أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار" (دراسة ميدانية على عينة من الأطفال الناطقين بغير العربية بابتدائية "علي ملاح" بصورو) "تطبيق المتكامل لتعليم الأطفال " أنموذجا

The importance of investing in artificial intelligence applications and programs enrich the vocabulary of non-native Arabic-speaking children in the Al-hoggar area, “Ali Mellah Primary School, in Soro”

فيلي زينب [1]*، د/كنتاوي نورالدين [2]

fellizineb11@gmail.com [1]

kntawynwraldyn@gmail.com [2]

مخبر الموروث العلمي والثقافي لمنطقة تمنغست "جامعة تمنغست" (الجزائر)

University of Tamanghaset (Algeria)

تاريخ الإرسال: 2023/10/15	تاريخ القبول:2023/10/25	تاريخ النشر:2024/03/26

ملخص المداخلة:

يتناول هذا البحث أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار"بابتدائية على ملاح بصورو"، ويهدف إلى إبراز أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة، وقد اعتمدنا في بحثنا على المنهج الوصفي التحليلي، ولحصر أهمية أهمية هذه التطبيقات في زيادة الثروة اللغوية اعتمدنا على الاختبار، وقد قسمت الدراسة إلى قسمين نظري: وتناولنا فيه الأطر النظرية وقسم تطبيقي: وتطرقنا فيه إلى تحليل النتائج حيث خلصنا في الأخير إلى وجود أهمية كبيرة لاستثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال بصفة عامة ، وعند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار بصفة خاصة ،و هذا ما سنفصل القول فيه في بحثنا إن شاء الله.

الكلمات المفتاحية: التعلم ؛ الذكاء الاصطناعي ؛ الأطفال ؛ العربية ؛غير الناطقين.

[1]- فيلي زينب

Abstract

This research addresses the importance of investing in artificial intelligence applications and programs enrich the vocabulary of non-native Arabic-speaking children in the Al-hoggar area, "Ali Mellah Primary School, in Soro" It aims to highlight the importance of AI. In our research, we relied on the descriptive and analytical approach, and to clarify the importance of these applications and programs, we relied on testing. The study was divided into two parts theoretical parts and applied parts, where we concluded in the end that there is great importance in investing in applications and programs. Artificial intelligence increases the linguistic wealth of children in general, and of non-Arabic speaking children in the Al-hogghar area in particular and this is what we will discuss in detail in our research, God willing.

Keywords: learning; artificial intelligence ; children; Arabic; non-native speakers

المقدمة:

بات تعلم وتعليم اللغة العربية في عصر المعلوماتية أمرا ضروريا، لحاجة المتعلمين الماسة لها عبر كافة بلدان العالم من عرب، وعجم و لأسباب مختلفة منها : دينية، اقتصادية، تعليمية، تواصلية وغيرها ، وقد سلطنا الضوء في مقامنا هذا على مجال تعلم اللغة العربية، إذ تعددت فيه وسائل و وسائط التعلم الإلكترونية كما تباينت ، فقد عدت التطبيقات الذكية التعليمية والبرامج وغيرها، من أهم وسائل الذكاء الاصطناعي التي وفرت خدمة كبيرة في مجال تعلم اللغات، إذَ أن العديد من المتعلمين الناطقين بالعربية و المتعلمين غير الناطقين بالعربية اتخذوها وسيلة لكسب المهارات والمعارف، ليلحقوا بأهل العربية سمعا،ونطقا، وقراءة، وكتابة، هذا وقد حاءت دراستنا هذه لتبين وتبلور أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار.

أولا-الإطار المنهجي:

سنتناول من خلال هذا العنصر الجوانب المنهجية للدراسة، بداية بعرض الإشكالية، أهداف الدراسة، المنهج المتبع، ثم تحديد مجتمعنا وعينتنا و أساليب جمع بياناتنا النظرية والتطبيقية.

1-إشكالية الدراسة:

بعد الانتشار الواسع لاستعمال التطبيقات الذكية في مختلف الأجهزة الإلكترونية إن على مستوى الهواتف الذكية المحمولة "الهاتف النقال" أو المكتبية وعليه ومن خلال ما سبق من خلال ما سبق نجد أنفسنا أمام التساؤلات الآتية:

- ما أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار ؟ وما أهم برامجه و تطبيقاته الأكثر استخداما بينهم ؟

2- فرضية الدراسة:

-للإجابة المبدئية على التساؤلات قمنا بطرح الفرضية العامة المحور العام للدراسة التطبيقية :

لاستثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار وهي كالآتي:

- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي يسهم في زيادة الثرة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار.
- ✓ أن اللغة المستعملة في تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي التعليمية للغة العربية ثرية ومتنوعة تمكن الطفل غير الناطق بالعربية في منطقة الأهقار من اكتساب مفردات جديدة .
- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي التعليمية للغة العربية يمكن الطفل غير الناطق بالعربية في الأهقار من اكتساب مفردات جديدة كما يمكنه من ربطها بصورتها أو صوتها أو شكلها.
- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي التعليمية للغة العربية يساعد الطفل عير الناطق بالعربية على اكتساب المهارات اللغوية الأربعة: مهارة التحدث، مهارة القراءة،مهارة الاستماع.
- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي التعليمية للغة العربية يكسب الطفل غير الناطق بالعربية الدافعية للتعلم.
- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي يساعد الطفل غير الناطق بالعربية في المنطقة على اكتساب مفردات ويسهل عليه ترسيخها في الذاكرة واسترجاعها بطريقة سهلة و ممتعة و مشوقة.
- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي يسهل عملية اكتساب مفردات جديدة، كما يوفر التغذية الراجعة والمتابعة المستمرة للتقييم الذاتي لأداء الأطفال الناطقين بغير العربية بالمنطقة.
- ✓ أن هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في زيادة الثروة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية بالمنطقة.

