



دولة الإمارات العربية المتحدة
جامعة الوصل - دبي
كلية الآداب

فِكْرٌ وَمَعْرِفَةٌ

مجلة علمية محكمة سنوية
متخصصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية

العدد الثالث

[٢٠٢٣ هـ - 1445]

دولة الإمارات العربية المتحدة



جامعة الوصل - دبي
كلية الآداب

فَكْر وَمَعْرِفَةٌ

مجلة علمية محكمة سنوية
متخصصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية

العدد الثالث
(٢٠٢٣ هـ - 1445)

تأسست سنة ٢٠٢١ م

المشرف على المجلة

أ.د. خالد توكل

نائب مدير الجامعة لشؤون البحث العلمي

رئيس التحرير

د. علي كمال شاكر

نائب رئيس التحرير

د. عبد الله طاهر الحذيفي

أمين التحرير

د. محمد سعيد

هيئة التحرير

أ.د. أحمد رحmani - د. منجي عبد الحميد

كلية الآداب

الرؤوية والرسالة والأهداف

الرؤوية:

تعليم إنساني ابتكاري لمجتمع عالمي.

الرسالة:

تأهيل مخرجات نوعية في برامج البكالوريوس والدراسات العليا، تلبية لاحتياجات سوق العمل المستقبلية في المجتمع الإماراتي والإقليمي والعالمي.

الأهداف:

انطلاقاً من رؤية كلية الآداب ورسالتها فإنها تهدف إلى:

أولاً: إعداد جيل يتمسك بالقيم العربية الإسلامية والمبادئ الإنسانية السامية.

ثانياً: تقديم مخرجات مؤهلة لخدمة اللغة العربية بحثاً وتدريساً والسير بها نحو العالمية.

ثالثاً: ترسیخ مبدأ التعايش بين اللغات والثقافات والحضارات.

رابعاً: النهوض بالأدب العربي والانفتاح على الآداب العالمية.

خامساً: تعزيز وحدة التعليم العام، وتوفير جميع الوسائل المتاحة لتنمية الأداء في اللغة الإنجليزية والحاسوب والبرمجة الآلية للغات.

سادساً: تأهيل متخرجين أكفاء في كافة تخصصات الكلية.

سابعاً: تشجيع البحث العلمي المتميز في كافة تخصصات الكلية.

كلية الآداب

النشأة والتطور

أُنشئت كلية الآداب بناءً على القرار الوزاري رقم: (١٠٧) الصادر من مكتب وكيل الوزارة للشؤون الأكاديمية للتعليم العالي، وزارة التربية والتعليم بتاريخ: ٨ أبريل ٢٠١٩ في شأن الترخيص لجامعة الوصل (Alwasl University) لتصبح جامعة من جامعات التعليم العالي مقرها (دبي) بدولة الإمارات العربية المتحدة.

كانت كلية الآداب قبل ٢٠١٩ جزءاً من كلية الدراسات الإسلامية والعربية التي أُنشئت سنة ١٩٨٦، وبدأت يومئذ بمرحلة البكالوريوس، ثم أُنشئت بها مرحلة الماجستير بشعبيتين: اللغة والنحو والأدب والنقد ابتداءً من سنة ٢٠٠٣-٢٠٠٢، ثم اكتملت مراحلها الثلاث في سنة ٢٠٠٧-٢٠٠٨ بإنشاء مرحلة الدكتوراه بشعبيتها: اللغة والنحو والأدب والنقد.

يتكون مجلس كلية الآداب من عميد الكلية ورؤساء البرامج الأكاديمية، ويضطلع بمهمة متابعة العملية التعليمية والسير بها نحو الأفضل، والسهر على تحدث البرامج وتهيئة جميع الظروف المواتية لتحسين المخرجات.

أولاً: البرامج الأكاديمية:

البرامج المعتمدة حاليًّا:

- ◆ برنامج البكالوريوس في اللغة العربية وأدابها.
- ◆ برنامج البكالوريوس في علوم المكتبات والمعلومات.
- ◆ برنامج ماجستير الدراسات اللغوية.
- ◆ برنامج ماجستير الدراسات الأدبية والنقدية.
- ◆ برنامج دكتوراه الفلسفة في الدراسات اللسانية.
- ◆ برنامج دكتوراه الفلسفة في الدراسات الأدبية والنقدية.

مجلة فكر ومعرفة

الرؤية والرسالة والأهداف

الرؤية المجلة:

الريادة في نشر بحث علمي إنساني ابتكاري إبداعي.

الرسالة المجلة:

تطوير بحث علمي إنساني مبدع متجلز في أرضية عقيرية الشعب الإماراتي الخاصة، يتميز بالرصانة والموضوعية، متناغم مع حركة الإبداع العلمي العربية والعالمية، يتأثر بها بوعي نceği متبصر، ويؤثر فيها بعطاء نوعي ذي بصمة متميزة، يخدم حاجات الإنسان وسوق العمل المستقبلية في المجتمع الإماراتي والإقليمي وال العالمي.

الأهداف المجلة:

أولاً: تطوير بحث علمي مبدع ، يتمسك بالقيم الإسلامية والعربية والمبادئ الإنسانية السامية.

ثانياً: تقديم بحوث علمية تخدم العلوم الاجتماعية والإنسانية: تطورها وتنشرها وتسيير بها نحو العالمية.

ثالثاً: نشر البحوث العلمية المتميزة التي تتعلق بأهم القضايا والمتغيرات المجتمعية وتحليلها واقتراح أفضل الحلول والمارسات.

رابعاً: تأهيل الباحثين الوطنيين المبدعين الأكفاء في كافة تخصصات العلوم الاجتماعية والإنسانية.

خامساً: تطوير أدوات البحث العلمي المتميز وتعزيز قدرات الباحثين على التنافس في سياق البحث العلمي الجاد.

سادساً: متابعة الإنتاج العلمي المتميز الجديد في ميادين العلوم الاجتماعية والإنسانية.

قواعد النشر

أولاً:

تنشر المجلة البحوث العلمية باللغات العربية، والإنجليزية والفرنسية؛ تحريرًا أو ترجمةً على أن تكون بحوثاً أصلية مبتكرة تتصنف بالموضوعية والشمول والعمق، ولا تتعارض مع القيم الإسلامية، وذلك بعد عرضها على محكمين من خارج هيئة التحرير بحسب الأصول العلمية المتبعة.

ثانياً:

- ١ - يراعى في البحث أن يتميز بالأصالة وأن يضيف إضافة جديدة للعلم والمعرفة، وأن يكون مستوفياً للجوانب العلمية بما في ذلك عرض الأسس النظرية والأهداف الخاصة للبحث والإجراءات المستخدمة في التحليل وعرض النتائج والمناقشة.
- ٢ - تخضع جميع البحوث المقدمة للنشر في المجلة للشروط الآتية:
 - ٣ - ألا يكون البحث قد نشر من قبل، أو قدم للنشر إلى جهة أخرى، وألا يكون مستنداً من بحث أو من رسالة أكاديمية نال بها الباحث درجة علمية، وعلى الباحث أن يقدم تعهداً خطياً بذلك عند إرساله إلى المجلة.
 - ٤ - تقبل البحوث التي تكون جزءاً من رسالة جامعية لم تناقش بعد.
 - ٥ - لا يجوز للباحث أن ينشر بحثه بعد قبوله في المجلة في مكان آخر إلا بإذن خططي من رئيس التحرير، وإلا تكفل الباحث بسداد التكفة المالية لتحكم بحثه خلال الدورة التحكيمية.
 - ٦ - يراعى ضبط الآيات القرآنية وكتابتها بالرسم العثماني، وتخريج الأحاديث النبوية الشريفة، إن استشهد بها في البحوث.
 - ٧ - يكتب البحث بمسافات (مفردة)، على ألا يقل عدد صفحاته عن (٢٠) صفحة بواقع (٥٠٠٠) خمسة آلاف كلمة، ولا يزيد عن (٣٠) صفحة في (٧٥٠٠) سبعة آلاف وخمسمائة كلمة، وحجم الخط (١٦) نوع (Simplified Arabic)، وإذا زاد البحث عن

(٣٠) صفحة، فعلى الباحث دفع تكاليف الطباعة للصفحات الزائدة؛ وهي (٥) دولارات عن كل صفحة.

-٨- ترسل من البحث نسخة إلكترونية، وفق برنامج "Word ٢٠١٠" وتكتب أسماء الباحثين باللغتين العربية والإنجليزية، كما تذكر عناوينهم ووظائفهم الحالية ورتبهم العلمية، بحسب كشف البيانات المرفق؛ وذلك (بغرض التوثيق الدولي).

-٩- يُرفق مع البحث ملخص باللغة العربية (في حدود ١٢٠ كلمة) وآخر باللغة الإنجليزية (في حدود ١٥٠ كلمة)، ويتضمن على الأقل أهداف البحث وإشكاليته، ومنهجه وأهم نتائجه، وإسهامات البحث، وخمسة كلمات مفتاحية.

-١٠- يُرفق بالبحث الترجمة الكاملة لقائمة المصادر والمراجع باللغة الإنجليزية؛ وذلك بغرض التوثيق الدولي.

-١١- ترقم الجداول والأشكال والصور التوضيحية وغيرها على التوالي بحسب ورودها في متن البحث، وتزود بعنوانات يشار إلى كل منها بالسلسل نفسه، وتقدم بأوراق منفصلة.

-١٢- يتبع المنهجية العلمية في توثيق البحوث على النحو الآتي:

◆ يشار إلى المصادر والمراجع في متن البحث بأرقام متسلسلة آليًا توضع بين قوسين إلى الأعلى (هكذا: ^(١)_(٢)) وتبين بالتفصيل في أسفل الصفحة وفق تسلسلها في المتن.

◆ تذكر ببليوغرافيا (معلومات الكتاب) في أول ورود له في البحث على النحو الآتي: اسم المؤلف، عنوان الكتاب، اسم المحقق (إن وجد) أو المترجم، دار النشر، بلد دار النشر، رقم الطبعة يشار إليها بـ (ط) إن وجدت، التاريخ إن وجد وإنما يشار إليه بـ (د.ت). أما بحوث الدوريات فتكون المعلومات على النحو الآتي: (اسم المؤلف، عنوان البحث، اسم المجلة، جهة الإصدار، بلد الإصدار، رقم العدد، التاريخ، مكان البحث في المجلة مثلاً بالصفحات (من ... إلى ...)).

◆ إذا تكرر المصدر بعد أول إيراد له يكتفى باسم المؤلف وعنوان المصدر، فإن تكرر

مباشرة في الصفحة نفسها يكتب: (المراجع نفسه)، فإن تكرر مباشرة في الصفحة اللاحقة يكتب: (المراجع السابق).

♦ يشار إلى الشروح والملحوظات في متن البحث بنجمة (هكذا:*) أو أكثر.

♦ تثبت المصادر والمراجع في قائمة آخر البحث مرتبة ترتيباً هجائياً بحسب اسم المؤلف إليه الكتاب والمعلومات الأخرى.

