فيها أقسام الكلام، أو تعالج فيها الجمل؛ ليتم توضيح نوع كل كلمة سواء أكانت فعلًا أم اسمًا، وغالبًا ما تكون في شكل كلمات منفصلة، وأمام كل كلمة نوعها، وتضم بنوك الكلمات:ذخائر الأسماء، وذخائر تصحيح الأخطاء، والذخيرة التعليمية أوالإملائية، وهى ذخيرة تستخدم لملاحظة الطرق المختلفة لكتابة الكلمات، وتحديد الأخطاء اللغوية الشائعة في الكتابة.
- المعاجم اللغوية، وقوائم الكلمات.
- ذخائر الكلام أوالذخائر الصوتية، وهى الذخائر المسجلة من الأخبار من الراديو، أو التليفزيون، وقد تصاحبها كتابة كاملة لكل ما هو مسموع.
- ذخائر التعرف على خط اليد، وتضم النصوص الممسوحة، والمشروحة.
- ذخائر الأسئلة، والأجوبة.
- الذخائر المقارنة.

- ذخائر الملخصات.
- ذخائر كشف الانتحال.
- ذخائر البريد الإلكتروني؛ لكشف البريد غير المهم.
- ذخائر الشبكات الاجتماعية، مثل: تويتر، وفيس بوك، وهى ما تسمى بذخائر كشف الحالة النفسية، والعاطفية.
- الذخيرة الموازية: وهى ذخيرة ثنائية اللغة، وتختلف عن الذخيرة متعددة اللغات في أنها تحتوى على نصوص بلغة معينة، وترجمتها بلغة أخرى.
- الذخيرة التجميعية: وتشير إلى الذخائر التي تضم الكلمات التتابعية، وتواتر ورودها معا.
- ذخيرة السياق: وتعنى الذخيرة التي يتم فيها تجميع الكلمات وفقًا للسياق، وتستخدم لتحليل الاستخدامات المختلفة للكلمات في لغة ما.
- ذخيرة المفردات: وهى ذخائر للكلمات فقط، ومتغيراتها سواء تغير معناها عند إضافة زوائد لها، أو تجميعها، لأن لها نفس المعنى، رغم الزوائد التي أضيفت عليها، وتستخدم أيضًا في ملاحظة طرق الكتابة، وتحديد الأخطاء اللغوية الشائعة، وكذلك في إنشاء بنوك الكلمات.

(هـ) وظائف الذخيرة اللغوية:

اقترح "عبد الرحمن صالح" جملة من الوظائف التي ستقوم بها الذخيرة، أو أحد معاجمها ذكرتها صفية بن زينة، نور الدين دريم (2020، 29– 30) فيما يأتي:

- تحصيل معلومات تخص الكلمة العربية عادية كانت أو مصطلحًا، ويمكن للباحث في هذا الشأن أن يطرح مجموعة من الأسئلة: هل توجد كلمة (س) في الاستعمال المكتوب أو المنطوق أو كلاهما؟ أو بمعنى آخر ما السياقات التي وردت فيها؟ وما مرادفاتها؟

- تحصيل معلومات تخص الجذور وصيغ الكلم، ويمكن طرح أسئلة من هذا النوع: هل وردت المواد الأصلية أ ب ج د .. في الاستعمال عند مؤلف أو متكلم خاصة؟ وما الكلمات التي صيغت عليها واستعملها المؤلف؟
- تحصيل معلومات تخص أجناس الكلم: ويمكن للباحث أن يطرح أسئلة من هذا النوع: ما أسماء الأعلام، أو المصادر، أو الأفعال الثلاثية، أو الرباعية المجردة ،أو المزيدة وغيرها الواردة في نص معين أو عدة نصوص وعبر الزمان؟ وما سياقاتها؟
- تحصيل معلومات تخص المعرب الذى ورد في الاستعمال.
- تحصيل معلومات تخص صيغ الجمل، والأساليب الحية، والجامدة منها.
- تحصيل معلومات تخص المفهوم الحضاري أو العلمي (البحث عن ألفاظ عربية لتغطية المفاهيم العلمية)، وللباحث أن يطرح هذا النوع من الأسئلة: هل توجد كلمة عربية للدلالة على مفهوم معين (خاص بالطب، أو البيطرة، أو الهندسة المعمارية، أو غير ذلك) في الإنتاج العلمي العربي المعاصر؟ وهل يوجد هذا المفهوم وما يقاربه في نص قديم معين (كتاب من كتب ابن سينا أو ابن الهيثم)؟ وما الألفاظ العربية التي كانت تدل عند القدامى على مفاهيم ربما لا يكون لها مقابل في باللغات الأجنبية (مثل الحركة والسكون في الصوتيات العربية)؟

مما سبق يمكن القول إن: مشروع الذخيرة اللّغوية يعد من المشاريع التي تسعى إلى تنمية اللغة العربية، وإلى إصلاح المنظومة التعليمية، فنحن اليوم بحاجة إلى مثل هذه المشاريع للنهوض باللغة العربية، ومحاربة مشكلة الضعف اللغوي لدى المتعلم، والذي تعاني منه منظومة التربية عامة، والذي يقف عائقا في وجه تنمية الثروة البشرية.

بالإضافة لما سبق فيجب أن نؤكد أن كبر حجم الذخيرة اللغوية لا يعنى بالضرورة جودتها، فلا تتعلق جودة المادة اللغوية بالذخائر على عدد النصوص المكونة لها، بل تتحدد تلك الجودة بناء على قدرتها على أن تمثل اللغة في إطارها العام.