3- أهداف الدراسة:

فنحن نسعى في دراستنا إلى تحقيق الأهداف الآتية :

- ✓ كشف الستار على أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار.
- ✓ معرفة مدى مساهمة تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة.
- ✓ تحديد مزايا استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة.
- ✓ توضيح مدى أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة.
- ✓ التعرف على أهم تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي والأكثر استعمالا والتي تسهم في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة.
- ✓ التعرف على جملة من الحلول و عرض الاقتراحات.

4- أهمية الدراسة:

ونظرا للأهمية التي يحتلها موضوع أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار بصفة خاصة وتعليم اللغات بصفة عامة، فقد كان محل اهتمام العديد من علماء اللغة واللسانيات والباحثين في الوقت الراهن، وأجريت فيه العديد من الدراسات والأبحاث من بينها دراستنا هذه، والتي نحاول من خلالها تسليط الضوء على واقع استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار، ويمكننا تحديد أهمية الدراسة من الجانبين العلمي والعملي:

أ-**الأهمية العلمية:**

لتطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة وذلك من خلال ما توصلت إليه التكنولوجيا الحديثة خاصة في مجال التعلم الذاتي للغات وذلك بأسلوب محفز و مشوق لتقديم خدمات سريعة وسهلة، كما تبين قدرة اللغة العربية على مواكبة التطور التكنولوجي، والتكيف مع تحدياته.

و تعمل هذه الدراسة على إثراء مجال تعليم اللغات بصفة عامة ومجال تعليم اللغة العربية للأطفال الناطقين بغيرها لعلاقتها بمجال التكنولوجيا والمعلوماتية و التعلم الذاتي.

ب- الأهمية التطبيقية:

-لفت نظر المختصين في ميدان التربية والتعليم بصفة عامة وميدان تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في منطقة الأهقار بصفة خاصة وتعليم اللغات بصفة خاصة إلى أهمية تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية التعلُّمية ببلادنا وكذا دفعهم إلى ابتكار و تحسين و تطوير تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة.

تعمل نتائج هذه الدراسة على الإسهام في تطوير طرائق و أساليب التدريس المعاصرة، كما تسهم في زيادة وعي المتخصصين والعاملين في مجال التعليم على أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في تعليمية اللغات بصفة عامة وتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها بصفة خاصة أثناء التواصل اللغوي بشقيه الشفوي والكتابي.

- يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة والسعي إلى رفع مستوى جودة تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في مجال تعليم اللغات بصفة عامة و تعليم اللغة العربية واكتساب مفرداتها لزيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية بصفة خاصة.

5-حدود الدراسة:

-**الحدود الموضوعية:** تناولت الدراسة تحديدا أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار.

-**الحدود البشرية:** شملت الدراسة الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار.

-**الحدود الجغرافية:** ابتدائية "علي ملاح" بصورو بولاية تامنغست .

-**الحدود الزمنية:** أجريت الدراسة خلال شهر أفريل.

6- منهج الدراسة:

وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي الميداني ولحصر أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار اعتمدنا على الاختبار ، وقد أجريت دراستنا الميدانية على عينة من الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار، والمشتملة على 12 تلميذا وهو العدد الأصلي للعينة من مستوى السنة الثانية ابتدائي و من أعمار مختلفة هذا حتى تكون دراستنا أكثر دقة وموضوعية.

6-1- يعرف المنهج لغة:

«بقولنا: المنهج والمنهاج في اللغة مشتقان من النهج، وهو الطريق» (الرقيب، صفحة 3)، قولنا سلك فلان هذا النهج أي: الطريق.. نحو

- أما اصطلاحا:

«يعرفه "مصطفى عشوي" في كتابه "علم النفس المعاصر" منهج البحث الوصفي بأنه منهج: يقوم على دراسة عينة ممثلة للمجتمع الأصلي أو جميع أفراد المجتمع لتقدير خصائص هذا المجتمع كما يتبين لدراسة خصائص العينة أو الخصائص التي يتميز أفراد المجتمع الأصلي المدروس» (عشوي، صفحة 318).

وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي الميداني وذلك من خلال وصفنا وتحليلنا لأهمية أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار ، كما قمنا بإجراء دراستنا الميدانية على عينة من الأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة.

7-مجتمع وعينة الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة مجموعة من الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار بولاية تامنغست والمشتمل على12 طفلا وهو العدد الأصلي للعينة ناطقين بغير العربية من مستويات و أجناس وكذا أعمار وجنسيات ولغات مختلفة : فهناك من كانت لغتهم الأم هي : "الهاوسا" بينما لغتهم الثانية هي: "الإنجليزية" ويحملون الجنسية النيجيرية ،وهناك من كانت لغتهم الأم هي: " الهاوسا" بينما لغتهم الثانية هي "الفرنسية" يحملون جنسية "كاميرونية" وهناك من أفراد العينة من كانت لغتهم الأم هي "التارقية" وهم من منطقة الأهقار بولاية تامنغست".

8-طرق جمع البيانات:

لإنجاز دراستنا اعتمدنا على مجموعة من المراجع والمصادر وذلك لبناء الجانب النظري للدراسة،أما الجانب الميداني فمعلوماته مستقاة من الاختبار والذي أعد خصيصا لتحقيق أهداف الدراسة وكذا لحصر أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار ، وقد طبق الاختبار على عينة الدراسة، و يشتمل هذا الاختبار على أسئلة متنوعة ومختلفة تخدم المحاور المسطرة.