١٣- يتلزم الباحث بإجراء التعديلات التي يطلبها المحكمون على بحثه وفق التقارير المرسلة إليه، وموافقة المجلة بنسخة معدلة من البحث ، وتقرير عن التعديلات التي قام بها.

١٤- يحرص الباحث على تدقيق بحثه لغويًّا، ولا تقبل المجلة بحوثاً غير مدققة لغويًّا.

ثالثاً: الشروط الإضافية على البحوث المترجمة:

١- أن ترفق مع الترجمة المادة المترجمة بلغتها الأصلية.

٢- يرفق مع الترجمة ملخصان أحدهما بالعربية والأخر بالإنجليزية أو الفرنسية، على ألا يتجاوز كل ملخص (١٢٠) كلمة، مع الكلمات المفتاحية.

٣- تكون المادة المترجمة محكمة، أو منشورة في إحدى المجالات المحكمة، أو تكون جزءاً من كتاب محكم.

٤- لا يتجاوز عدد صفحاتها / ٢٠ صفحة / من الحجم العادي (A4) (٦٠٠٠ كلمة) ولا يقل عن / ٧ صفحات / .

٥- المحافظة على النص الأصيل وتفادي الاختزال مالم يُشرِّفَ إلى ذلك وبهدف تحسين الترجمة.

٦- أن تكون الجمل مترابطة ومتماضكة وتحدم المعنى المقصود في المادة الأصلية.

٧- يذكر في أول إحالة في الترجمة اسم المؤلف الأصلي مع نبذة عن إسهاماته.

٨- تشتمل الترجمة على مقدمة في سطور تبين الأهمية العلمية للمادة المترجمة، وأهم النتائج المتوقعة.

رابعاً:

- ١- ما ينشر في المجلة من آراء يعبر عن فكر أصحابها، ولا يمثل رأي المجلة بالضرورة.
- ٢- البحوث المرسلة إلى المجلة لا تعاد إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر.
- ٣- يخضع نشر البحوث وترتيبها لاعتبارات فنية، بحسب خطة النشر.
- ٤- يحق للمجلة - عند الضرورة - إجراء بعض التعديلات الشكلية على البحوث المقبولة للنشر دون المساس بضمونها.
- ٥- يحق للمجلة نشر البحوث المقبولة إلكترونياً، والمشاركة بها في قواعد البيانات والواقع الإلكترونية.
- ٦- يزود الباحث بعد نشر بحثه بنسخة إلكترونية (PDF) من العدد الذي نشر فيه بحثه، ومستلة (PDF) لبحثه.

خامساً: رسوم النشر:

إسهاماً من مجلة فكر ومعرفة في إثراء الحركة البحثية في دولة الإمارات العربية المتحدة بشكل خاص، وكل الأقطار العربية والإسلامية بشكل عام، فإنَّ المجلة لا تحمل الباحثين أية رسوم، إلا ما سبق الإشارة إليه في بند (٧) ثانياً.

ترسل البحوث وجميع المراسلات المتعلقة بالمجلة إلى:

رئيس تحرير مجلة فكر ومعرفة
ص.ب. ٥٠١٠٦ - دولة الإمارات العربية المتحدة
هاتف: ٠٠٩٧١٤٣٩٦١٧٧٧
فاكس: ٠٠٩٧١٤٣٩٦١٣١٤
E-mail: fom@alwasl.ac.ae

محتويات العدد

١١	افتتاحية التحرير
١٣	البحوث
١٥	المعرفة اللغوية والتفكير الناقد من منظور اللسانيات العرفانية: بحث في المرتكزات الذهنية الإدراكية وآليات التفكير - أ. د. أحمد حساني
٦٥	إشكالية العلاقة بين المرجع وخصوصية السياق والتلقي التفاعلي في المناهج النقدية العربية المعاصرة - أ. د. عمر بوقرورة
١٠٧	مبادأ الثنائية في أحکام النّقد اللغويّ: الجيد والأجدود غوذجاً - أ. د. سيف الدين القراء
١٤٥	فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الميتافيرس في إثراء اللسانيات اللغوية العربية: تصميم عالم افتراضي لساني لغوي موسوم بـ (ذاكرة العرب النحوية) - د. حصة عبد الله الكتبى
١٨٩	منطلقات قراءة النص الشعري الحديث في ظل تعدد النظريات النقدية - د. محمود حمد الرواحي
٢٣٧	التفكير الناقد ودوره في تجويد عملية تقويم تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها - د. محمد غلبان
٢٧١	معايير التفكير الناقد ودورها في تحديد الحاجة للمعلومات وبناء استراتيجية البحث - د. المزمل الشريف حامد حسين

افتتاحية التحرير

د. علي كمال شاكر
رئيس التحرير



الحمد لله رب العالمين، والصلوة والسلام على المبعوث تمامًا للمرسلين، وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد: فإن (مجلة فكر ومعرفة)، الصادرة عن كلية الآداب بجامعة الوصل في دبي، تطمح أن تكون رائدة في نشر بحث علمي إنساني ابتكاري إبداعي. وفي سبيل تحقيق هذه الرؤية، تسعى المجلة لتحقيق أهداف عدّة، من أهمها: الإسهام في الارتقاء بمستوى البحث العلمي، عبر تحكيم ونشر البحوث المتعلقة بالعلوم الاجتماعية والإنسانية: تطورها وتنشرها وتسير بها نحو العالمية.

وتتطلع المجلة إلى أن تكون على مستوى الأمال المعقودة بها، وأن تسهم في تأهيل الباحثين الوطنيين المبدعين الأكفاء في كافة تخصصات العلوم الاجتماعية والإنسانية. وإننا نطمح أن يستمر صدور المجلة بشكل دوري منتظم لتقديم في كل إصدار عددًا من البحوث والأوراق العلمية المحكمة في مجال تخصصها، بما يثري الساحة العلمية.

بين يدي القارئ العزيز العدد الثالث من المجلة؛ مشتملاً على مجموعة من الأبحاث العلمية التي تميز بالعمق المعرفي، والثراء الفكري، والتنوع المنهجي من حيث الموضوعات الجادة والأصيلة التي تناولتها، والأدوات المنهجية الناجعة التي وظفتها.

لقد انصرفت أبحاث هذا العدد إلى استشراف آفاق التفكير الناقد في العلوم الإنسانية، وطرح رؤى نقدية بين الحداثة والتقليد، بالتركيز على حضور اللغة العربية

العالمة في تشكيل مجتمع المعرفة في العالم العربي، وقدرتها على مواكبة منجزاته العلمية والتكنولوجية، لرافقة التغيرات التي يشهدها عالمنا المعاصر، وتأهيلها للإفادة من المنجزات الرقمية.

وقد تنوّعت موضوعات هذه الابحاث بين ضوابط التفكير الناقد للدراسات النحوية واللسانية والأدبية ورافقها، وتوظيف مهارات التفكير الناقد في التطبيقات الحاسوبية، ودورها في تعليم العربية للناطقين بغيرها، وقياس مهارات التفكير الناقد في سلوكيات البحث عن المعلومات وجمعها وتحليلها لدى المستفيدين من المكتبات.

ويكّن حيئنّ لهذه الدراسات العلمية الجادة أن ترقى إلى مستوى الخطاب العلمي الذي يعكس في عمقه العلمي تحولات مجتمع المعرفة، وأنّظمة المعلومات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ويسلط الضوء على تبني دولة الإمارات استراتيجية معرفية طموحة للبحث العلمي، الذي أضحت أحد أهم أدوات التقدم.

وبهذه الجهود جميعها ستحقق ما نصبو إليه ونتوّخاه، يحدونا في ذلك الأمل والتفاؤل بأن ترقي مجلتنا إلى ما نطمح إليه، لإيجاد أبجع السبل وأيسراها لتحقيق التواصل التفاعلي بين الباحثين المبدعين الجادين، القراء المتميزين الأوفياء لخدمة المعرفة التي نشهدها ونتوّخها؛ من حيث هي منجز حضاري إنساني.

والله ولي التوفيق والسداد.

البحوث

فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر
الميتافيرس في إثراء اللسانيات اللغوية العربية:
تصميم عالم افتراضي لساني لغوي
موسوم بـ(ذاكرة العرب النحوية)

The Effect of the Knowledge Journeys Through
Metaverse to Enrich the Arabic Language and Linguistics:
Designing A Virtual Arabic language and Linguistics
Entitled: (The Arab Grammatical Memory)

د. حصة عبدالله الكتببي
أستاذ مساعد متعاون في جامعة الوصل - دبي

Dr. Hessa Abdullah Al Ketbi
Associate Professor at Al Wasl University - Dubai

<https://doi.org/10.47798/fom.2023.i03.04>



Abstract

The Metaverse as a space combining the real world and the virtual one, is considered one of the most important examples of artificial intelligence supporting the educational process. This study aims at following up the effect of the strategy of knowledge journeys through Metaverse as an educational tool in the field of electronic learning. This electronic learning has been investing the technology of Metaverse in changing the learning scene in special and all the other scenes into cooperative learning environments depending on the virtual reality, the supporting reality and the three-dimensional technologies. This will help to create special learning experiences attracting all digital users, students, nowadays. This really happens through attracting the family imitation visually to the desire to cooperate and to communicate with peers in the exact and actual time. Therefore, a great virtual design has been made in the world of Metaverse entitled; «The Grammatical Arab Memory». It is considered as a pioneer step in the field of The field industry of the linguistic educational. In addition, it is estimated as a three-dimensional virtual environment serving the knowledge and skills outcomes for some fields of the linguistics of the Arabic Language. This has been done when considering it as a knowledgeable journey among the grammar scientists. Due to this great step, there will be a must step to recognize the efforts of the Arab language scientists in facilitating and renewing the Arabic grammar When considering it from the point of the prospect of the language skills. It is easy to get into this effective environment through the platform (www.spatial.io), and to research in the discovery (The

ملخص البحث

بعد الميتافيرس بصفته فضاء يجمع بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي من أهم ثاذج الذكاء الاصطناعي الداعمة للعملية التعليمية، حيث تهدف الدراسة إلى رصد فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الميتافيرس كأداة تعليمية في مجال التعليم الالكتروني الذي يستثمر تقنيات الميتافيرس في تحويل المشاهد المختلفة ومنها المشهد التعليمي إلى بيئات تعلم تفاعلية بالاعتماد على مجالات الواقع الافتراضي والواقع المعزز والتقنيات الثلاثية الأبعاد؛ لإنشاء تجارب تعليمية مخصصة وجاذبة يتعدد صداتها مع المستخدمين الرقميين اليوم الطلاب من خلال جاذبية المحاكاة الآمنة بصرياً إلى الرغبة في التعاون والتواصل مع القرآن في الوقت الفعلي، ومن ثم فقد تم تصميم عالم افتراضي في الميتافيرس موسوم بـ(ذاكرة العرب النحوية) كسابقة في مجال صناعة المحتوى التعليمي اللسانى اللغوى، كبيئة تعلم افتراضية ثلاثة الأبعاد تخدم نواحى التعلم المعرفية والمهارية لبعض مجالات اللسانيات اللغوية العربية باعتبارها رحلة معرفية بين علماء النحو، ومن هنا ستكون الحاجة إلى معرفة جهود علماء العربية في تيسير النحو وتجديده مفيدة عند النظر إليها من منظور المهارات اللغوية، حيث يمكن الدخول إلى هذه البيئة التفاعلية من خلال منصة (www.spatial.io)، والبحث في المستكشف عن (ذاكرة العرب النحوية)، ومن ثم الدخول عن طريق أفتار خاص - شخصية افتراضية - باستخدام الحساب الخاص لكل مستخدم ، ولقد استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة وإجراءات من المنهج الوصفي والإجرائي لدراسة هذه المجالات عبر ما رسمته الدراسة من أهداف وتساؤلات، كما انتهت الدراسة إلى ضرورة الاستفادة من تقنية الميتافيرس في