(و) مصادر نصوص الذخائر اللغوية:

تنقسم مصادر نصوص الذخائر اللغوية إلى قسمين رئيسين كما ذكر هشام المالكي(2009، 212):

1. النصوص الورقية:

وهى تلك النصوص المطبوعة على وسيط ورقى سواء طبعت بأسلوب تجميع الحروف المطبعية، أو أسلوب التجميع الإلكتروني، ومستوى الإفادة من تلك النصوص قاصر للغاية؛ لأنه يتوقف عند حد الاستشهاد، والتمثيل فقط بصورة محدودة للغاية.

2. النصوص الإلكترونية:

وهى تلك النصوص المخزنة بصورة رقمية، ولها أشكال متنوعة تختلف باختلاف المستوى الوظيفي للنص، وقد أدت الطفرة المعلوماتية التي حدثت في الآونة الأخيرة إلى تنوع مصادر المعلومات اللغوية، سواء تلك المتاحة عبر شبكة الإنترنت، أو على أقراص مدمجة، الأمر الذى أدى إلى تطور بناء الذخائر اللغوية، نظرًا لسرعة الحصول على مصادر المعلومات في شكل إلكتروني نسبيًا مقارنة بما سبق.

(ز) الحاجة إلى الذخائر اللغوية:

للذخائر اللغوية فوائد عدة لا يمكن إغفالها للكثير من المجالات منها: استرجاع المعلومات، والمعالجة الطبيعية للغة، واللغويات الحاسوبية، ولا تقتصر فوائدها على مجال الحاسب الآلى، بل تتعداها للمتخصصين في اللغويات، وتاريخ اللغات، وعلم اللغة بشكل عام.

ويمكن إيجاز فوائد الذخائر اللغوية كما ذكر داش (Dash,N, 2008) فيما يأتي:

- رصد دقيق وشامل لاستعمال اللغة في إقليم خاص في عصر من العصور.
- رصد منظم للاستعمال الحقيقي لمصطلحات مجال فنى معين.
- تصفح لمعاني الكلمات من خلال سياقها عبر الزمان.

- تحليل لغة كاتب، أو شاعر معين، وكذلك الأساليب اللغوية لمؤلف ما، أو عدة مؤلفين.
- بناء المعاجم اللغوية سواء أكانت أحادية اللغة أم متعددة اللغات، أم معاجم دلالية.
- دراسة اللغة والبناء اللغوي في وقت، أو عصر معين.
- دراسة الكلمات بشكل منفرد، والعلاقات بينها، والجذور والتصريفات المختلفة للكلمات، والفروق بينها، ومدى ارتباطها باستخدامات لغوية محددة.
- تعليم اللغة.
- تحسين أداء نظم استرجاع المعلومات، وتحسين أداء نظم الأسئلة والأجوبة.

وأضاف عبد الرحمن صالح (2012، 398) فؤائد الذخيرة اللغوية ومزاياها في الآتي:

- أنها هي الاستعمال الحقيقي للغة العربية لا ما تأتى به بعض القواميس من أمثلة مصطنعة.
- استفاضتها، وشموليتها بتغطية هذا الاستعمال لجميع البلدان العربية، وامتدادها من العصر الجاهلي إلى عصرنا الحاضر.
- تمثيلها لهذا الاستعمال بوجود كل النصوص ذات الأهمية فيها المحررة منها، والمنطوقة الفصيحة في الآداب، والحضارة، والدين، والعلوم، والثقافة العامة، والفنون، وكذا الحياة اليومية.
- اعتمادها على أجهزة إلكترونية في أحدث صورها، وهى الحواسيب، وما إليها من الوسائل السمعية البصرية، وهى الوسيلة الوحيدة التي يمكن أن تجمع وتسع هذه الكمية الهائلة من النصوص، والوسيلة الوحيدة التي تستطيع أن تجيب عن مختلف الأسئلة بسرعة، بالإضافة إلى أنها تقوم بعمليات الترتيب الآلي الأبجدي لمجالات المفاهيم، وفهرسة الكتب، الاستخراج الآلي لجذور الكلمات، أو أوزانها الواردة في نص من النصوص.

(ح) أهداف مشروع الذخيرة اللغوية:

يؤدى مشروع الذخيرة اللغوية دورًا هامًا وكبيرًا خاصة في البحث العلمى، فيعمل على توفير، وإتاحة فرص الثقافة، والتعليم المستمرين لجميع الباحثين في جو حر من دون أي مقابل، وبالتالي فإن مشروع الذخيرة اللغوية يفتح أبوابه لكل الباحثين بالعربية، لتحقيق مجموعة من الأهداف نذكرها فيما يأتي:

الأهداف التقنية:

أجريت عديد من المشاريع لإنشاء ذخيرة لغوية آلية، ومن بين هذه المشاريع مشروع الذخيرة اللغوية لعبد الرحمن صالح، ومن بين أهداف هذا المشروع ما يأتي: (عبد الرحمن صالح، 2012، 396- 397)

1. الذخيرة كبنك معلومات آلي: فالهدف الرئيس لمشروع الذخيرة اللغوية هو تمكين الباحث العربي أيًا كان، وأينما كان من العثور على معلومات شتى من واقع استعمال العربية بكيفية آلية وفي وقت وجيز، وهذا سيحقق بإنجاز بنك آلي للغة العربية المستعملة بالفعل، يتضمن أمهات الكتب التراثية الأدبية، والعلمية، والتقنية، وغيرها، وعلى الإنتاج الفكري العربي المعاصر في أهم صورة، بالإضافة إلى العدد الكبير من الخطابات، والمحاورات العفوية بالفصحى في شتى الميادين.

وعلى هذا فهو بنك نصوص لا بنك مفردات ثم إن هذه النصوص لا يصطنعها المؤلفون، بل هي نصوص من اللغة الحية الفصحى المحررة أو المنطوقة، وأهم شيء في ذلك هو أن يكون هذا الاستعمال الذى سيخزن بشكل النص، كما ورد في ذاكرة الحواسيب هو استعمال العربية طوال خمسة عشر قرنًا في أروع صوره، ثم هو يغطى الوطن العربي أجمعه في خير ما يمثله من هذا الإنتاج الفكري.