ثانيا- الإطار النظري للدراسة:

في هذا الجانب سنتعرف على جملة من المفاهيم ذات العلاقة بمتغيرات موضوع الدراسة من الجانب النطري

1-دراسة في مصطلحات الدراسة:

1-1- تعريف ومعنى كلمة "استثمار" لغة : (معجم المعاني الجامع)

في معجم المعاني الجامع "معجم عربي عربي": "اِسْتَثْمَرَ " (فعل)

-اِسْتَثْمَرَ، يَسْتَثْمِرُ،اِسْتِثْمَارًا ،فهو مُسْتَثْمِرٌ ، والمفعول مُسْتَثْمَرٌ

-اِسْتَثْمَرَ أمواله:استغلها وجعلها تُثْمِرُ

-عليه أن يَسْتَثْمِرَ جهوده : أن يستغلها، .أن يوظفها

أما اصطلاحا:

جاء في المعجم الوسيط: (2004، صفحة 100)

-"استثمر" المال : ثَمَّرَهُ.

-"الاستثمار": استخدام الأموال في الإنتاج؛إما مباشرة بشراء الآلات والمواد الأولية، وإما بطريقٍ غير مباشر كشراء الأسهم والمسندات.

1-2-النطق:

لغة:

« مصدر نَطَقَ / نَطَقَ بِـ* والنطق الخارجي: اللفظ – والنطق الداخلي: الفهم وإدراك الكليات والحقائق المجردة». (عمر، 2008، صفحة 2230)

ب- أما اصطلاحا:

فيقول الراغب الأصفهاني في النّطق: «النّطق في المتعارف: الأصوات المقطعة التي يظهرها اللّسان وتعيها الأذن قال تعالى:﴿ مَالَكُمْ لَا تَنْطِقُونَ ﴾ (الصافات الآية92) . ولا يكاد يقال إلا للإنسان، ولا يقال لغيره إلا على سبيل التبع، نحو: الناطق والصامت، فيراد بالناطق ما له صوت، وبالصامت ما ليس له صوت، ويقال للحيوان ،ولا يقال للحيوان ناطق إلا مقيدا وعلى سبيل التشبيه» (الأصفهاني، الصفحات 641-642) ومنه نستنتج بأن الصوت أعم من النطق إذ أن العلاقة بين الصوت والنطق علاقة تضمن، لأن الصوت يدل على أثر سمعي، قد يكون مصدر هذا الأثر الجهاز النطقي عند الإنسان أو أشياء أخرى في حين أن النطق في الحقيقة يدل على المقاطع الصوتية التي يتركب منها الكلام عند الإنسان دون سواه» (حساني، صفحة 192).

1-3- اللّغة:

أ- لغة:

وقد عرفها ابن جني لغة بقوله: «وأما تصريفها ومعرفة حروفها فهي من فُعْلة من لَغَوْتُ. أي تكلمت؛ وأصلها لَغْوَة.».

ب- وأما اللغة في الاصطلاح:

فقد حاول العديد من المفكرين والفلاسفة اللغويين وعلماء الاجتماع وغيرهم تعريف اللغة وجاءت تعاريفهم متباينة ومتقاربة في نفس الوقت ومن بين هذه التعاريف هو ما قاله عنها **العلاّمة أبو الفتح بن جني** في كتابه الخصائص: «أما حدها فإنها أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم». (جني، صفحة 33)، من خلال تعريفه هذا يتبين لنا بأن ابن جني تفطن إلى أن اللغة هي ظاهرة اجتماعية كما أشار إلى الوظيفة التواصلية للغة.

ويعرفها ديكارت الفيلسوف: «بأنها الخاصية التي يتميز بها الإنسان عن سائر الحيوان» (شاهين، صفحة 13). فالله عز وجل كرّم الإنسان وميّزه عن سائر الحيوان ومن مظاهر هذا التكريم أن جعل الله الإنسان ناطقا أي يتكلم ويعبر عن أفكاره وأغراضه وخلجات نفسه وغيرها. **ويرى عالم الاجتماع برنشتاين:** «بأن اللغة ما هي إلا معطى إجماعي يتحدد ويشكل في إطار والوسط الاجتماعي واللغة عنده نظام للاتصال مع الوسط الاجتماعي» (وطفة، 1992-1993، الصفحات 163-164). هذا يعني أن اللغة هي من نتاج المجتمع حيث تتشكل في وسط اجتماعي بغرض التواصل بين أفراده فاللغة بذلك هي ظاهرة اجتماعية.

1-4-تطبيقات الأجهزة الذكية:

قبل تحديد مفهوم تطبيقات الأجهزة الذكية تجدر بنا الإشارة إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي أولا:

1-5-المقصود بالذكاء الاصطناعي:

«هو مصطلح ازداد استخدامه مؤخرا في ظل النهضة التقنية التي يشهدها العالم في مجال تطورات الآلة، والمفهوم العام الذكاء الاصطناعي هو التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء» (قمورة، 2008، صفحة 1).

فالذكاء الاصطناعي إذا هو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على القيام بأشياء مازالت إلى عهد قريب حصرا على الإنسان كالتفكير والتعليم والإبداع والتخاطب (فقط للعلم مكتبة).

وعليه يمكننا القول أن:

«**تطبيق المحمول:** هو برنامج كمبيوتر مصمم ليعمل على الهواتف الذكية، وأجهزة الكمبيوتر اللَّوحي وغيرها من الأجهزة النقالة. وهي الموجة الجديدة في استخدام الهواتف النقالة، فلم تعد الهواتف النقالة مجرد أجهزة للاتصالات الهاتفية الصوتية فقط، بل تتعداها إلى تبادل رسائل الوسائط المتعددة كالصور والفيديو واستخدام البريد الإلكتروني والانترنت. ونظرًا للإمكانيات الهائلة في الهواتف الذكية أصبح بالإمكان استغلال هذه الإمكانيات من قبل تطبيقات متعددة تفيد المستخدم» (تطبيق محمول أطلع عليه، 2023).