Grammatical Arab Memory). After that, a researcher can get into through a special Avatar, a virtual figure, using the special account for each user. This study has used the approach of the case study and procedures of the descriptive and procedural approach to study these fields. Through the aims and enquires of this study. Furthermore, this study concluded that we all should get benefit of the technology of the Metaverse in the linguistic educational sector according to some limitations needed by the educational language and the conditions of the learning process due to the traditions and habits in our Arabic and Islamic communities. To achieve the harmony in the vision, mission and aims. This study has recommended the necessity of providing the coming generation with the skills and knowledge needed for creativity in the digital limitations. This will pave the path for a better future characterized by coherence, and creativity in the enrichment of the linguistic Arabic Language in the time of the quick change into the digital world.

Keywords: Metaverse, knowledge journeys, effective environments, Virtual Reality, Augmented Reality, Virtual persona, Avatar.

القطاع التعليمي اللساني اللغوي وفق الضوابط التي تتطلبه المادة التعليمية وظروف العملية التعليمية وفق عادات وتقاليد مجتمعاتنا العربية الإسلامية لتحقيق التناغم في الرؤية والرسالة والأهداف، وقد أوصت الدراسة بضرورة تزويد الجيل القادم بالمهارات والمعرفة الالزامية للابداع في هذه الحدود الرقمية، مما يهدى الطريق لمستقبل أكثر ترابطًا وابتكارًا في إثراء اللسانيات اللغوية العربية في ظل التحول الرقمي المتسارع.

الكلمات المفتاحية: (الميتافيرس، الرحلات المعرفية، البيانات التفاعلية، الواقع الافتراضي، الواقع المعزز، الشخصية الافتراضية / أفatars).

المقدمة

نعتقد أن الدراسات اللغوية اللسانية للغة العربية أرضٌ خصبةٌ بمواضيعها ومجالاتها القابلة للتطوير والدمج مع المتغيرات التكنولوجية في ضوء ما يحتاجه الدارس والمتعلم في تعزيز معارفه ومهاراته اللغوية اللسانية للغة العربية، حيث خضع معنى تعلم الدراسات اللغوية اللسانية للغة العربية خلال القرن الحادي والعشرين إلى عدة تحولات نتيجة التطورات المعرفية والتكنولوجية، لذلك كان لابد من الاهتمام باستخدام غاذج واستراتيجيات تعليمية جديدة توافق التغيرات التكنولوجية يمكن من خلالها تنمية أبعاد ومكونات البراعة اللغوية اللسانية التي تمثل في قدرة الطالب على استيعاب المفاهيم اللغوية وإلى جانب المهارة في تنفيذ الإجراءات اللغوية بكفاءة ودقة مع القدرة على التفكير المنطقي والشرح والتفسير.

ومن ثم فإن استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس تعكس فكرة التعليم المعاصر الذي يعمل على دمج التكنولوجيا في تعليم الدرس اللغوي اللساني للغة العربية وتعلمه، بما يحقق الترابط والوظيفية بينهما من خلال استشارة اهتمام المتعلم بأسلوب جذاب مع تنشيط الدافعية والرغبة في الاستزادة من المعرفة؛ لأنها توظف عوالم افتراضية تفاعلية ثلاثة الأبعاد يعيش فيها الطالب بحواسه المختلفة كتجربة حقيقة معاشه يتفاعل فيها بحرية من خلال شخصيته الافتراضية مع شخصيات أخرى عبر وسائل خاصة بالميتافيرس تعتمد على الاستقصاء والبحث والاستكشاف، مما يعمل على إثراء العملية التعليمية باعتبار الطالب محوراً لها.

مشكلة الدراسة:

لذا جاءت الحاجة ملححة إلى الإفاده من الأوعية الرقمية والأنظمة الالكترونية

في إثراء الدراسات اللغوية اللسانية للغة العربية بما يتناسب مع طبيعة عصر التكنولوجيا والمعلوماتية؛ لنقلها إلى مستويات رقمية رحبة تسهل تعليمها وتعلمها، إذ أصبح تطوير تعليم الدرس اللغوي للغة العربية خياراً استراتيجياً لا بديل له في ضوء آفاق البحث والتطبيق في مجال اللسانيات الحاسوبية التي تمكّن اللغة العربية من عبور بوابات المستقبل؛ لتظلّ لغة مواكبة حاضرة لا يقل شأنها عن غيرها من اللغات، حيث تسعى الدراسة إلى تطوير نماذج تعليمية تطبيقية تتroxى المبادئ التربوية والاستخدام الوظيفي للميتافيرس، وتعد الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس غوذج يجمع بين التصميم التعليمي المنظم والاستخدام الوظيفي للميتافيرس.

إشكالية الدراسة:

ومن هذه المشكلة تنطلق الإشكاليات التي تسعى الدراسة للإجابة عنها، على النحو الآتي:

- ١ - ما المقصود بـصطلاح (الميتافيرس)، ومتطلباته وأدواته؟
- ٢ - ما المقصود باستراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس؟
- ٣ - ما فعالية استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس في إثراء الدراسات اللغوية واللسانية للغة العربية؟
- ٤ - ما التصور المقترن لعالم افتراضي لغوي لساني باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس؟
- ٥ - كيف يمكن لتطبيقات الميتافيرس ومنصات العالم الافتراضي أن تقدم عوالم تعليمية افتراضية تتغلب على التحديات التي تواجهها اللغة العربية؟

أهداف الدراسة:

حيث تهدف الدراسة إلى:

- ١- التعرف على ماهية الميتافيرس، ورصد أحدث التقنيات الغامرة للدمج بين العالمين الحقيقى والافتراضي، والوقوف على إشكالية التفاعل في عوالم الافتراضية.
- ٢- الوقف على مفهوم الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس.
- ٣- دراسة فعالية استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس في إثراء الدراسات اللغوية واللسانية للغة العربية.
- ٤- استعراض التصور المقترن لعالم افتراضي لغوي لساني باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس.

حدود الدراسة:

وفي ضوء مشكلة الدراسة وإشكالياتها، التزمت الدراسة بالحدود الآتية:

- ١- (ذاكرة النحو العربية) كعالِم افتراضي عبر تقنية الميتافيرس للوقوف على الإرث النحوي الذي أسهم في تطوير الدرس اللغوي للغة العربية، هذه الذاكرة التي يمكن تطويرها على هيئة عالم افتراضي على منصة (Spatial) (١٠) عبر رحلة معرفية افتراضية بتقنية الميتافيرس، والتي يمكن استثمارها في تعزيز مكانة اللغة العربية في عالم التكنولوجيا.
- ٢- الوسائل المستخدمة في تصميم العالم الافتراضي (ذاكرة النحو العربية) على هيئة رحلة معرفية افتراضية بتقنية الميتافيرس، والبرامج ذات العلاقة بالمحظى الافتراضي.

أهمية الدراسة:

حيث تكمن أهمية الدراسة في الجوانب الآتية:

- ١ - تأتي الدراسة استجابة لرؤية دولة الإمارات العربية المتحدة ، وقيادتنا الرشيدة في تشجيع التجديد والابتكار في شتى الميادين ومختلف المجالات ولاسيما اللغة العربية لغة القرآن ، واستجابة لما تنادي به المؤتمرات العالمية والإقليمية والمحلية من ضرورة توظيف كافة المستحدثات التكنولوجية في البيئة التعليمية ولاسيما تعليم اللغة العربية .
- ٢ - تقدم الدراسة استراتيجية تعليمية حديثة وهي استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الميتافيرس والتي تتفق مع الاتجاهات التربوية الحديثة في التعليم وتناغم مع التطور السريع في الدرس اللغوي اللساني للغة العربية في ظل الثورة التكنولوجية والمعلوماتية .
- ٣ - قد يسهم التصور المقترن للعالم الافتراضي لـ(ذاكرة العرب النحوية) إلى فتح المجال لدراسات وتطبيقات مستقبلية في مجال استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس ودورها في إثراء الدراسات اللغوية واللسانية للغة العربية .
- ٤ - تعد الدراسة إضافة إلى المكتبة العربية بصفة عامة والإماراتية بصفة خاصة، حيث تتناول موضوعاً يتميز بالحداثة والجدة إلى جانب محاولة تطبيقه، مع ندرة الدراسات العربية التي تناولت تطبيقات الميتافيرس في مجال اللسانيات.

منهج الدراسة:

وفي ضوء طبيعة الدراسة الحالية وإشكالياتها وأهدافها، تم استخدام المنهج الوصفي والإجرائي في عرض الإطار النظري للبحث وبناء أدواته، كما تم

استخدم منهج دراسة الحالة في تصميم العالم الافتراضي، حيث تضمن التصميم مراحل وخطوات باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية.

الدراسات السابقة:

بنيت هذه الدراسة على جملة من الدراسات السابقة، من أهمها في مجال تقنية الميتافيرس: دراسة هوشنغ Ning &Et al., (Husnsheng Ning &Et al., 2021) التي هدفت إلى رصد أحدث التقنيات والتطبيقات المتعلقة بالميتافيرس إضافة إلى التحديات التي تواجهها، من خلال تقديم إطار عمل شامل يفحص أحدث تطوراته في ظل أبعاد أحدث التقنيات والأنظمة البيئية الافتراضية، إضافة إلى عدد من التطبيقات التي يسمح النظام البيئي لـ Metaverse للمستخدمين البشر بالقيام بها، أما في مجال الرحلات المعرفية فقد أكدت مجموعة من الدراسات فعاليتها، ومن أهمها دراسة (زياد جاد الله، تصميم دروس تعليمية مصممة باستخدام نماذج الويب كويست وأثرها في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهم نحو الكيمياء) التي كشفت نتائجها عن فعالية دروس تعليمية مصممة باستخدام نماذج الويب كويست في التحصيل الفوري والمؤجل وتنمية مستويات التفكير العليا في الكيمياء لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، وكذلك دراسة (وحيد حامد عبد الرشيد، ومحمد عبد الكريم، أثر استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quests Strategy) على اكتساب المفاهيم النحوية وتطبيقاتها واستبعائها وتنمية فعالية الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية)، ومن الدراسات التي اهتمت في مجال استخدام بيئات التعلم الافتراضية ثلاثة الأبعاد وتأثيرها على في تنمية المهارات دراسة Tsai, The effect of EFL reading instruction by using

a Web Quests learning module as a CALI enhancement on college students reading performance in Taiwan، 2005 هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية المعرفة الافتراضية على زيادة تعلم الطلاب الجامعيين في تايوان لمهاراتي القراءة والكتابة لتعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، حيث أدى استخدام استراتيجية المعرفة الافتراضية إلى تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو تعلم اللغة الإنجليزية قراءةً وكتابةً، وكذلك دراسة دول جارنو مارس (Dalgarno، Mar، What are the learning affordances of 3D virtual environments?)، 2010 التي هدفت إلى التعرف على الفوائد التعليمية لبيئات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد (3D)، وحددت مجموعة من الخصائص المميزة لهذه البيئات، والتي لها أثر في تعزيز تفاعل المتعلم في هذه البيئات.