2. الذخيرة كمصدر لمختلف المعاجم والدراسات، فسيستخرج من هذا البنك (المسمى عند المهندسين بقاعدة المعطيات النصية) العديد من المعاجم، نذكر منها:

- المعجم الآلي الجامع لألفاظ العربية المستعملة، ويحتوى على جميع المفردات العربية التي وردت في النصوص المخزنة قديمة أو حديثة، وتحدد فيه معانى كل مفردة باستخراج هذه المعاني من السياقات التي ظهرت فيها، ثم يضاف إلى ذلك تحديدات العلماء.
- المعجم الآلي للمصطلحات العلمية، والتقنية المستخدمة بالفعل، وسيحتوى على المصطلحات التي دخلت في الاستعمال، ولو في بلد واحد أو جهة معينة، لأنها وردت في نص واحد على الأقل، ويذكر مع كل مصطلح ما يقابله في اللغتين الإنجليزية والفرنسية، أما ما لم يدخل في الاستعمال وورد فقط في معجم حديث، فيشار إليه فقط مع ذكر مصدره، وسيجزأ هذا المعجم العام إلى معاجم متخصصة بحسب فنون المعرفة، ومجالات المفاهيم.

وهدفت دراسة رابادي (Rabadi,R,2014, 147– 150) إلى تحديد الاستخدام الأوسع نطاقًا للذخائر اللغوية في علم اللغة، حيث تسهم في إثراء المعاجم اللغوية، كما تسهم في مجال التعليم، وذلك من خلال عرض الأفكار المستنيرة التي يمكن الاستفادة منها في هذا المجال لأهداف تعليمية خاصة في بناء مفردات المناهج الدراسية، وتحسينها، كما تستخدم الذخائر اللغوية في مختلف المجالات اللغوية، فهي توفر مرجعًا لمعرفة التطور التاريخي للغة من الماضي إلى الحاضر.

الأهداف التكنولوجية:

- جعل اللغة العربية تواكب التطور العلمي والتكنولوجي.
- استعمال الذكاء الاصطناعي للتعرف الآلي على اللغة العربية.
- وضع تقنيات المشابكة، ونظم الاتصال في بناء شبكة معلوماتية عربية للتراث الوطني.

الأهداف الثقافية:

- خدمة الحرف العربي.

- إظهار مكانز اللغة العربية التي تعبر عن ركائز الثقافة، والتربية والتعليم، والتكوين.
- نشر الثقافة العلمية والتقنية في الوطن من خلال التطلع على نصوص المخطوطات القديمة، والتي يتعذر قراءتها حاليًا.
- مصدر موثوق به بالنسبة للباحث يساعده في إنجاز البحوث العلمية بشتى أنواعها مع ضمان الدقة، والموضوعية، والشمولية، وخدمة كل متطلع، أو مستزيد للمعارف، ودعم عملية التعلم، والتعليم في كل الأطوار، ومعرفة التطور العلمي بشكل عام أو خاص.

(عرجون الباتول، 2020، 112)

الأهداف الاجتماعية:

- تسهيل عملية التواصل بين الأفراد، وتوسيع دائرة التخاطب في المجتمع.
- تحسين الكتابة عند الفرد، وزرع حب تعلم الخط العربي، وفنياته من خلال التصحيح الذاتي:
  - لعملية تعلم اللغة العربية ومحاكاته للنموذج الفصيح.
  - تسهيل دمج اللغة العربية في منظومات التشغيل المعلوماتية، سواء أكانت فردية أم جماعية.
- تيسير إعادة حفظ التراث العربي القديم بطريقة تقنية معاصرة.
- دعم تسيير المؤسسات ذات الخدمات الوثائقية المتعددة.
- توفير الوقت والجهد المستخدم لدى الفرد.

(سهام موسواوى، 2020، 69- 70)

والدراسات التي تناولت موضوع الذخيرة اللغوية دراسات قليلة، ومعظمها دراسات أكاديمية، ومن هذه الدراسات دراسة(عدة يوسف: 2018) التي تناولت مشروع الذخيرة اللغوية عند عبد الرحمن صالح، وانتهت إلى أن مشروع الذخيرة اللغوية عبارة عن علاج

آلي للنصوص العربية، حيث يهدف إلى ضبط بنك من المعلومات اللغوية، ويكون ذلك بحصر أكبر عدد ممكن من النصوص مما أنتجه الفكر العربي من الآداب، والعلوم والتكنولوجيا.

ومشروع الذخيرة اللغوية لا ينظر إلى اللغة العربية، وآدابها فقط، ولا إلى العلوم اللسانية وحدها، وإنما ينظر إلى العلوم الإنسانية، والاجتماعية، والعلوم الأساسية، والتكنولوجيا على حد سواء، لأن اللغة هي الوسيلة بالنسبة للباحث في أي علم من العلوم، أو معرفة من المعارف، وهى لسان حاله المعبر عن عن نتائج علمه المبلغ لأفكاره عبر الزمان والمكان. (بشير إبرير،2006، 37)

ويمكن القول إن: الذخيرة اللغوية توفر للباحث، وللمدرس، وللطالب، جملة من المعطيات المتعلقة بالمخزون اللغوي الذى يمكن أن يستثمره في منتوجه العلمي، والتربوي.