وتعرف أيضا بأنها « تطبيقات صغيرة للهاتف الذكي تهدف إلى تعزيز الهاتف المحمول ، بحيث يكون أكثر من مجرد جهاز لإرسال الرسائل النصية والاتصال ،واستخدامه في أوجه أخرى، ويتم تثبيت هذه التطبيقات مسبقا على الهواتف أثناء التصنيع ، ويمكن تنزيلها، سواء كان ذلك في مقابل رسوم أو مجانا، من قبل المستخدمين من متاجر أو منصات توزيع البرامج» (الفايدي، 2021، صفحة 423).

1-6- مفهوم الثروة اللغوية :

جاء في معجم المعاني الجامع: (الثروة اللغوية)

-**الثروة اللغوية:** ما يتوافر من معلومات في الأدب واللغة.

-**ثروة: (اسم)**

-**الجمع : ثَرَوَاتْ وثَرْوَاتْ**

-**الثَّرْوَةُ:** الكثير من المال والناس وفي الحديث: حديث شريف ما بَعَث الله نبيًّا بعد لوطٍ إلا في ثروةٍ من قومه.

-الثَّروة الأدبية/ الثَّروة اللغوية: ما يتوافر من معلومات في الأدب أو اللغة.

1-7- معنى مصطلح " طفل":

جاء في معجم اللغة العربية المعاصرة : (معجم اللغة العربية المعاصر، صفحة 1405)

-طِفْل [مفرد]: ج أطفال: ولد صغير يتراوح عمره بين الولادة والبلوغ " كان أباً لثلاثة أطفال اهتمت الدولة برعاية الطفل وتنميته- ﴿وَإِذَا بَلَغَ الأَطْفَالُ مِنْكُمُ الحُلُمَ فَلْيَسْتَئْذِنُواْ﴾.

- الطفل: (الطِّفلة مؤنثه): «هو مصطلح يطلق عادة على الإنسان حتى ما قبل مرحلة البلوغ ، وفي المعجم العربي يسمى المولود ما دام ناعماً رخصاً طفل، ويسمى الطفل الذي يبلغ عمره بين ثلاث وست سنين الشهدر،أما الولد فهو اسم لكل ما وُلِدَ ، يطلق على الذكر والأنثى والمثنى والجمع و جمعه(أولاد).

وتعرف الأمم المتحدة الطفل هو كل من لم يبلغ الثامنة عشرة من العمر» (الطفل).

1-8- تعليمية اللغة العربية:

«نقوم العمليات الديداكتيكية على إعادة بناء الخبرات المكتسبة من قبل المتعلم، وتعليم اللغة العربية هو إيصال معلومات اللغة العربية إلى أذهان المتعلمين، وإعادة بناء خبرة التي يكتسب المتعلم بواسطتها معرفة اللغة العربية ومهاراتها واتجاهاتها » (الوفا، 2022، صفحة 317).

1-9- المتعلم غير الناطق بالعربية :

«هو ذلك الفرد الذي يكتسب معجما لغويا غير المعجم اللغوي العربي، فقد ينتمي إلى بيئة غير ناطقة باللغة العربية (كأن يكون صينيا)، أو له جذور عربية لكنه ترعرع في محيط أجنبي، وبذلك يفقد كل المهارات اللغوية العربية التي يؤهله للخطاب بها، فيلجأ إلى معلم يساعده على اكتساب أو استعادة المهارات التي يفتقدها » (الوفا، 2022، صفحة 318).

2-أما بالنسبة للتعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة:

2-1- أما التعريف الإجرائي لمفهوم الثروة اللغوية فهو:

- (جميع المفردات والتراكيب اللغوية التي يمكن أن يحصل عليها الطفل غير الناطق بالعربية أو يكتسبها أو يتعلمها من تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي والتي تجعله قادرا على التخاطب مع الآخرين بسهولة ويسر ومن غير لحن أو عجمة)، و من خلال التعريفات السابقة يمكننا تحديد مفهوم مصطلح الطفل إجرائيا بقولنا:" هو مصطلح يطلق على الفترة ما بين الولادة وسن البلوغ أو الحُلُمَ أو الرُّشْدَ، وسن البلوغ المتعارف عليه هو 18سنة".

2-2-الناطقين بغير اللغة العربية:

يمكننا تحديد المفهوم بقولنا: إذا كان الناطقون باللغة العربية هم أهلها وأبناؤها الذين نشئوا في بيئتها، وألفوا أصواتها ومفرداتها وتراكيبها بل وينتمون إلى ثقافتها، فإن الناطقين بغير اللغة العربية هم ليسوا من أهلها ولا أبنائها الذين لم ينشئوا في بيئتها من الأعاجم و الذين لم يألفوا أصوات اللغة العربية ولا مفرداتها ولا تراكيبها كما أنهم لا ينتمون إلى ثقافتها ، كما يمكن أن يكونوا من أهلها ممن لهم جذور عربية لكنهم ترعرعوا في محيط أجنبي.

ثالثا- الدراسة الميدانية:

استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي و أهميتها في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار" تطبيق المتكامل لتعليم الأطفال أنموذجا" :

1-تعريف تطبيق المتكامل في تعليم الأطفال:

«تطبيق تعليم اللغة العربية للأطفال 2022 تم إعداده بواسطة خبراء متخصصين في اللغة العربية للأطفال ليناسب الأطفال من سن 2 إلى 8 سنوات و فصول أخرى تناسب الأطفال ما فوق سن العاشرة وبهذا يكون هذا التطبيق مناسب لجميع الأطفال» (المتكامل لتعليم الأطفال).