وفي الختام ننوه إلى أهمية استخدام التقنيات الحديثة في إثراء الدراسات اللغوية واللسانية للغة العربية؛ لجعلها أكثر جاذبية وتشويقاً للطالب وهو ما يتتوفر في استراتيجية الرحلات المعرفية لما تتيحه من اطلاع الطالب على المعرفة من خلال عوالم افتراضية مبهرة عبر تقنية الميتافيرس، مع ضرورة تبني الهيئات والمؤسسات التعليمية لهذه الاستراتيجية التعليمية الفعالة.

١: الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس وفعاليتها .

يشكل (الميتافيرس) بوابة لمستقبل التعليم ومفتاح الوسائل التعليمية؛ إذ سيحيل البيئة التعليمية التقليدية إلى بيئه تعليمية تفاعلية قائمة على مبدأ التعلم الذاتي والبنياني، باعتباره أحد أساليب التعليم الإلكتروني التي تسهم في تطوير العميلة التعليمية حيث يجمع بين التخطيط التربوي والتعليمي من جهة وبين استغلال إمكانات الكمبيوتر والإنترنت من جهة أخرى، فالحاجة للتغيير طرق التعليم من خلال تجربة العالم أثناء جائحة كورونا «جعل تطور التقنيات المستخدمة في التعليم وصولاً إلى تقنيات التعليم في عالم الميتافيرس، حيث بدأت المؤسسات التعليمية والحكومية استكشاف إمكانات الاستفادة من التقنيات والأدوات الرقمية لإعادة تشكيل ملامح المستقبل»^(١)؛ ليصبح الطالب من خلال البيئات الافتراضية التفاعلية متفاعلاً حقيقةً داخل مشهد المحاكاة الافتراضي عبر تقنية الميتافيرس، باعتباره من بين الاتجاهات الأساسية في التحول الرقمي التي توفر حلولاً معاصرة للتحديات التي تواجهها اللغة العربية في عصر العولمة من خلال توفير محتوى تعليمي تفاعلي مصمم من قبل مختصين أكاديميين لتوفير بيئة افتراضية تفاعلية لتعلم لسانيات اللغة العربية ومفاهيمها النحوية واللغوية وفق أحدث المعايير، بطريقة منهجية تشجع الطالب على تعميق الفهم لهذه الأساسيات اللسانية مع سهولة الوصول للمعلومات ذات الصلة إلى جانب تنمية التفكير الإبداعي للطالب .

إذ يمكن لعالم الميتافيرس أن يتتنوع بين بيئات افتراضية مختلفة تتتنوع بتتنوع المواد التعليمية مع ما يقدم من تقنيات تفاعلية، حيث يمكن أن تساعد أفضل التطبيقات للميتافيرس في إنشاء بيئات تعليم ناجعة للطالب في الدراسات

^(١) حسين دداش وشبحي هاشم، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية: الميتافيرس نموذجاً، رسالة ماجستير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، الجزائر، ٢٠٢١—٢٠٢٢، ص ٤٩.

اللغوية اللسانية من خلال دعم الواقع الافتراضي للاكتشاف والبحث وكذلك دعمه للتطور التكنولوجي للغة العربية وتطبيقاتها، فتقنية الواقع الافتراضي تقنية تعليمية استثنائية تحفز التعلم والاستكشاف، حيث ستفصل على الرحلات المعرفية الافتراضية من حيث المفهوم إلى جانب الأهمية، مع تسليط الضوء على فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس في إثراء الدراسات اللغوية اللسانية شكلاً ومضموناً.

١،١ : الميتافيرس ... المفهوم والنشأة .

إن ثورة الميتافيرس ظاهرة صنعت عهداً جديداً، إذ بدأ التحول من العصر الواقعي والرقمي إلى عالم ثالث افتراضي، يسد الفجوة بين العالم الواقعي والعالم الرقمي، يأخذ من الواقع شيئاً، ومن الإنترن特 والتقنيات الذكية أشياء وخصائص أخرى^(١)، كما تعد الرحلات المعرفية عبر الميتافيرس من المستحدثات التكنولوجية التي يمكن من خلالها تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى الطلاب، مما يسهم بشكل إيجابي في تحسين نواتج العملية التعليمية، باعتبارها عنصراً فعالاً في التعليم، وعاملًا مؤثراً لتبني التقنية في المستقبل، فما هو الميتافيرس؟، وما هي الرحلات المعرفية عبر الميتافيرس؟

يعد الميتافيرس نتاجاً للذكاء الاصطناعي والثورة التكنولوجيا الافتراضية الحديثة وأبرز ميزاتها، باعتباره بيئه افتراضية يندمج فيه الواقع مع التكنولوجيا بأساليب وتقنيات حديثة تفاعلية تساعد المستخدم في إبداع واستقبال المعلومات بطريقة مختلفة، ونظرًا لحداثة موضوع الميتافيرس، سيتم إلقاء الضوء على ماهية الميتافيرس لغة واصطلاحًا وإلى جانب الوقوف على نشأته وأدواته ومتطلباته.

١ - انظر: محمد كرم كمال الدين الصاوي، العالم الماورائي (الميتافيرس) بين الواقع والمأمول وفاعليتها في مجال الجرافيك، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، جامعة دمياط، مصر، أكتوبر ٢٠٢٢، مج ٩، ع ٤، ص ١٣٥.

١،١،١ : مفهوم الميتافيرس /لغة.

يعد الميتافيرس (Metaverse) إحدى أهم المصطلحات في صناعة التكنولوجيا المتقدمة عند ترجمته حرفيًا إلى اللغة العربية، نجد أن (مصطلاح الميتافيرس Metaverse) يتكون «من مقطعين هما: Meta وتعني ما وراء، والثاني Verse وهو مأخوذ من Universe بمعنى عالم»^(١)، ومن ثم فإن المفهوم اللغوي لـ(مصطلاح الميتافيرس Metaverse) يعني عالم افتراضي ما وراء العالم الحقيقي.

٢،١،١ : مفهوم الميتافيرس /اصطلاحاً.

يمكن تعريف ميتافيرس باختصار، وفقاً لتعريف منصة Variety Intelligence على أنها: «صناعة مساحات افتراضية مشتركة حيث يمكن للجميع التفاعل عبر الصور الرمزية الرقمية التي تنتقل في بيئه ثلاثة الأبعاد»^(٢)، ويعرف الميتافيرس Metaverse على أنه: «نوع من الإنترت الرقمي «المسلل» - وهو مظهر من مظاهر الواقع الفعلي، ولكنه قائم في عالم افتراضي»^(٣)، ووجه (مارك زوكربيرج Mark Zuckerberg) بتعريف الجمهور عن العالم الافتراضي الجديد من خلال خطاب للمستخدمين، عرف فيه الميتافيرس على أنها: «مجموعة من العوالم تشبه السلسلة التي تضم تفاعلات افتراضية لشخصيات ثلاثة الأبعاد تدعى الأفatars تحاكي الواقع وتعبر عن الأفراد، يمكن توجيهها من خلال

1- Steve Benford, »Metaverse: five things to know - and what it could mean for you», 2021. Available Online: <https://theconversation.com/metaverse-five-things-to-know-and-what-it-could-mean-for-you-171061>

2- محمد عبد الظاهري، صحافة الجيل السابع وما هو أبعد من إعلام الميتافيرس، كيف يمكن تطبيق ميتافيرس في التسويق الروبوتي: دراسة استطلاعية ومقابلات متعمقة مع خبراء التسويق، مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف، الإمارات العربية المتحدة، يناير ٢٠٢٢.

3- Matthew Ball «The Metaverse: What It Is, Where to Find it, and Who Will Build It», 2021, Available Online: <https://www.matthewball.vc/all/themetaverse>

نظارات الواقع الافتراضي وقفازات استشعرية بلمس وحركة الأشياء التي تتفاعل معها في العالم الافتراضي، ليكتمل الشعور بجميع الحواس البشرية داخل العالم الافتراضي، فمن خلال استخدام نظارات الواقع الافتراضي والسترات والقفازات المزودة بأجهزة استشعار، يستطيع المستخدم أن يعيش تجربة شبه حقيقية، تعمل فيها هذه التقنيات الذكية ك وسيط بين المستخدمين في عالم الميتافيرس، لإيصال الشعور بالإحساس المادي، فيستطيع أن يرى المستخدم الأشياء من حوله بصورة ثلاثة الأبعاد، كما يمكن أن يشعر فيها بالمؤثرات الجسدية الحسية، كإحساس السقوط في المياه أو اللكلمة في الوجه أو غيرها، من خلال المستشعرات الموجودة في السترات والقفازات التي يرتديها المستخدم، وصولاً لتجربة شيقة أشبه بالواقعية^(١).

ومن ثم فإن الميتافيرس فضاء رقمي هائل يربط الواقعين المعزز والافتراضي ببعضهما، ويتيح للشخصيات الافتراضية التحرك بحرية تامة داخل بيئه تفاعلية لتمارس مختلف النشاطات؛ لتبدع ، تصمم ، تعلم ، تبحث وتجوب العالم بشكل افتراضي دون أن تحرك ساكناً في عالم الواقع .

٣،١،١: نشأة مفهوم الميتافيرس.

يعود أول استخدام لهذا المصطلح «إلى عام ١٩٩٢ م حينما استخدمه (نيل ستيفنسون Neal Stephenson) في رواية الخيال العلمي (تحطم الثلج Snow Crash)، حيث يتفاعل البشر كشخصيات خيالية Avatar مع بعضهم البعض ومع برمجيات في فضاء افتراضي ثلاني الأبعاد مشابه للعالم الحقيقي»^(٢)، ثم بعد

-
- 1- Tamai, M. Inaba, K. Hosoi, et al., «Constructing situated learning platform for Japanese language and culture in 3D metaverse», International Conference on Culture and Computing, 2011, p. 189-190.
 - 2- Steve Benford (2021). «Metaverse: five things to know - and what it could mean for you».