(ط) أهمية الذخائر اللغوية في العملية التعليمية:

يمكن تحقيق مجموعة من الفوائد التعليمية للمتعلم في وجود الذخائر اللغوية، ومن هذه الفوائد:

- وجود مجموعة من المفردات، والتراكيب العربيّة الفصيحة التي يحتاجها المتعلم في المرحلة الأساسية؛ لتفادي الحشو الزائد من المصطلحات التي تثقل ذاكرة المتعلم.
- توحيد لغة المتعلمين من خلال وضع مصطلحات موحدة متواجدة في الكتب المدرسية؛ للوصول إلى لغة مشتركة بين المتعلمين.
- تثبيت الصلة بين اللغة والمدرسة من جهة، وبين لغة التخاطب اليومي من جهة أخرى، بحيث يستطيع المتعلم أن يعبر عن كل ما يختلج في نفسه بيسر وسهولة.
- توفير رصيد لغوي للمتعلم يحتوي على قدر من الألفاظ المستعملة التي يتعيّن عليه تحصيلها، والتي تم اختيارها بدقة وموضوعية، وتكون مرتبطة بالدروس التي يتلقاها وفقا للمناهج المقررة.

- تنمية وإثراء الحصيلة اللغوية للمتعلّمين، فللمعجم التعليمي تأثير مباشر على الحصيلة اللغوية للمتعلم، فهو يسهم في تنميتها، وإثرائها من خلال تعلمه، واستيعابه، لعدد من المفردات ما يتناسب، ومستواه، وقدراته في تلك المرحلة.

(ى) الوظائف اللغوية للذخائر:

تحقق الذخائر اللغوية مجموعة من الوظائف لدارس اللغة، وهى:

- دراسة الظواهر اللغوية كدراسة المترادف، والمشترك من الألفاظ في الاستعمال في وقت معين، ودراسة الغريب، والشاذ إفرادًا، وتركيبًا كيفًا وكمًا، وبالنسبة إلى كل مؤلف، أو نص وكل عصر، ودراسة صيغ الجمل، وظواهر الفصل والوصل في الخطاب، ودراسات في المجاز، والاستعارة والكناية وغيرها من الصور البيانية، ودراسة تطور كل هذا، وغير ذلك مما يخص اللغة قديمًا أو حديثا عبر العصور.
- الاعتماد في اختيار اللفظ على مقياس الشيوع والدقة في دلالة المعنى المراد، ويستطيع المتخصص أيضًا أن يعرف مع ذلك درجة شيوع هذه الألفاظ قديمًا وحديثًا، ثم يعرف مدلولها الحقيقي لا من التحديدات فقط بل من جميع السياقات التي وردت فيها في الاستعمال، وهى أمثل الطرق؛ لتحديد معانى الألفاظ، وأكثرها موضوعية، وفوق كل هذا فإنه يحصل على كل هذا في بضع دقائق.
- الاعتماد على هذا البنك النصي الآلي في البحث عن التطور الدلالي للألفاظ العربية، ومن ثم إمكان وضع معجم تاريخي دقيق للغة العربية.
- إمكان الفهرسة الآلية لكل النصوص العربية ذات القيمة العلمية والأدبية، مما طبع وما يطبع، وينشر على مستوى الوطن العربي (المصطلحات، الألفاظ الحضارية، بيان تردّد كل لفظة في النص الواحد، الأعلام وغير ذلك).
- البحث المنتظم عن تطور الفكر العلمي العربي بالاعتماد على تطور دلالات الألفاظ العلمية داخل حقول دلالية عبر الزمان.

(ك) الذخائر اللغوية وعلاقتها بالكتابة الرقمية:

تعد المعلومات من أهم الدعائم الحيوية التي لا يمكن الاستغناء عنها في شتى المجالات، وخاصة في مجال الكتابة الرقمية، والذخائر اللغوية الإلكترونية أتاحت المعلومات بيسر وسهولة، فقواعد البيانات الإلكترونية تعدّ مجموعة من البيانات المنطقية المرتبطة بعلاقة رياضية تتيح الاستغلال الأمثل لما تحتويه من معلومات مرقمة، ومبوبة، وفق نظم محددة، وتعدّ من أكثر أوجه استخدامات التكنولوجيا الرقمية في مجال البحث العلمي بفعل الخدمات التي تقدمها، والمتمثلة فيما تنتجه من فرص الاسترجاع السريع والميسر للمعلومات.

وتبرز أهميتها في الاستفادة منها في البحث العلمي كونها تشمل نصوصًا كاملة لمصادر المعلومات التي تتميز بالحداثة، وتغطي أكبر عدد من الدوريات، والتقارير، والإحصاءات، والأبحاث، وانطلاقًا من مبدأ أهمية قواعد البيانات الإلكترونية؛ لدعم الطلاب، وتقديم المعلومات المناسبة لهم، فالذخائر ذات النصوص الكاملة لأحدث ما تم نشره في المجالات المختلفة توفر للطلاب القدرة على البحث في كمية كبيرة من المعلومات، وبسرعة، ويحصل عليها أيضًا في أي مكان ليلًا، ونهارًا، طوال أيام الأسبوع، ويحصل من خلال ذلك على كمية كبيرة من المعلومات التي يمكن طباعتها، أو تحميلها على جهاز الحاسوب.