وفي اختبار شفهي أجريناه على عينة من التلاميذ الذين كانوا ناطقين بغير العربية فمنهم من كانت التارقية عندهم هي لغتهم الأم وهم "6" ومنهم من كانت لغتهم الأم "الهاوسا" ، أو "الانجليزية" أو "الفرنسية" وقد بلغ عددهم أيضا "6" تلاميذ من ابتدائية "**علي ملاح** " "بجي صورو" بولاية تامنغست ، وقد روعي في الاختبار سهولة فهمه ، كما اشتمل على مهارات مقسمة بين حفظ الكلمات واسترجاعها وما يتعلق بربطها بصوتها وصورتها وشكلها، وبين دراسة أهمية استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي و أهميتها في زيادة الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار ، وكذلك اشتمل على ثلاث محاور:

<u>الأول:</u> ويهدف إلى اكتساب وحفظ أعداد كبيرة ومتنوعة من الكلمات ثم استرجاعها.

<u>الثاني:</u> ويهدف إلى اكتساب كلمات جديدة ومتنوعة، ثم ربطها بصورتها أو صوتها أو شكلها.

<u>الثالث:</u> ويهدف إلى أن يفهم التلميذ و يقرأ و يكتب صحيحا ما تعلم من مفردات.

وقد استعنا في تطبيقه بمعلمة مادة اللغة العربية، بينما اكتفينا نحن بالملاحظة وتسجيل أهم الملاحظات وتجدر الإشارة منا إلى أننا قد قمنا بالاختبارين وذلك بعد أن قدمت المعلمة الدرس للأطفال المتعلمين الناطقين بغير العربية وفق مرحلتين اثنين:

<u>الأولى:</u> قامت بتقديم الدرس وفق الطريقة التقليدية بعدها قامت بإجراء الاختبار وتقييم أعمال الأطفال المتعلمين الناطقين بغير العربية.

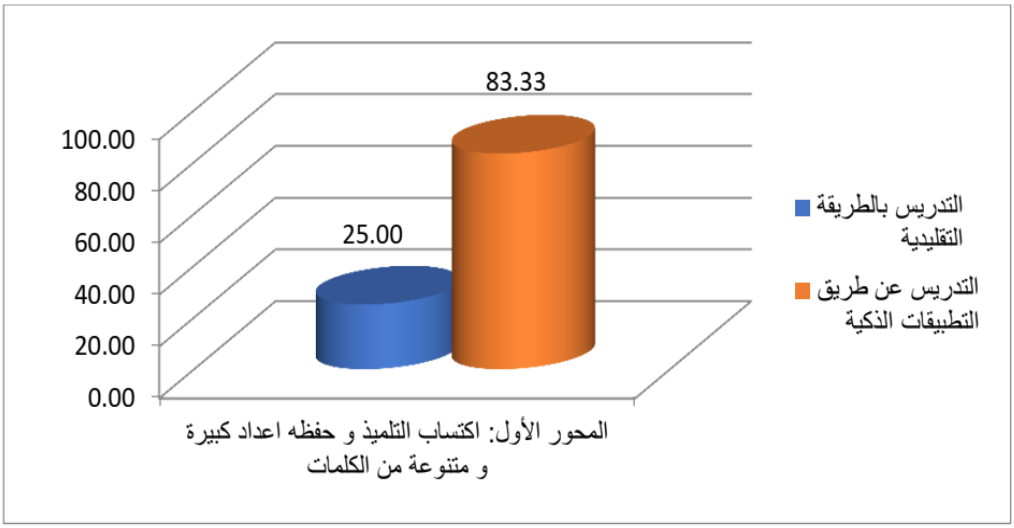
الثانية: حيث قدمت المعلمة الدرس معتمدة عل أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المسمى" **المتكامل لتعليم الأطفال"** بعدها قامت أيضا بإجراء اختبار ثان وقيمت بواسطته أعمال الأطفال المتعلمين الناطقين بغير العربية وقد روعي في كلا الدراستين و الاختبارين نفس الأهداف والمحاور المسطرة سابقا هذا لكي نقوم بالمقارنة بين نتيجتي كلا من التعليم بالطريقة التقليدية والتعليم بالاعتماد على أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكان غرضنا في ذلك هو معرفة ما إن كان لتطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي أهمية في اكتساب الثروة اللغوية عند الأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة تامنغست أم لا.

- بيانات الدراسة الميدانية:

بعد تقديم المعلمة للدرسين وفق الطريقتين قمنا بإحصاء النتائج وجمع بياناتها ثم جدولتها ، ثم قمنا بحساب النسب المئوية لكل جدول والتعليق عليها وتفسيرها كالآتي:

المحور الأول: اكتساب الأطفال الناطقين بغير العربية و حفظهم لأعداد كبيرة و متنوعة من الكلمات

مجموع الاطفال المتعلمين	التدريس بالطريقة التقليدية				التدريس عن طريق التطبيقات الذكية			
	تحصلوا على المعدل		لم يحصلوا على المعدل		تحصلوا على المعدل		لم يحصلوا على المعدل	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
12	3	% 25,00	9	% 75,00	10	% 83,33	2	% 16,67



رسم بياني يوضح نسب النجاح بين التعليم بالطريقة التقليدية والتعليم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

التعليق على الجدول رقم "01":

يمثل كلا من الجدول الأول والتمثيل البياني مدى اكتساب الأطفال الناطقين بغير العربية و حفظهم لأعداد كبيرة و متنوعة من الكلمات بين التعليم بالطريقتين التقليدية و التعليم بواسطة تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي "المتكامل لتعليم الأطفال"، فنلاحظ من خلال النتائج أن اكتساب الأطفال الناطقين بغير العربية وحفظهم لأعداد كبيرة

ومتنوعة من الكلمات كان أكبر لما تعلموها بواسطة تطبيق الذكاء الاصطناعي "المتكامل لتعليم الأطفال" بنسبة نجاح قدرت ب: 83,33% في مقابل 25% فقط ، وهذا دليل على نجاح التعليم بواسطة التطبيق الذكي " المتكامل لتعليم الأطفال" في أداء دوره في إثراء الحصيلة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية. وذلك لكون هذا التطبيق ثري المحتوى ومتنوع.