عقود، أثار «المستثمر والمحلل الصناعي» ماثيو بول Matthew Ball (الوعي حول الميتافيرس Metaverse في سلسلة من المقالات التي تم التركيز خلالها على حاضر ومستقبل Epic Games والتي تمتلك لعبة Fortnite^(١)، إلا أن (مارك زوكربيرج Mark Zuckerberg) مالك شركة فيسبوك «أعلن في عام ٢٠٢١ عن تغيير اسم الشركة إلى منصات ميتا Meta Platforms، وأعلن رسمياً الالتزام بتطوير منصات ميتا Meta Platforms، وقد ترتب عليها تطوير الميتافيرس Metaverse وغيرها العديد من تقنيات العالم الافتراضي»^(٢)، كما أن مطورو (ميتا) يخططون أن يصبح الميتافيرس Metaverse بدليلاً للعالم الواقعي في مجالات عديدة.

٤،١،١: الأدوات المستخدمة في تقنية الميتافيرس.

ميتافيرس منصة حاسوبية عملاقة جديدة في عالم الإنترنت، وفي ضوء ذلك قدمت العديد من الشركات عدداً من معدات الميتافيرس التكنولوجية التي يمكن للمستخدم الاستعانة بها لتجربة العالم الافتراضية، ومنها: أجهزة الحاسوب والهواتف الذكية وتقنيات الواقع المعزز (AR)^(٣)، والواقع المختلط (MR)^(٤)، والواقع الافتراضي (VR)^(٥)، إلى جانب استخدام نظارات الواقع الافتراضي والمعزز (Oculus VR) التي تسمح للمستخدم الدخول في عالم الميتافيرس،

١- Eric Sheridan, Michael Ng, Lane Czura, Alexandra Steiger, Alex Vegliante & Kath (2021). "Framing the Future of Web 3.0". Metaverse Edition. Equality Research, The Goldman Sachs Group, Inc.p.4

٢- Josh Constine (2021). "Facebook announces Horizon, a VR massive-multiplayer World". Available Online: <https://techcrunch.com/2019/09/25/facebook-horizon/>

٣- الواقع المعزز (Augmented reality) مصمم لإضافة عناصر رقمية على مناظر العالم الواقعي بتفاعل محدود.

٤- الواقع الافتراضي (Virtual reality) تجرب غامرة تساعد على عزل المستخدمين عن العالم الحقيقي، عادة عبر جهاز سماعة رأس وسماعات رأس مصممة مثل هذه الأشطة.

٥- الواقع المختلط (mixed reality) يتلاقى الواقع الافتراضي والواقع المعزز في الحقيقة المختلطة.

وقد يحتاج المستخدم في بعض الأحيان إلى ارتداء السترات والقفازات المزودة بأجهزة استشعار؛ ليتمكن المستخدم من أن يعيش تجربة شبه حقيقة، تعمل فيها هذه التقنيات الذكية ك وسيط بين المستخدمين في عالم الميتافيرس^(١).

١,١,٥: متطلبات عالم الميتافيرس.

كما يتطلب الميتافيرس بنية تحتية وبشرية قوية كأساس نشر البرامج وتطوير الأجهزة، والمعدات، الالامركزية وتطوير الحوسبة كطبقة مهمة في نشر أدوات التطوير.

وفي الختام نجد أن الميتافيرس نقلة نوعية في عالم الإنترن特 باعتباره منصة تكنولوجية كبيرة تقوم على المحاكاة الافتراضية يحاكي فيه المستخدم الواقع الحقيقي، كما تقوم على الخبرة في التصميم والابتكار داخل بيئه صناعية تخيلية لا وجود لها في الواقع الحقيقي والتي ستتيح العديد من التفاعلات في مختلف المجالات.

٢,١: الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس.

تعد تجربة الميتافيرس في التعليم أكثر ثراءً، حيث ستوفر للطالب فرصه لمحاكاة عوالم مواده التعليمية في صور ثلاثية الأبعاد، وبالتالي يمكنه الذهاب في رحلة معرفية افتراضية عبر الميتافيرس؛ ليعيش تجرب معرفية شبه حقيقة، فما هي استراتيجية الرحلات المعرفية؟ وما المقصود بالرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس؟ وأين تكمن أهميتها؟

١- انظر: إسراء صابر عبد الرحمن، توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية العربية: دراسة تطبيقية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، أعمال مؤتمر كلية الإعلام، جامعة النهضة، مصر، م، ٢١، ج، ٢، أبريل يونيو ٢٠٢٢، ص ٤٤٧.

١،٢،١ : مفهوم الرحلات المعرفية.

تستمد الرحلات المعرفية جذورها «من النظرية البنائية الاجتماعية^(١) ، كما تتماشى مع طبيعة المتعلمين في عصر التكنولوجيا»^(٢) ، ويعرفها (هالت E Halat) بأنها: «مدخل تدريسي جيد مت مركز حول المتعلم قائم على النظرية البنائية والتفكير الإبداعي والنقد وبيئات التعلم التعاوني»^(٣) ، ويعرفها (توم مارش March، T) باعتبارها «نموذج يجمع بين التخطيط التربوي المحكم والاستعمال العقلاني للحواسيب، مع الاستخدام الفعال للإنترنت لتعزيز الممارسات التعليمية»^(٤).

ويمكن تعريف استراتيجية الرحلات المعرفية إجرائياً: بأنها «أنشطة تربوية موجهة ترتكز على البحث والاستقصاء من جانب المتعلمين»^(٥) ، كما يرى (صالح محمد صالح) أنها تهدف إلى «تنمية القدرات الذهنية والعقلية لدى المتعلم مثل الفهم والتحليل والتركيب»^(٦) حيث تستند الرحلات المعرفية على رحلات استقصائية يتم تكليف الطالب في أثنائها «بعهادات وأنشطة مختلفة تساعده على استكشاف المعلومات واستنتاجها، واستخدام المهارات والقدرات العقلية العليا؛

-١- البنائية الاجتماعية (Social constructivism) هي نظرية سوسيولوجية للمعرفة، وفقاً لها، يقع التطور البشري اجتماعياً ويتم بناء المعرفة من خلال التفاعل مع الآخرين .

-٢- وحيد حامد عبدالرشيد ومحمد عبد الكريم، أثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests Strategy) على اكتساب المفاهيم النحوية وتطبيقاتها واستبيانها وتنمية فعالية الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، أكتوبر ٢٠١٧، ع ٥٠، ص ٢٨٦ .

3- Halat, E, » A Good Teaching Technique: Web Quests», A Journal of Educational Strategies, 2008, 81, (3), Jan -Feb. P. 109-112.

4- March.T., » The Learning Power of WebQuests», Educational Leadership, 2004, 61, (4) January, P.42-47.

5- Dodge, B., »Some Thoughts About Web Quests», 1997, Available at: http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html. (Accessed on: April, 30, 2011).

-٦- صالح محمد صالح، فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب لتدرس الكيمياء في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ٢٠١٤، ع ٢، ص ٤٥ .

لجعل العملية التعليمية أكثر واقعية وفعالية^(١)، وهو كوسيلة تعليمية مرنّة يمكن استخدامها في جميع المراحل الدراسية وفي كافة المواد والتخصصات^(٢).

من خلال الاستعراض السابق نجد أنه قد تعددت آراء الباحثين حول استراتيجية الرحلات المعرفية، فمنهم من يرى أنها أنشطة تربوية تكنولوجية، والبعض يرى أنها نموذج قائم على التخطيط التربوي والاستخدام العقلاني للحاسوب، ومنهم من يرى أنها أنشطة استكشافية تعتمد على الإنترن特.

١،٢،٢: مفهوم الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس.

أما مفهوم (الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس) فيعد مفهوماً حديثاً نوعاً ما، لم يخضع للتعرّيف الدقيق والمتفق عليه، وعلى ذلك وردت عدة تعريفات لهذا المفهوم، حيث ذكرت (حسناً بسيوني عماره) أنها «بيئة كمبيوترية ثلاثة الأبعاد تحاكي بيئات مادية واقعية كالبيئة التعليمية، والتي من خلالها يمكن للطلاب ومعلميهما التفاعل مع بعضهم البعض والتفاعل معها عن طريق شاشة الكمبيوتر ومن خلال بعض الأدوات والتقنيات المساعدة، وتقدم محتوياتها باستخدام تقنية الانفوجرافيك، ومن خلال الشخصية الافتراضية Avatar والتي تتمثلهم، حيث ينغمّس الطالب داخل البيئة مما يزيد من تحصيلهم ويساعد ذلك على تنمية بعض مهارات التفكير البصري لديهم»^(٣)، وتعرفها (إسراء صابر) باعتبارها «صناعة محتوى معلوماتي بالاعتماد على بيئة افتراضية ثلاثة الأبعاد،

-١- وحيد حامد عبدالرشيد ومحمد محمد عبد الكريم، أثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية، ص ٢٨٧.

-٢- انظر: ثامر عبدالرحمن بخيت الزهراني، أثر استخدام المعرفة لتنمية بعض كمهارات الكمبيوتر لدى طلاب المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، مصر، نوفمبر ٢٠١٨، مجل ٣٤، ع ١١، ص ٢٩٣.

-٣- حسناً بسيوني عماره، تصميم الإنفوجرافيك (الثابت، والمحرك، والتفاعل) ببيئة التعلم الافتراضية ثلاثة الأبعاد وأثره في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، يوليو ٢٠٢٠، مجل ١١١، ص ١٦٣٣.

تضم جمهوراً محدداً أو متعدداً ما بين الافتراضي وال حقيقي، وتنقل الرسائل التفاعلية بين الجمهور وصناع المحتوى، فهو منصة تكنولوجية تفاعلية كبيرة تصنع وتنقل المحتوى عبر أدوات الواقع الافتراضي أو المعزز^(١).

وفي ضوء المفاهيم السابقة إلى جانب مفهوم كل من (الميتافيرس، والرحلات المعرفية) يمكن تعريف (الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس) باعتبارها نشاطاً تربوياً تكنولوجياً موجّهاً يعتمد على عمليات التقسي بفضاء افتراضي تعليمي ثلاثي الأبعاد مدعوم بتقنيات الواقع المعزز من خلال أسلوب محاكاة للعالم الواقعي مع إدخال عناصر الإبهار المتمثلة في الصوت والصورة ، وتجسيد الشخصيات ، والتي تسمح لعديد من الطلاب باستخدامها في أي مكان في نفس الوقت، حيث يختار الطالب بديلاً له (Avatar) يتجلو داخل بيئته التعليمية الافتراضية من خلال الاستعانة بعض الأدوات التكنولوجية الحديثة للسماع له بالتفاعل افتراضياً في بيئتهم التعليمية، والإبحار بداخل الواقع والتجول عبر الزمان والمكان والعيش داخله بكل تفاصيله في صور مهام تربوية ترتكز في الأساس على البحث والتقصي، يمر فيها الطالب بعديد من الخبرات التعليمية ويكتسب المهارات والمعلومات تحت إشراف معلمه وتوجيهه.