ولأن تطور البحث العلمي في الجامعات مرتبط بالحصول على آخر ما توصل إليه العلم في جميع التخصصات، وجب استغلال قواعد البيانات الإلكترونية في البحث العلمي، ونشر ثقافة الكتابة الرقمية بين الطلاب، فامتلاك الطالب مهارة الكتابة الرقمية مهم جدًا في ظل التوجه نحو رقمنة المناهج. (شريف حماد،2019)

وينظر إلى الذخائر على أنها ممارسة اجتماعية، وليست عملية عقلية فقط، حيث يمكن من خلالها التعرف على الأنماط التي تسهم في تكوين الجمل، فهي تمد الكاتب بقدر غير محدود من الأنماط المعجمية والقواعد النحوية إلكترونيًا بشكل مشترك، فمن الصعب

النظر إلى أحدهما بشكل مستقل عن الآخر، والعناصر المعجمية تحدث في نطاق محدود، والترابط بين القواعد والمفردات يعملان معًا في تكوين المعنى. (Sealey, A & Thompson, P, 2006, 23)

ونظرًا لأن اللغة ديناميكية ومتغيرة يجب تطوير الكتب الدراسية، ومواكبتها للتطور العلمي فى المجالات كافة، فأثبتت دراسة بيلي(Belli,S, 2018, 121) أن تقديم التغييرات في اللغة وتزويد المتعلمين بالمدخلات المستخدمة بشكل متكرر في اللغة الأم، وإعداد قائمة بالكلمات المعجمية ومرادفاتها، فيمكن تقديم قوائم للأفعال المرتبطة بالعواطف كـ(الرغبة، والحب، والرؤية، والشعور) كل هذا يؤدى إلى تحسين تعلم المتعلمين للغة، وتزويدهم برصيد معرفي بكل جديد، مما يساعدهم في إنجاز كتاباتهم.

ومن التدريبات التي يمكن من خلالها تنمية مهارات الكتابة الرقمية من خلال الذخائر اللغوية الإلكترونية:

تدريب (أ):

افتح برنامج الديوان ثم حدد أنواع القصائد التي يعرضها البرنامج.

تدريب (ب):

ابحث في برنامج الديوان عن شعر حسان بن ثابت في وصف الرسول صلى الله عليه وسلم.

تدريب (ج):

باستخدام الأبيات الشعرية التي بحثت عنها، اكتب نصًا عن " حياة الرسول محمد صلى الله عليه وسلم قبل البعثة".

تدريب(د):

هات الوصف عند خمسة شعراء، واذكرهم.

تدريب(هـ):

تتبع فن "الغزل" قبل دخول الإسلام وبعده مع ذكر أبيات شعرية لتمثيل ما تقول.

إجراءات البحث:

أ. قائمة مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية[2]:

لما كان البحث الحالي معنيًا بتنمية مهارات الكتابة الرقمية، لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية من خلال برنامج قائم على علم الذخائر اللغوية، فإن تحديد مهارات الكتابة الرقمية ركيزة أساسية فى هذه الدراسة، واعتمد البحث فى بناء القائمة على:

- الأدبيات العربية، والأجنبية فى مجال علم الذخائر اللغوية.
- الدراسات العربية، والأجنبية فى مجال الكتابة الرقمية.

وأعدت الباحثة قائمة بمهارات الكتابة الرقمية فى صورتها المبدئية، وتم عرضها على ثلاثة من المحكمين لإبداء آرائهم حول:

- مناسبة المهارات لمجال الكتابة الرقمية.
- مناسبة المهارات لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.

وأفاد المحكمون بـ:

- مناسبة المهارات لمجال الكتابة الرقمية.
- مناسبة المهارات لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.
- إضافة مهارة "يوظف التناص في كتاباته".
- إعادة صيغة مهارة "يكتب المقدمة بأساليب متنوعة سؤال– ووصف– وتشويق– وحكمة – ومثل" إلى "يكتب المقدمة باستخدام أساليب متنوعة خرائط ذهنية، وصور توضيحية، والإحالة بفيديو".

وبناء على اقتراحات المحكمين أعدت القائمة فى صورتها النهائية على النحو الآتى:

1. يصوغ عنوانًا مناسبًا معبرًا عن مضمون النص وفكرته العامة (تساؤلى، وموسوعى، وتحذيرى، وسردى).

[2] ملحق رقم (1)

2. يكتب المقدمة باستخدام أساليب متنوعة (خرائط ذهنية، وصور توضيحية، والإحالة بفيديو).
3. يدرج جداول لتعليقات القراء في النص.
4. يستخدم المدقق الإملائي لتصحيح الأخطاء بالنص.
5. يوظف التناص في كتاباته.
6. يصمم فهرسًا إلكترونيًا للموضوع.
7. يدمج النص المكتوب مع الصوت والحركة.
8. يستخدم العناوين الفرعية والقوائم.
9. يوظف الروابط عند الكتابة (موقع– محتوى– مكتبة إلكترونية).
10. يدعم نصه بالصور والرسوم التوضيحية والأمثلة العملية والأرقام والقصص.
11. يصمم الجداول والصور البيانية لتمثيل فكر النص.
12. يوثق الفقرات المقتبسة.

ب: اختبار الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية[3]:

على ضوء مفهوم الكتابة، ومميزاتها، وأنواعها، ومجالاتها، وأهدافها، أعد الاختبار، وروعى عند بناء الاختبار ضرورة تمثيل ما يعكس طبيعة العلاقة بين مجالات الكتابة الرقمية ومعطيات علم الذخائر اللغوية: مفهوم الذخائر اللغوية وأنواعها، وأهدافها ومجالاتها كمنطلقات لبناء البرنامج المقترح.

هدف الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس مهارات الكتابة الرقمية لدى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.

[3] ملحق رقم (2).

بناء الاختبار:

تم بناء الاختبار على ضوء المهارات التى أقرها المحكمون، وعددها (12) مهارة.

صدق الاختبار:

اعتمد البحث على صدق المحكمين، حيث وضع الاختبار فى صورة مبدئية (الغلاف – تعليمات الاختبار – مفردات الاختبار وصيغت فى سؤالين مقاليين يتفرع من كل سؤال ست نقاط يراعيها الطالب فى أثناء إجابته عن الاختبار، مع تحديد معايير لتقدير درجة الطالب عن تلك الاستجابات) ، وعرض الاختبار على ثلاثة من المتخصصين فى مجال طرق تدريس اللغة العربية، ومتخصص فى علم اللغة؛ لمعرفة:

- مدى صلاحية مفردات الاختبار لقياس مهارات الكتابة الرقمية.
- مناسبة مفردات الاختبار لمستوى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.