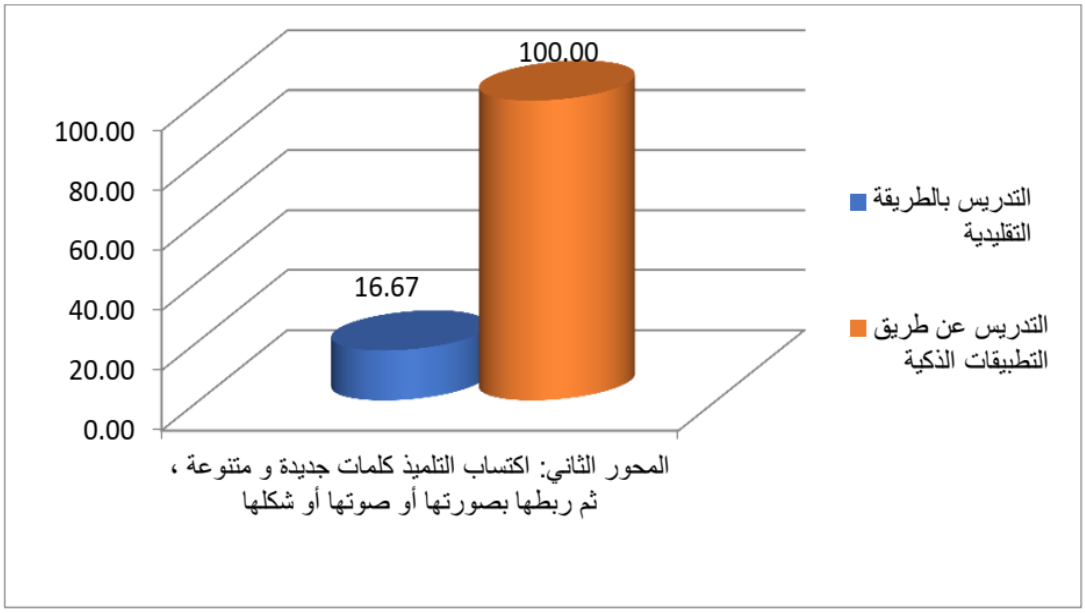
فمن خلاله يتمكن الطفل مما يأتي: (المتكامل لتعليم الأطفال).

- تعليم كتابة و نطق الحروف العربية.
- تعليم كتابة و نطق الأعداد العربية.
- تعليم الأطفال قراءه وتهجى الكلمات بالصوت والصورة.
- تعليم الأطفال الرسم.
- تعلم أسماء الحيوانات
- أسماء الفواكه و الخضار
- تعليم الأطفال تلوين الأشكال والأحرف و الرسومات.
- تعليم الأطفال أسماء الأشياء من حوله.
- العاب تعليمية للأطفال لتنمية القدرات العقلية.
- تعليم الأطفال قراءة الأحرف وأرقام اللغة العربية.
- تعليم الأطفال معرفة الأشكال و الألوان و تمييزها عمليا.
- تعليم الحروف العربية للأطفال

هذا في أقل من ربع ساعة تناولت المعلمة المحاور الثلاثة الخاصة بالأهداف الثلاثة وبشكل مشوق وممتع خلق تفاعلا رهيبا بين المعلمة والأطفال وذلك لكونه مشتمل أيضا على ألعاب تعليمية تصب في نفس الهدف ونفس المحاور، في حين نجد أنه في الطريقة التقليدية قامت المعلمة في ظرف 45 دقيقة بتقديم درس واحد يتناول محور و هدف واحد كما لاحظت مللا وثقلا بين الأطفال.

المحور الثاني: اكتساب الأطفال الغير الناطقين بالعربية لكلمات جديدة و متنوعة، ثم ربطها بصورتها أو صوتها أو شكلها

مجموع الأطفال المتعلمين	التدريس بالطريقة التقليدية				التدريس عن طريق التطبيقات الذكية			
	تحصلوا على المعدل		لم يحصلوا على المعدل		تحصلوا على المعدل		لم يحصلوا على المعدل	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
12	2	% 16,67	10	% 83,33	12	% 100,00	0	% 0,00



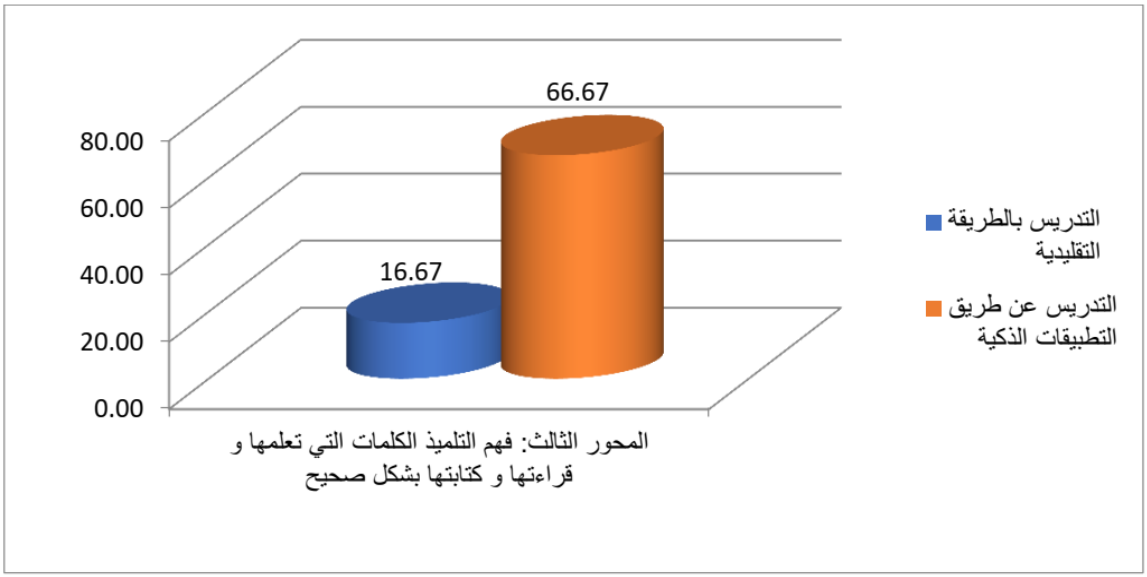
رسم بياني يوضح نسب النجاح بين التعليم بالطريقة التقليدية والتعليم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