ومن ثم فإن الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس استراتيجية للإبحار المعرفي عبر عوالم الميتافيرس؛ لتعزيز فهم الطلاب وتوسيع تفكيرهم حول الموضوعات التي يتم طرحها، مما يشجع الطالب على بناء المعرفة وإنجاحها بنفسه بدلاً من نقلها إليه من خلال عملية التفاعل في العالم الافتراضية، فاستراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس توفر مواقف وخبرات تتطلب استخدام الطالب لأساليب تفكير متعددة بهدف الوصول الصحيح والماضي للمعلومة بأقل مجهود ممكن، وكذلك الحصول على مخرجات تعليمية محددة

١ - إسراء صابر عبد الرحمن، توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار، ص ٤٤٧.

في وقت محدد.

١، ٢، ٣: فعالية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس.

يشهد العصر الحالي اهتماماً عالمياً متزايداً لتحقيق نقلة نوعية في التعليم من خلال تهيئة بيئات تعلمية جاذبة للطلاب تحاكي حواسهم المختلفة، وتشجعهم على التعلم الذاتي الإبداعي بما يسهم بدوره في إعداد جيل يستطيع أن يواكب تغيرات وتطورات القرن الحادي والعشرين، ويرى المختصون بأن تقنية الميتافيرس ستحل محل التعليم وتحقق التوازن بين المفاهيم الجديدة والتعليم القائم، وذلك وفقاً لما تملكه من مميزات تخدم العملية التعليمية على كافة الأصعدة:

- ١ - يمكن أن تساهم تقنية الميتافيرس في إتاحة الفرص للخروج من العالم التعليمي التقليدي بكل ما يحمل من صعوبات وتكليف وقصور في الإمكانيات أو الأدوات إلى افتراضي معرفي لتعليم أسرع وأعمق وأكثر بقاءً واستمراراً.
- ٢ - يمكن الاستفادة من خلق بيئات تعليمية افتراضية تسهم بشكل فعال في تنمية مهارات التفكير العليا ولا سيما التفكير الإبداعي خارج الطراقي التعليمية التقليدية باعتبار الطالب مساهماً إيجابياً في العملية التعليمية.
- ٣ - يعد التفاعل في البيئات الافتراضية توفيراً للوقت والجهد، «حيث يمكن للميتافيرس ربط جميع المتعلمين من أنحاء العالم بعضهم البعض ويمكنهم من التفاعل بطرق مفيدة، مع توفير إمكانية وصول غير مسبوقة إلى المعلومة»^(١).
- ٤ - يكون التعليم أكثر فعالية وأكثر إيجابية باعتباره يشكل بيئة منافسة للتعليم حيث يتمتع المعلمون والطلاب بفرصة لعايشة العالم الخيالي بما فيه من صور وخيال وإيحاءات.

١ - حسين دداش وشبحي هاشم، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، ص ٤٩.

٥- فعالية هذه البيئات المعرفية الافتراضية في تحفيز شعور الحضور الاجتماعي إلى جانب تعزيز المعرفة، وزيادة الدافعية والمشاركة، وتحسين التعلم مما يتبع فرصة أكبر للتعلم بالتجربة.

٦- القدرة على الاستمتاع بتجربة تفاعلية متبادلة مثل زيارة المعارض الفنية أو حضور ندوات علمية، والمشاركة الحية في المؤتمرات العالمية.

٧- إزالة حاجز اللغة، حيث يرى (عمر حنون) أنه «عندما يتعلق الأمر بالتعليم دائمًا تكون اللغة هاجسًا للمتعلمين من مختلف الدول لكن العالم الافتراضي يمكنهم من دمج اللغات»^(١).

وفي نهاية الأمر، نعتقد أن الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس حقيقة ضرورية لابد من التكيف معها بتوفير إعدادات التعليم الإلكتروني بتقنية الميتافيرس، لذا فإن توفير أدوات التعليم الخاصة بعالم الميتافيرس سيكون وسيلة مساعدة لتحسين فرص الوصول لتعليم متتطور بلا حدود.

٢: الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس والدراسات اللغوية اللسانية للغة العربية.

اللغة العربية هي أداة الفرد للتواصل والتفاعل مع من حوله، كما أنها «تعد منهجه في التفكير، ووسيلته للتعبير عن أفكاره وعواطفه وانفعالاته وحاجاته، وبها يتعلم ويكتسب العلوم والمعارف، فكلما ارتفعت اللغة ارتفعت الثقافة ومن ثم ارتفعت حياة المجتمع، ولكي ترقى العربية فهي تحتاج في ممارستها إلى الضبط والدقة»^(٢)، والنحو العربي هو مناط الأمر في ذلك، لقول الشاعر إسحاق بن

١- عمر حنون، التعليم في الميتافيرس: هل ستكون ٢٠٢٢ بدايته الواقعية؟، متاح على الرابط: (شودي يوم ١٥ / ٦ / ٢٠٢٣ م) : <https://theprogrammerchild.com/>

٢- وحيد حامد عبدالرشيد ومحمد محمد عبد الكريم، أثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، ص ٢٥٤.

خلف البهرياني^(١):

النَّحُو يَسُطُّ مِنْ لِسَانِ الْأَكْنِ
وَالْمَرْءُ تُعْظِمُهُ إِذَا لَمْ يَلْحُنِ
فَإِذَا طَلَبَتِ مِنَ الْعُلُومِ أَجَلَهَا
فَأَجَلُهَا مِنْهَا مُقِيمُ الْأَسْنِ

فهو عصمة اللسان من الخطأ والسبيل للتوضيح والعرض والبيان؛ لأنَّه ميزان اللغة العربية وبه تفهم الأغراض والمقاصد؛ «فالآلفاظ مغلقة على معانيها حتى يكون الإعراب هو الذي يفتحها، وإن الأغراض كامنة فيها»^(٢)، وبالإعراب والمعنى يمكن التمييز بين المعاني المختلفة، ومن ثم فالنحو العربي سلاح لغوي باعتباره مدخلاً للعلوم العربية والإسلامية؛ ولذلك كان الهدف الرئيسي لظهور علم النحو ونشأته وتطوره هو المحافظة على اللغة العربية باعتبارها لغة القرآن الكريم.

ولما كان النحو مناط البحث في تراث لغوي لساني بشري، أو بالأحرى محور البحث اللغوي اللساني في كل اللغات، صيغ له العديد من النظريات، فإذا نظرنا إلى تاريخ النحو العربي نجد أنه قد بدأ تحليلًا لما قاله العرب، بمعنى أنهم كانوا يبحثون في استعمالات اللغة، وفي مرحلة متقدمة صاغوا القواعد والقوانين التي تضمن صحة وسلامة لسانهم، لذا فإن إعادة قراءة التراث اللغوي عند العرب أمر واجب على الدارسين والباحثين الغيورين من أبناء العربية في كل مكان وزمان لتبقى هذه الأعمال منبعاً ثرياً، ومعيناً لا ينضب، وتأصيلاً للدراسات اللغوية العربية المعاصرة وإحياء هذه الدراسات وأصحابها الذين نهضوا بها

١ - راجع البيتين في عيون الأخبار «كتاب العلم والبيان» الإعراب واللحن، ج ٢، ص ١٥٧، الكامل مع الرغبة، ج ٤، ص ١٣٢، العقد الفريد» كتاب الياقوتة في العلم والأدب باب في الإعراب واللحن»، ج ٢، ص ٤٧٩، وإسحاق شاعر عباسي مرح الحسن ابن سهل.

٢ - عبد القاهر بن عبد الرحمن بن محمد الجرجاني، دلائل الإعجاز في علم المعاني، تصحيح محمد عبده، ومحمد محمود التركي، دار المعرفة، لبنان، ١٩٧٨، ص ٢٢.

على مدار الزمان »^(١).

وفي هذا المقام، ينبغي أن نطرح أهم سؤال في مجال تعليمية النحو العربي والتجدد اللغوي النابعة من تطور مناهج الدراسات اللغوية العربية في ضوء التطور التكنولوجي، وهو: كيف يمكن دمج التراث النحوي العربي مع بيئة التعلم الافتراضية عبر الميتافيرس في ضوء الرحلات المعرفية؟ وما هي أفضل طريقة لتقديم هذا التصور؟

١،٢: فعالية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس في إثراء الدراسات اللغوية اللسانية للغة العربية.

بداية يجب أن نعترف بوجود طيف لتاريخ النحو العربي، أي تاريخ النحو في شكله التقليدي الذي يُؤرخ للنحو وطبقاتهم، فتاريخ النحو العربي سلسلة من المفاهيم التي تشكل ذخيرة إنجازات النحو في فترات تاريخية متلاحقة؛ مما يسهل تعلم النحو وفهمه دون صعوبة، وذلك بمعرفة وتعلم تاريخه، فيسهل العلم الثقيل وتخفف قواعده الكثيرة.

ولندرك جوانبه المختلفة، لابد من إنجاز عمق تاريجي مغاير، لابد أن يغامر الباحثون والمبرمجون في تصميم عوالم افتراضية جديدة تفسح المجال أمام إدراك الماضي؛ لتضفي على هذا الجزء من الذاكرة العربية النحوية الحيوية والنشاط الذي يتولد عن إدراك تاريخ النحو من زاوية جديدة، فالكتب والشرح والحوالش التي تعطينا صورة تخطيطية لعصور المعرفة النحوية، ومساهمات النحاة الكبار التي تعطينا تاريجاً متكاملاً للأطوار المختلفة لنشأة علم النحو العربي، ولكن الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس ستعطينا تجربة مختلفة في الغرض،

١ - حسام البهنساوي، التراث اللغوي العربي وعلم اللغة الحديث ، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط١، ٢٠٠٤، ص ٩.

تجربة غنية بالمعرفة والمتعة.

ولكي يتضح التصور الجديد، يجب أن تتغير الأدوات، علماً أن تغيير الأدوات والوسائط التعليمية يغير البيئات التعليمية وبالتالي فإن تصوّراً لتاريخ النحو سيبدو مختلفاً، حيث توسيع الأفكار حول تاريخ النحو العربي بقدر ما نغامر في توظيف وسائل تكنولوجية أو نعيد التصميم لعوالم واقعية، فتبعاً لما نقترحه يمكن تصميم عالم معرفي افتراضي عبر تقنية الميتافيرس موسوم بـ(ذاكرة العرب النحوية) على منصة (Spatial.io) يقوم على توضيح تاريخ علم النحو وما يدور حول ماهية علم النحو وسبب نشأته مع شرح بسيط لأطواره وتاريخ أشهر النحاة فيه، إلى جانب معرفة مؤلفاتهم وطبقاتهم وأراءهم بالإضافة إلى توظيف بعض المهارات النحوية بطرق إبداعية مبتكرة من خلال بيئات افتراضية معرفية تعليمية، ترتكز على مجموعة من المهام التي تتطلب إجهاض الفكر وإثارة الحوار والنقاش مع مراعاة ملائمتها لمستوى المتعلمين المعرفي والعملي، في محاولة لتقسيي العمق التاريخي لنشأة النحو العربي وأطواره بأشهر علمائه وإسهاماتهم الفكرية والمعرفية في هذا المجال؛ ليتم فتح باب المعرفة على هذا الجانب المضيء من ذاكرة العرب النحوية ودورهم الرائد في مجال الدراسات اللغوية واللسانية، مع الوصول إلى فهم عميق لطبيعة مادة النحو وتنظيم المعرفة النحوية التاريخية في صورة ذات معنى، والخروج من دائرة الحفظ والتلقين إلى تحقيق الوظيفية لمادة النحو، فضلاً على تهيئه الفرص للتعلم الذاتي للطالب مما يسهم في تحسين كفاءته اللغوية وتطوير أدائه اللغوي.