وأفاد المحكمون بصلاحية الاختبار لقياس مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.

ثبات الاختبار:

اعتمد البحث فى حساب الثبات على إعادة التطبيق، وطبق على عينة قوامها ثلاثون طالبًا، وأعيد التطبيق على المجموعة نفسها بعد مرور أسبوعين، ورصدت البيانات، وعولجت إحصائيًا، وأسفر التحليل الإحصائي عن وجود معامل ثبات 81. وهو معامل دال إحصائى، ويشير إلى صلاحية المقياس للتطبيق على طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية، وتم حساب زمن الاختبار وبلغ الزمن المناسب سبعون دقيقة.

بناء البرنامج[4]:

البرنامج المقترح قائم على علم الذخائر اللغوية، ويهدف إلى تنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية، واستندت الباحثة فى بناء البرنامج إلى:

[4] ملحق(3)

- الكتابات العربية والأجنبية فى مجال علم الذخائر اللغوية.
- تحديد أهداف علم الذخائر اللغوية ومجالاته.
- الرجوع إلى الدراسات التى اهتمت بالكتابة الرقمية.

وانطلاقًا من هذه المعطيات توصل البحث إلى مجموعة من الذخائر اللغوية الإلكترونية، وتم عرضها على الطلاب من خلال اتباع الإجراءات الآتية:

- قبل التدريس يعرض المعلم على طلابه خلفية نظرية للتعريف بالذخائر اللغوية، وعرض أهميتها، وأنواعها، ويقوم بعرض البرامج المقدمة لهذا النوع من الذخائر.
- في أثناء التدريس يختار المعلم نوعًا واحدًا من الذخائر اللغوية، ثم يعرض التدريبات على الطلاب ويقدم أمثلة ونماذج متعددة يستطيع الطلاب الاستعانة بها للوصول إلى المطلوب.
- بعد التدريس يطلب المعلم من طلابه اختيار أحد المواقع الموجودة على الإنترنت لنشر موضوعه للقراء.

التجربة الميدانية:

تم تطبيق البرنامج على ثلاثين طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة دمياط، في أثناء تدريس مقررى الحاسب الآلى في التخصص، وتكنولوجيا التعليم في التخصص من خلال الاستعانة بتطبيق **whats APP**، وذلك لإرسال فيديوهات توضيحية؛ لكيفية استخدام الذخائر، واستلام التطبيقات المطلوبة، بالإضافة إلى شرح الجانب النظرى من خلال المحاضرات النظرية.

نتائج البحث:

استهدف البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مهارات الكتابة الرقمية اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟

2.ما مستويات طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية في مهارات الكتابة الرقمية؟

3.ما البرنامج المقترح القائم على الذخائر اللغوية لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟

4.ما فاعلية البرنامج المقترح لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية؟

وفيما يأتي الإجابة عن الأسئلة السابقة:

أولًا: مهارات الكتابة الرقمية اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية:

توصل البحث إلى قائمة بمهارات الكتابة الرقمية اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية (ملحق1).

ثانيًا: مستويات طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية في مهارات الكتابة الرقمية:

طبقت الباحثة اختبار الكتابة الرقمية تطبيقًا قبليًا على عينة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية(30) طالبًا؛ لتحديد مستوياتهم في مهارات الكتابة الرقمية، وحساب متوسطات الدرجات والنسب المئوية لها، كما هو موضح بالجدول الآتى:

جدول (1): يوضح مستويات الطلاب في مهارات الكتابة الرقمية

المهارة	نسبة مستوى الطلاب في مهارات الكتابة الرقمية
الأولى	%37.77
الثانية	%25.55
الثالثة	%31.11
الرابعة	%30
الخامسة	%26.66
السادسة	%30
السابعة	%40
الثامنة	%27.77

التاسعة	%31.11
العاشرة	%38.88
الحادية عشر	%33.33
الثانية عشر	%34.44

من الجدول السابق ونتائجه يمكن قبول الفرض الأول للبحث ونصه تقل مستويات طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية عن مستوى (50%) في مهارات الكتابة الرقمية. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأنه لا يوجد مقرر دراسي يتناول تنمية مهارات الكتابة الرقمية لدى طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية، بالإضافة إلى أن اعتماد الجانب التكنولوجى في تدريس اللغة العربية، وتطبيقاتها للطلاب قليل جدًا نظرًا لعدم توافر البنية الأساسية لتقديم مثل هذه التطبيقات، وإهمال المعلم للجانب التكنولوجى، وعدم تكليف الطلاب بالكتابة الرقمية والاستعانة بالمكتبات الإلكترونية الموجودة على الإنترنت.

ثالثًا: البرنامج المقترح القائم على الذخائر اللغوية لتنمية مهارات الكتابة الرقمية:

توصل البحث إلى مجموعة من الذخائر اللغوية الإلكترونية، وتم عرضها على الطلاب ملحق رقم(3).

رابعًا: فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية:

للإجابة عن السؤال الخاص بفاعلية البرنامج تم طرح الفرضين:

- يوجد فرق دال إحصائيًا ≤ 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات الكتابة الرقمية لصالح التطبيق البعدي.
- يحقق البرنامج درجة فاعلية كبيرة في تنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية.