التعليق على الجدول "02"

كما نرى أن تطبيق " المتكامل لتعليم الأطفال" يمكن الأطفال غير الناطقين بالعربية من اكتساب كلمات جديدة ومتنوعة كما يمكنهم من ربطها بصورتها أو صوتها أو شكلها بنسبة عالية قدرت ب: 100% على عكس الطريقة التقليدية والتي قدرت ب 16،67 % ، وهي نسبة جد ضعيفة أكيد مقارنة بسابقتها،فهذا التطبيق يساعد في تعلم المفردات عن طريق ربطها بالصور والصوت وعرضها في شكل ألعاب تعليمية،أو اختيارها من ضمن قائمة موجودة على الشاشة وغيرها.

المحور الثالث: فهم الطفل الناطق بغير العربية للكلمات التي تعلمها و قراءتها و كتابتها بشكل صحيح

مجموع الأطفال المتعلمين	التدريس بالطريقة التقليدية				التدريس عن طريق التطبيقات الذكية			
	تحصلوا على المعدل		لم يحصلوا على المعدل		تحصلوا على المعدل		لم يحصلوا على المعدل	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
12	2	% 16,67	10	% 83,33	8	% 66,67	4	%33,33



رسم بياني يوضح نسب النجاح بين التعليم بالطريقة التقليدية والتعليم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

التعليق على الجدول رقم "03"

من خلال الجدول يتضح لنا بأن تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي تمكن الطفل الناطق بغير العربية من فهم المسموع من الكلمات و قراءتها وكتابتها بشكل صحيح وذلك بنسبة نجاح قدرت ب: 66,67% في حين بلغت نسبة النجاح فقط 16,67% في الطريقة التقليدية بحيث يسهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات اللغة والمتمثلة في: الاستماع"فهم المنطوق"، القراءة "فهم المكتوب"، و الكتابة " الإنتاج الكتابي" ويمثل توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي أداة تساعد الأطفال الناطقين بغير العربية من تطوير مهاراتهم بحيث يتم عرضها بطريقة ممتعة تثير اهتمام المتعلمين فنجد هذا التطبيق يساعد الطفل الناطق بغير العربية المبتدئ على كتابة الأحرف بأشكال مختلفة ، حيث يرسم الحرف على الشاشة ويقوم المتعلم بتقليد ذالك وكتابتها على الشاشة.

كما يتيح هذا التطبيق للأطفال غير الناطقين بالعربية الاستماع إلى المفردات ثم يطلب منه تحديد الكلمة أو الصورة أو الشكل ، أو يتيح له الكلمة ويطلب منه قراءتها وفي كل مرحلة وفي مقابل ذالك يصحح له التطبيق إن أخطأ ويشجعه إن أصاب بالصوت و في شكل تغذية راجعة وبشكل مستمر، وقد بينت نتائج التحليل أن هناك ثمة فروقا في اكتساب الثروة اللغوية كبيرة بين الأطفال الناطقين بغير العربية لم تكن متوقعة فمنهم من كان اكتسابه للمفردات سريعا وأخطائهم قليلة كالناطقين بالتارقية ومنهم من كان بطيئا و مارسوا أخطاء لغوية متنوعة كالناطقين بالهاوسا أو الفرنسية أو الانجليزية وهذا ما تفسره ظاهرة التطور اللغوي بحيث يقول إبراهيم أنيس في هذا المقام « بأن اللغة ليست في الحقيقة إلا عادات صوتية تؤديها عضلات خاصة، ويتوارثها الخلف عن السلف. غير أن تلك العضلات لا تؤدي تلك العادات الصوتية، بصورة واحدة في كل مرة. بل قد يلحظ عالم الأصوات بعض الفروق الدقيقة بين نطق أبناء اللغة الواحدة، في البيئة الواحدة» (أنيس، 2010، الصفحات 161-162).

هذا وقد ختمت المعلمة تجربتها باستجوابها للأطفال غير الناطقين بالعربية عن أهم التطبيقات التي جربوها من قبل في بيوتهم ومشابهة لما أخذوه فتنوعت إجاباتهم كالآتي: أغلب الأطفال ضربوا أمثلة بتطبيق " دولينجو " بينما منهم من مثل ب: حديقة الكلمات، رحلة الحروف، الكلمات المتقاطعة وغيرها،

- نتائج الدراسة :

من خلال ما سبق يمكننا صياغة مجموعة من النتائج المتوصل إليها والخاصة بالدراسة الميدانية والتي سنذكرها في النقاط الآتية:

- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي يساعد الأطفال الناطقين بغير العربية على اكتساب وحفظ أعداد كبيرة ومتنوعة من الكلمات ثم استرجاعها.
- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي يساعد الأطفال الناطقين بغير العربية على اكتساب كلمات جديدة ومتنوعة، ثم ربطها بصورتها أو صوتها أو شكلها.
- ✓ أن استثمار تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي يساعد الطفل الناطق بغير العربية على يقرأ و يكتب صحيحا ما تعلم من مفردات وبالتالي تنمية مهاراته اللغوية كما يحقق له التغذية الراجعة بشكل مستمر.
- ✓ أن تطبيق "دولينجو" من بين أهم التطبيقات التي يستعملها الأطفال الناطقين بغير العربية لتعلم العربية ومفرداتها.

فتطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي لها أهمية كبيرة في زيادة الثروة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار، وعليه ومن خلال النتائج يمكن أن نثبت فرضيتنا القائلة بأن لتطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي أهمية في زيادة الثروة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية في منطقة الأهقار.

الخاتمة:

وخلاصة القول هي أن موضوعنا تناول بالدراسة والتحليل أهمية تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية في الأهقار، وهو موضوع في غاية الأهمية بالنسبة لتعليمية اللغات بصفة عامة ومجال تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها بصفة خاصة، كونه يسعى إلى الوقوف على أهمية استثمار بعض تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في زيادة الثروة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة، والتي تسهم وبشكل كبير في تيسير تعلُّم اللغة العربية على الأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة، ولقد سلطنا الضوء على تطبيق 'المتكامل لتعليم الأطفال" والذي يساعد في زيادة الثروة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية في المنطقة، ووقفنا على محتواه وبينا فوائده المختلفة، وهو أمر سيسهل على من سيشغلون منصب أساتذة يسعون لتطوير وسائل تعليم اللغة العربية وتسهيل تعلمها على الأطفال الناطقين بغيرها.

فقد توصلنا إلى الإجابة على التساؤلات المطروحة في إشكالية الدراسة وهي أن لتطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي أهمية في تنمية الثروة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية، كما أن هناك عدة تطبيقات تعد الأكثر استخداما في تعلمهم للغة العربية كتطبيق دولينجو، حديقة الكلمات، رحلة الحروف، الكلمات المتقاطعة وغيرها لكن هذا لا يجعنا نغفل عن الدور الذي يحتله المعلم في العملية التعليمية.

وفي ضوء هذه النتائج نطرح الاقتراحات الآتية:

- ✓ لا بد من العمل على تطبيق الدراسات الخاصة بأهمية استخدام تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي واقعيا في مجال التعليم والإدارة والسعي إلى استثمار نتائجها.
- ✓ -السعي لتطوير و إنتاج تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي لتنمية الثروة اللغوية للأطفال الناطقين بغير العربية على وجه الخصوص.
- ✓ إدراج الوسائل التكنولوجية والإلكترونية في مجال تعليم اللغات بصفة عامة وتعليم اللغة العربية للأطفال الناطقين بغير العربية بصفة خاصة ، بالذات في الحصص الاستدراكية والدعم و التغذية الراجعة و غيرها
- ✓ لابد من الاستعانة باللوحات الذكية واستثمار تطبيقاتها التعليمية في مجال التعليم لتيسير الجهد على المعلم والمتعلم غير الناطق بالعربية.

- ✓ العمل على استثمار بعض التطبيقات التعليمية كوسيلة لكسر الروتين وزيادة الدافعية وإثارة التشويق لدى المتعلمين.
- ✓ إثراء المادة التعليمية بالوسائط المتعددة من بينها اللوحات الذكية للاستفادة من تطبيقاتها
- ✓ تفعيل استخدام تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي لإجراء الاختبارات التعليمية إلكترونيا.
- ✓ استغلال الهواتف واللوحات الذكية لتفعيلها في وقت الأزمات والأمراض كجائحة كورونا.
- ✓ تشجيع المعلم ودعمه لاستخدام و كذا استثمار التطبيقات الحديثة في العملية التعليمية.

المصادروالمراجع.

1. القرآن الكريم.
2. أحمد حمدان الرقب، إعداد مناهج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها وإخراجها،
3. مصطفى عشوي-مدخل إلى علم النفس المعاصر، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون .
4. معجم المعاني الجامع. أطلع عليه :10-02-2023 متاح على https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/ /
5. المعجم الوسيط،مجمع اللغة العربية ،جمهورية مصر العربية،ط1425،4هـ -2004م.
6. أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة،مجلد1، عالم الكتب القاهرة، ط2008،1.
7. الراغب الأصفهاني، المفردات في غريب القرآن،
8. أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، منشورات كلية الدراسات الإسلامية والعربية.
9. أبي الفتح عثمان بن جني، الخصائص، المكتبة العلمية، ج1.
10. توفيق محمد شاهين: "دراسات لغوية " علم اللغة العام عبيدين، القاهرة، مكتبة وهبة.
11. علي أسعد وطفة، "علم الاجتماع التربوي "، منشورات جامعة دمشق مطبعة الاتحاد، 1992-1993-1413هـ.
12. سامية شهي قمورة ومن معها، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، حوليات جامعة الجزائر 1، عدد خاص، 07، 2008.
13. J4KNOW.COM فقط للعلم مكتبة.
14. أحمد عطية ربيع الفايدي،" أثر التطبيقات الذكية على الرعاية الصحية"،مقال بالمجلة العربية للنشر العلمي، العدد 32،بتاريخ: 02 حزيران 2021م.
15. من ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة،طفل، أطلع عليه :10-02-2023م متاح على: https://ar.wikipedia.org/wik/
16. السيد عزت أبو الوفا و آخرون، "التعليم الإلكتروني في تدريس العربية للناطقين بغيرها"، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، الأردن،ط1، 1443هـ -2022.
17. المتكامل لتعليم الأطفال تطبيق ، أطلع عليه يوم 10-02-2023، متاح على:
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yarakids.game_learning_kids&hl=ar&gl=US

إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة نهضة مصر، مصر، 2010