ولاختبار صحة الفرض الذى ينص على يوجد فرق دال إحصائيًا ≤ 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات الكتابة الرقمية لصالح التطبيق البعدي، استخدمت الباحثة اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، كما هو موضح بجدول (2)

جدول (2): دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الكتابة الرقمية (ن=30)

مهارات الكتابة الرقمية	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الأولى	القبلي	1.13	0.50	11.886-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.36	0.49			
الثانية	القبلي	0.76	0.62	9.379-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.03	0.49			
الثالثة	القبلي	0.93	0.44	6.186-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.00	0.74			
الرابعة	القبلي	0.90	0.48	6.360-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	1.93	0.69			
الخامسة	القبلي	0.80	0.61	7.223-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.03	0.55			
السادسة	القبلي	0.90	0.54	9.103-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.23	0.56			
السابعة	القبلي	1.2	0.48	6.656-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.23	0.77			
الثامنة	القبلي	0.83	0.37	9.146-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.26	0.73			
التاسعة	القبلي	0.93	0.52	6.618-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.20	0.76			
العاشرة	القبلي	1.16	0.37	8.382-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.43	0.62			

مهارات الكتابة الرقمية	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الحادية عشر	القبلي	1.00	0.26	10.420-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.36	0.66			
الثانية عشر	القبلي	1.03	0.61	6.713-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	2.26	0.63			
الدرجة الكلية	القبلي	11.60	2.25	17.615-	0.000	القياس البعدي
	البعدي	26.36	2.37			

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.000) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الكتابة الرقمية لصالح القياس البعدي، وبذلك يمكن قبول الفرض الثاني للبحث، ويمكن تفسير ذلك من خلال تأكيد أهمية البرنامج المقدم للطلاب، فالطلاب في بداية الأمر لم يكن لديهم خلفية بالكتابة الرقمية إلا القليل منهم، ولكن بعد تدريس البرنامج وتزويدهم بمجموعة من الذخائر اللغوية التي أثرت معرفتهم بعديد من التطبيقات اللغوية الإلكترونية ظهر فرق بين القياسين القبلى والبعدى.

ولاختبار الفرض الثالث للبحث والذى ينص على يحقق البرنامج درجة فاعلية كبيرة في تنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية تم حساب نسبة الفاعلية لـ "ماك جوجيان" مقارنة بالتطبيق القبلي.

جدول(3) نسبة الفاعلية لـ "ماك جوجيان" مقارنة بالتطبيق القبلي

	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدي	النهاية العظمة للدرجات	نسبة الفاعلية ل "ماك جوجيان"
مهارات الكتابة الرقمية	11.60	26.36	36	0.604

من الجدول السابق ونتائجه يمكن قبول الفرض الثالث للبحث ونصه: يحقق البرنامج القائم على الذخائر اللغوية درجة كبيرة من الفاعلية؛ في تنمية مهارات الكتابة الرقمية، وترجع فاعلية البرنامج إلى عدة أسباب أهمها:

- ملاءمة البرنامج مع طبيعة المهارات المستهدف تنميتها فيه، وكذلك مناسبتها لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية، فهم بحاجة إلى تعرف تلك التطبيقات للاستفادة منها في مسيرتهم التعليمية والعلمية.
- قدرة البرنامج على جعل الطلاب نشطين وفاعلين من خلال عرض مجموعة كبيرة من الذخائر اللغوية، وتعرف كل نوع من أنواع الذخائر والتطبيقات المقدمة.
- تكليف الطلاب بعدد كبير من التدريبات العملية في مختلف فنون اللغة لإثراء معرفتهم من خلال الذخائر.
- تنويع التقويم المقدم في البرنامج، فلم يكن الغرض منه القياس فقط، وإنما تضمن جانبًا إثرائيًا.
- تشجيع الطلاب لعرض كتاباتهم على المواقع الإلكترونية المتاحة.

التوصيات:

اتساقًا مع المنطلقات النظرية للبحث، وانطلاقًا من نتائجه الميدانية، يوصى البحث بإعادة النظر في طرق تدريس الكتابة بدءًا بالمرحلة الإعدادية وانتهاء بالمرحلة الجامعية، وفقًا لما يلى:

أولًا: الانتقال من تدريس الكتابة بطريقة تقليدية إلى التدريس بطريقة رقمية لما لها من مميزات عديدة.

ثانيًا: الاهتمام بالكتابة الرقمية واختيار مجموعة من النصوص من واقع حياة الطلاب لتشجيعهم على الكتابة.

ثالثًا: بناء برامج تدريبية للمعلمين على ضوء ما يتيحه علم الذخائر اللغوية في مجال تدريس اللغة العربية.

البحوث المقترحة:

يقترح البحث الحالى على ضوء نتائجه إجراء البحوث الآتية:

- فاعلية برنامج قائم على الذخائر اللغوية فى تنمية مهارات الكتابة الإبداعية.
- برنامج قائم على علم الذخائر اللغوية لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب المرحلة الثانوية.
- أثر استخدام ذخائر المفردات فى تنمية المهارات ذات الصلة بالثروة اللغوية لطلاب المرحلة الإعدادية.

المراجع:

إبراهيم أبو الخير(2017). بناء ذخيرة لُغوية قياسية معاصرة للغة العربية لأغراض استرجاع المعلومات. *مجلة مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات بكلية الآداب*، جامعة القاهرة،18، 77- 115.

بختة تاحى(2019). علم المصطلح وعلاقته باللسانيات واللغة " التطبيقات الحاسوبية من خلال مشروع الذخيرة اللغوية العربية. *مجلة جسور المعرفة*، 3(5)، 146- 160.

بشير إبرير(2006). الذخيرة اللغوية مشروع علمى حضارى. *مجلة المجمع الجزائرى للغة العربية*، 4(1)، 35- 50.

جميل حمداوى(2016). *الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق*. المغرب.

جوانغ تشانغ(2016). *علم الذخائر اللغوية*. ترجمة هشام المالكى، القاهرة: المركز القومى للترجمة.

حبيب بوسغادى(2019). مشروع الذخيرة اللغوية ومعالجته آليًا. *المجلس الأعلى للغة العربية وجامعة عبد الحميد بن باديس*، كلية الأدب العربى والفنون، ديسمبر، 241- 256.

حكيمة بوشلالق(2020). الكتابة الأدبية من الورقية إلى الرقمية بين عقلنة التأييد وسخرية الرفض. *مجلة التحبير*، 1(2)، مارس، 29- 45.

زهور كرام(2009). *الأدب الرقمي أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية*. القاهرة: رؤية للنشر.

سهام موسواوى(2020). *تكنولوجية اللغة العربية في ظل مشروع الذخيرة اللغوية*. مجلة موازين، 2(1)، 68- 72.

شريف حماد(2019). *قواعد البيانات الإلكترونية والبحث العلمى*. متاح عبر:

https://qou.edu/ar/viewCmsContentDtl.do?contentId=61308

صفية بن زينة، نور الدين دريم(2020). مشروع الذخيرة اللغوية في تصور الدكتور عبد الرحمن صالح. *مجلة موازين*، 2(1)، 21- 40.

عبد الرحمن صالح(2003). طريقة إنجاز مشروع الذخيرة اللغوية العربية. *مجلة اللسان العربي*، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (55، 56)، 396- 406.

عبد الرحمن صالح(2012). *بحوث ودراسات في اللسانيات العربية*. الجزء الأول، الجزائر: موفم للنشر.

عبد الرحمن صالح(2013). الذخيرة اللغوية ودورها في شيوع المصطلحات وتوحيدها. *مجلة المجمع الجزائري للغة العربية*، 18(9)، 9- 21.

عدة يوسف(2018). الذخيرة اللغوية عند الحاج عبد الرحمن صالح. رسالة ماجستير، كلية الأدب العربي، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر.

عرجون الباتول(2020). مشروع الذخيرة اللغوية بين صعوبة البدايات ومغامرة الريادة. *مجلة موازين*، 2(1)، 107- 114.

غنية لوصيف(2020). النص الأدبي الجزائري من الصناعة الورقية إلى الوسائط الإلكترونية. *مجلة إشكالات في اللغة والأدب*، 5(9)، 1007- 1030.

محمد المرسي، سمير عبد الوهاب(2014). *توجهات تربوية في تعليم اللغة العربية*. دمياط، مكتبة نانسي.

نسمة بوزمام(2019). الكتابة الرقمية في الجزائر وآفاق التفاعل النصي. *مجلة دراسات معاصرة*، مخبر الدراسات النقدية والأدبية المعاصرة بالمركز الجامعي، الجزائر، 2(3)، 83- 91.

هشام المالكي(2009). إشكاليات تهيئة الذخائر اللغوية وبنائها حاسوبيًا: اللغتان العربية والصينية نموذجًا. *مجلة علوم اللغة*، دار غريب للقراءة والنشر، 1(12)، 199- 250.

Actay, E (2020). Writing a Folktale as an Activity of Written Expression: Digital Folktales with StoryJumper. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 3(15), 159- 185.

Aktas, N& Akyol, H (2020). Effect of Digital Writing Workshop Activities on Writing Motivation and Development of Story Writing Skills. *Gazi University*, United States, 270- 287.

Atabek, O (2020). Development and Validation of Digital Writing Scale for Preservice Teachers. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 14(2), 119-139.

Baker, S& Lastrapes, R (2019). The writing performance of elementary students using a digital writing application. *Interactive Technology and Smart Education*, available on Emerald Insight at:

Belli, S (2018). An Analysis of Stative Verbs Used with the Progressive Aspect in Corpus-informed Textbooks. *Canadian Center of Science and Education*, 1(11), 120- 135.

Choo, Y& Lili, K (2017). Digital Writing in English Language Writing Instruction, *ARIEL an International Research Journal of Language, and* Literature, 1-16.

Dash, N. (2008). Corpus linguistics: An introduction: Pearson Education India. *Pearson Education India*.

Elkiran, K (2021). Examining The Relationship Between Pre-Service Turkish Teachers Digital Writing Attitudes and Digital Reading Tendencies. *International Journal of Progressive Education*, 4(17), 2021 © 2021 INASED.

Engerer, V(2021). Implementing dynamicity in research designs for collaborative digital writing. *Education and Information Technologies,* 26,2657-2684.

Hassel, B & Hassel, E (2012). Teachers in the age of digital instruction. *Education reform for the digital era*. 11-33.

Hyland, K (2009). Teaching and researching writing. (2th edition). *Pearson Education limited, UK.*

Rabadi, R (2014). The Use of Corpora in Linguistics. AMARABAC, *Journal of American Academy Arabic for Sciences and Technology*, 5(12), 147-166.

Rolińska, A. (2015). Digital English – me, online, writing & academi. University of Glasgow, United Kingdom, *Research-publishing. net*. doi:10.14705/rpnet.2015.000273, 127- 137.

Sealey, A & Thompson, P(2006). ''Nice things get said'': corpus evidence and the National Literacy Strategy*. UKLA, Published by Blackwell Publishing*, USA, 40(1), 21-28.

Toney, L (2017). Third grade students' literacy practices as they compose multimodal texts in a digital writing workshop. Doctoral Dissertation, Kent State University. Retrieved from: www.emeraldinsight.com/1741-5659.htm.

Zaghouani, W. (2014). Critical survey of the freely available Arabic corpora. *Paper presented at the Proceedings of the Workshop on Free/Open-Source Arabic Corpora and Corpora Processing Tools Workshop Programme,* Retrieved From:https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1702/1702.07835.pdf.

Zoch,M& Budde,M& Demott,B(2016). Creating spaces for students to position themselves as writers through experiences with digital writing. *Texas Journal of Literacy Education*,4(2), 111- 125.