ليأتي هذا العالم المقترن مبادرة لتطوير وتبسيط المناهج التعليمية ذات الصلة بالدراسات اللغوية واللسانية إلى جانب ابتكار أساليب جديدة لتبني التكنولوجيا الحديثة وتطوريها للفكر اللغوي العربي وإخضاع تقنية الميتافيرس لأهداف التعلم

وظروف العملية التعليمية باعتمادها على معايير لغوية ونفسية وتربيوية؛ حيث لوحظ قلة الوسائل التعليمية التقنية التي تخدم المحتوى اللغوي للغة العربية عبر الميتافيرس بل ندرتها، حيث يأتي هذا العالم الافتراضي المقترن حجر أساس في خطة تطوير المحتوى اللغوي اللساني في إطار العلاقة بين التراث النحوي واللسانيات، ومن ثم سنقوم بدراسة الخريطة العامة للتراث النحوي والتركيز على النقاط التي يمكن تطويرها في مجال تدريس النحو، مما يجعل من هذا العالم فرصة للعديد من المعلمين من يبحثون عن وسائل فعالة في تدريس اللغة العربية وعلومها، كما تسعى لسد النقص عن طريق وضع مقترنات جديدة ضمن البرنامج؛ لإفاده أكبر عدد ممكن من مستخدمي هذا العالم الافتراضي.

ونحن في هذا العالم الافتراضي لا نريد التأريخ للنحو العربي فقط ، وتقصي الجهد الجبار للغوين العرب في الدرس اللغوي وما خلقته من مادة غزيرة أغنت فروعًا شتى في علوم اللغة بل غايتها من هذا العالم الافتراضي أن نشد الأنوار إلى أهمية خلق الفرص لتطبيق المعرفة التي اللغة العربية داخل العالم الافتراضي عبر تقنية الميتافيرس.

٢،٢: التصور المقترن للعالم الافتراضي (ذاكرة العرب النحوية) عبر الميتافيرس.

تعد استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس إحدى التقنيات التكنولوجية الحديثة التي تتيح للطلاب الاستمتاع بدراسة الموضوعات اللغوية واللسانية للغة العربية، لما تتيحه من إبخار معرفي في عوالم افتراضية غنية بالمعلومات في تجربة شبه واقعية يتعاملون فيها مع رموز ومفاهيم الدرس اللغوي للغة العربية، مما يتتيح الفرصة للطلاب لإدراك قيمة هذه الموضوعات وتطبيقاتها بتقنية الميتافيرس، وتحمل مسؤولية تعلمهم مما يؤدي إلى زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم وبقدرتهم على اكتساب المفاهيم اللغوية واللسانية للغة العربية.

حيث سيتم تقديم تصور لرحلة معرفية افتراضية عبر الميتافيرس تتضمن بيانات افتراضية ثلاثة الأبعاد تخدم أهداف الدراسات اللغوية واللسانية للغة العربية عامة، والنحو خاصة في شكل عالم افتراضي لساني لغوي قابل للتداول على منصة (Spatial.io) موسوم بـ (ذاكرة العرب النحوية) معتمدين في ذلك على مبدأ الأصالة وهو إنتاج أفكار ليست متكررة ، وكذلك مبدأ المرونة التي تمثل في إنتاج أكبر عدد من الأفكار الجديدة ، مما هو التصور المقترن لهذه الذاكرة عبر استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية بتقنية الميتافيرس ؟

تعتبر رحلتنا المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس استكشافاً لعلماء العرب المسلمين البارزين في مجال النحو، حيث سيواجه الطالب العديد من المهام والأسئلة التفاعلية والألغاز أثناء رحلته لاكتشاف إرث النحو وتفاصيل حياة العلماء المسلمين العظام، وذلك من خلال بناء العالم الافتراضي (ذاكرة العرب النحوية) باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس، لما تتيحه من خطوات تدريسية تبدأ بمقعد مشوقة تستثير دافعية الطالب للتعلم وتبرز خبراتهم السابقة المرتبطة بالدرس الحالي ، كما تتضمن مهام لغوية نحوية يتم انتقاءها بعناية يقوم الطالب بأدائها بشكل فردي أو جماعي بحيث يتداولون الحوار والمناقشة ويستفيد بعضهم من آراء البعض ، كما تتضمن مصادر يمكن من خلالها الوصول إلى المعلومات التي يحتاجونها لحل أسئلة تفاعلية ، كما أن المصادر تتيح للطلاب اكتساب المعارف اللغوية بصورة متعددة ومنها الفيديوهات التعليمية والصور وغيرها، مما يعمل على تنمية مكونات البراعة النحوية لدى الطالب ، كما يتم وضع مجموعة من المهام لتقسيم أداء الطلاب أثناء قيامهم بالمهام أثناء الرحلة المعرفية ، وفي الخاتمة يتم تقديم ملخص لما تعلمه الطالب من معلومات ومهارات نهاية الرحلة المعرفية ، وتحفيزهم على الاستفادة منها .

ومن ثم فقد تم الاستعانة بنموذج التصميم التعليمي العالمي (ADDIE)^(١) في تصميم (ذاكرة العرب النحوية)؛ لأنه يعد من أشهر النماذج استخداماً في تصميم المواد التعليمية الالكترونية، حيث يتضمن خطوات متسلسلة لبناء الموقع التعليمي، كما أن خطواته تتناسب مع طبيعة مراحل وخطوات استراتيجية الرحلات المعرفية والتي تتكون من (المقدمة، الإجراءات، المهام، المصادر، التقويم، الخاتمة) وتتلخص مراحل التصميم وفقاً لذلك إلى (التحليل التصميم، التطوير، التنفيذ، التقويم)، نستعرضها على النحو الآتي:

١ - مرحلة التحليل Analysis: وفيها يتم تحديد محتوى التعلم وهو (ذاكرة العرب النحوية)، وسيتم تحليل محتوى العالم الافتراضي وصياغة الأهداف التعليمية له ولاسيما إثراء الدراسات اللغوية اللسانية العربية المتصلة بإرث التراث النحوي من خلال دمجها بأحدث ما توصلت له التكنولوجيا في مجال التعليم، كذلك تحديد خصائص الطالب والتأكد من مدى امتلاك الطالب المهارات الأساسية للتعامل مع الكمبيوتر وشبكة الإنترن特، مع الالتزام بتقسيم البيئات الافتراضية في (ذاكرة العرب النحوية) وفق تاريخ نشأة النحو وتطوره كما ورد في أهم المصادر اللغوية.

٢ - مرحلة التصميم Design: وفيها تم صياغة سيناريوهات الموضوعات التي ستتناولها الرحلة المعرفية الافتراضية عبر الميافييرس، وتم تجميع عناصر التعلم من نصوص وصور ورسوم ومقاطع فيديو من مصادر متعددة تساعده على تحقيق الهدف العام وتخدم المحتوى العلمي؛ ليتم استخدامها في الرحلة المعرفية الافتراضية، وقد تم تصميم الهيكل العام للعالم الافتراضي وفقاً

١- انظر: رشا هاشم عبد الحميد، فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كوست) في تدريس الهندسة لتنمية البراعة الرياضية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مجلة تربويات الرياضيات، جامعة عين شمس، مصر، أبريل ٢٠١٧، مجل ٢٠، ع ٣، ج ١، ص ٦٥، ٦٦.

لإستراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس باستخدام مجموعة من البرامج الخاصة بالميتافيرس، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: تصميم عالم افتراضي على منصة (Spatial.io) باستخدام برنامج Blender، يتم دخول الطالب إليه عن طريق رابط يرسله المعلم للطلبة للدخول إلى عالم (ذاكرة العرب النحوية) على منصة Spatial.io؛ لظهور للطالب شاشة لتسجيل الدخول عبر حسابه الجامعي، مما يسهل عملية متابعة سير العملية التعليمية من قبل المعلم، وكذلك مرحلة التقييم لاحقاً لأداء الطالب.

ثانياً: تحديد بيئات العالم الافتراضي والتي تمثل برنامج الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس، حيث يتم الدخول إليها عبر بوابة رئيسية تعد مدخلًا تعريفياً للولوج إلى هذه البيئات الافتراضية، صمم لكل منها بوابة دخول خاصة، متسلسلة حسب مراحل دراسة الموضوع، دون القدرة على اجتياز أي منها دون الآخر، وذلك وفق مجموعة من المهام التي تعطى للطالب لاتبعها في رحلة استكشاف البيئات النحوية من خلال مجموعة من مهارات الاستقصاء العلمي، وهذا ما تتيحه مهام الرحلة المعرفية عبر الميتافيرس حيث أنها تقوم على مهام ترتبط بالموضوع التي تمثله هذه البيئات، كما تظهر سلسلة المهام للطالب على يسار الشاشة في مربع نصي باللغة الإنجليزية؛ نظراً لأن برنامج Unity (٢١, ٣) لا يدعم اللغة العربية، ومن ثم لا يستطيع الطالب الدخول إلى البيئات الافتراضية دون أداء المهام باعتبارها حواجز تمكنهم من العبور، وسيكون لديه الفرصة للاستمرار في الاستكشاف والتعرف أكثر عن النحو وتاريخه في الدرس اللغوي العربي، ويمكن أن تكون المهام أكثر تعقيداً وتفصيلاً حسب مستوى الجمهور لزيادة التحدي والتعلم، كما تؤهله للحصول على مجموعة من الأوسمة لاجتياز المرحلة الأخيرة من هذا العالم الافتراضي، والآن نستعرض البيئات النحوية الافتراضية على النحو الآتي:

- **البيئة الأولى (المدخل الرئيسي للعالم الافتراضي):** مدخل ثلاثي الأبعاد ذو طراز إسلامي يصادفه الطالب عند الدخول، باعتباره العتبة الأولى في العالم الافتراضي وعبر العبور لبيئاته الافتراضية المختلفة، حيث يعود إليه الطالب بعد الانتهاء من أي بيئه افتراضية للدخول إلى الأخرى، يتلقى فيه بـ(النّاحي الافتراضي) المرشد في هذه الرحلة المعرفية، الذي يقدم له الترحيب والتمهيد لهذا العالم الافتراضي، وكذلك الإرشادات اللازمـة للانتقال بين بوابـات بيئاته المتنوعـة، يجب على الطالب الاستماع لمقدمة ترحيبـية يقدمـها (النّاحي الافتراضي) للحصول على تصريح دخـول العالم الافتراضي، فـمع انتهاء الاستماع تظهر للطالب أيقـونة لـتسجيل الدخـول بأسمائهم وأرقـامـهم الجامـعـية عبر رابـط Form؛ لـلـانضـمام إـلـى الرـحلة الـافتـراضـية.
- **البيئة الثانية (أطوار علم النحو):** هي عالم افتراضي يشكل رحلة في مرحلة خاصة بنشأة علم النحو عبر استكشاف أعظم علماء العرب المسلمين في مجال النحو من خلال محتوى مفصل حول العلماء البارزين وإسهاماتهم في العلوم النحوية واللغوية عبر أطوار نشأة علم النحو، حيث يضم ستة أطوار تمثل (الوضع والتكون، النشوء والنمو، النضوج والاكتمال، البسط والتنقـح، الشرح والتلخيص، التدريس النظـامي والأكـادـيمي) فـلـقد تم تصـمـيم كل طور على شـكـل قـرـية، يـبدأ الطـالـب رـحلـته فـيهـا بالـاستـكـشـاف الـحرـ في البيـئة الـافتـراضـية، حيث يـتـعرـف عـلـى المعـالم الـمـهمـة والأـماـكن الـتي تـرـتـبـط بـذاـكـرـة المـكان الـعـربـيـة، عـلـى طـول الـطـرـيق سـتـكون هـنـاك مـهـمـات تـفـاعـلـية مـرـتـبـطة بـالـطـور الـتـي تـمـثـلـه هـذـه القرـيـة حيث تسـهـمـ في التـعرـف عـلـى مـعـلـومـات عـنـ الـعـلـمـاء وـكتـبـهم وـإـسـهـامـاتـهم، مـثـلاً: تـجمـيعـ أـكـبـرـ عددـ منـ الـكـتـبـ، الـبـحـثـ فيـ الـحـجـراتـ، مـسـاعـدةـ شـخـصـ فيـ تـأـديةـ مـهـمـةـ، إـجـابةـ لـغـزـ، تـحـريـكـ بـعـضـ الـأـجـسـامـ وـغـيرـهـاـ، هـذـه جـمـلةـ مـنـ الـمـهـامـ تـسـاعـدـ الطـالـبـ فـيـ الـحـصـولـ عـلـىـ

المستوى المطلوب من النقاط التي تؤهله للحصول على مفتاح المعرفة الذي سيقوده إلى (دار المعرفة) حيث يلتقي فيها الطالب مع أشهر علماء النحو الافتراضيين المؤسسين لهذا الطور؛ ليستمتع معهم بجولة معرفية في عمق إنجازاتهم النحوية، ومع التفاعل النشط مع العلماء الافتراضيين يمنح الطالب وسام (استكشاف العلماء).

- **البيئة الثالثة (المكتبة الكبرى):** مكتبة افتراضية ضخمة تحتوي على مئات الكتب والمخطوطات النحوية القديمة التي تعود لعصور العلماء المسلمين الذين ساهموا في تطور النحو وإثراء اللغة العربية، حيث يتوجه الطالب إلى المكتبة الكبرى للبحث عن كتب نحوية نادرة وقيمة، هناك سيعين عليه حل ألغاز معقدة؛ للعثور على الكتب المطلوبة ومعرفة المزيد عن الفائدة العلمية لكل منها، مع إكمال مهمة البحث في المكتبة يمنح الطالب وسام (باحث نحوي ممتاز).
- **البيئة الرابعة (عالم المخطوطات):** استكشاف مخطوطات العلماء، حيث يبدأ الطالب رحلته بزيارة عالم المخطوطات التي تمثل إرث هؤلاء العلماء للتعرف على أنواعها وأسرارها، حيث يتوجب عليه أداء مهامات لفتح بعض المخطوطات المغلقة وكشف الأسرار النحوية المخبأة فيها، حيث يمنح الطالب وسام (كافش الأسرار النحوية)، وبعد استكشاف المخطوطات، يتوجه الطالب إلى قاعة التحليل النصي، يتعين عليه حل أسئلة تحليلية لفهم تطبيق قواعد النحو في هذه النصوص، ومع الإجابات الصحيحة يمنح الطالب وسام (سيد التحليل النحوي).
- **البيئة الخامسة (مقهى النحاة):** حجرة عمل تفاعلية، تتتنوع فيها أشكال التفاعل الحي حيث يكون لدى الطالب فرصة لعقد نقاشات افتراضية حول قواعد

النحو المختلفة وتطورها عبر العصور، وتشجيعهم على المشاركة فيها، أو عقد ندوات ومحاضرات افتراضية حية حول مواضيع مختلفة في النحو، وإعطاء الطلبة والزوار الفرصة للاجتماع والاستفسار والمناقشة، وربما من الإمكان أن يلتقي الطالب بخبراء وزوار آخرين في جلسات حوارية حية، وستكون هناك أسئلة تفاعلية تتيح للطالب فرصة المشاركة الهدافة وطرح أفكاره المبدعة حول موضوعات النقاش المختلفة في النحو، فعندما يشارك الطالب في النقاشات ويثبت نشاطه ومشاركته المفيدة يحصل على وسام (محاور نحو مميز)، بعد النقاشات يجري الطالب اختباراً عملياً للتحقق من مستوى معرفته في النحو من خلال أسئلة تفاعلية، وبعد اجتياز اختبار النحو بنجاح يمنح الزائر وسام (محترف نحو).

ثالثاً: بعد اجتياز جميع المهام في البيئات الافتراضية والحصول على الجوائز المختلفة، يصل الطالب إلى ذروة رحلته الافتراضية حيث يكون قد انتهى من استكشاف إرث علماء العرب المسلمين في مجال النحو والتعرف على إسهاماتهم الرائدة في مجال الدرس اللغوي العربي، وستكون لديه فرصة الاحتفاظ بالأوسمة التي كسبها خلال الرحلة، كما سيمنح الطالب وسام (عاشق النحو) مع انتهاء رحلته في العالم الافتراضي (ذاكرة العرب نحوية).

وقد روعي أن يمثل كل موضوع من هذه الموضوعات رحلة معرفية قصيرة المدى بعدل ساعتين تقريباً، وتمثل الرحلات الأربع رحلة معرفية طويلة المدى بعدل أسبوع تقريباً، وقد تم تصميم الأجزاء الأربعة لكل رحلة معرفية على حدة متناولاً فيها: المقدمة، المهام، تحديد المصادر، الإجراءات، التقويم، الخاتمة.

٤ - رحلة التطوير والإنتاج Development: وفيها تم تصميم محتوى أجزاء الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس، وتم الاستعانة بوسائل الدعم

عبر عدة مراحل، نذكرها على النحو الآتي:

- المرحلة الأولى: وهي المرحلة الأولية لتصميم العالم الافتراضي باستخدام برنامج (Blender) الذي يسهل عملية تصميم عالم ثلاثي الأبعاد ولكنه غير مفعل.
- المرحلة الثانية: تتم في برنامج (Unity 3.21) باعتباره الوسيط بين مرحلة التصميم في (Blender) ومرحلة العرض والتفاعل في منصة (Spatial.io)، حيث يتم في هذه المرحلة إضفاء الخصائص المميزة لهذه العوالم، وإضافة تفاصيل المكان عن طريق مجموعة من القوالب جاهزة التصميم من (Sketchfab)، يتم من خلال مجموعة من الأكواد (Visual Scripts).
- المرحلة الثالثة: تصميم الشخصيات الافتراضية بواسطة برنامج (Player Me Ready) وتحديد الملامح وتفاصيلها وكذلك لون البشرة، أما الملابس المناسبة وتصميمها تم بواسطة برنامج (Marvelous Designer)، علماً أن الشخصيات الافتراضية (Avatar) نوعان: النوع الأول (NPC = Non-Player Character) شخصيات افتراضية صممت من قبل مصمم العالم الافتراضي، وهي الذي يستطيع أن يتحكم بها، كما تتجاوب وتفاعل مع شخصيات النوع الثاني حسب ما برمجت عليه، أما النوع الثاني (Player Character) فهي شخصيات افتراضية تصمم من قبل الطالب، وهي الذي يستطيع أن يتحكم بها، كما تتجاوب وتفاعل مع الشخصيات الافتراضية الأخرى.
- المرحلة الرابعة: إدراج العالم بعد الانتهاء من هذه المراحل على منصة (Spatial.io)؛ ليكون جاهزاً للنشر ودخول الطالب للتفاعل مع هذا العالم الافتراضي والاستمتاع بخوض تجربة التعرف على الدرس اللغوي

العربي بطبع تكنولوجي مبهر والعيش في أجواء من الفنتازيا الخيالية ضمن بيئات النحو الافتراضية وعلمائها الافتراضيين.

- مرحلة التنفيذ Implementation: تم إعداد عالم (ذاكرة العرب النحوية) في صورته الأولية على شكل رحلات معرفية افتراضية عبر الميتافيرس على منصة (Spatial.io)، بحيث يمكن للطلاب التعامل والتفاعل معه والاطلاع على المحتوى العلمي الافتراضي.

- مرحلة التقويم Evaluation: بعد إعداد العالم الافتراضي (ذاكرة العرب النحوية) في صورته الأولية سيتم عرضه على مجموعة من المحكمين لمعرفة آرائهم حول مدى تحقيق الوحدة التجريبية المصممة باستخدام الرحلات المعرفية للأهداف التي وضعت من أجلها، مدى مناسبتها للمرحلة التعليمية التي وضع من أجلها، ومدى سهولة عرض المحتوى العلمي للمادة، وكذلك مدى مناسبة المواد والوسائل وطريقة عرضها، بالإضافة إلى جودة البيانات الافتراضية المصممة وفقاً لاستراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس، كما سيتم إجراء تجربة استطلاعية للموقع بعرضه على عينة من طلبة بكالوريوس اللغة العربية وأدابها السنة الرابعة وعددهم ٢٠ طالباً، للتعرف على آرائهم في العالم الافتراضي ومدى استجابتهم للتفاعل معه، وبعد الأخذ بالتعديلات الالزامية سيتم إعداد العالم الافتراضي في صورة نهائية ليصبح جاهزاً للتطبيق.

ونعتقد في ضوء هذا التصور المقترن للعالم الافتراضي (ذاكرة العرب النحوية) أنه سيلعب دوراً بارزاً في إثراء الدراسات اللغوية اللسانية للغة العربية، ويمكن أن يرجع ذلك إلى:

١ - طبيعة الرحلات المعرفة الافتراضية عبر الميتافيرس، حيث تهيئ أفضل الظروف

التعليمية للمتعلم من خلال توجيهه نحو التعلم الذاتي واستخدام مهارة البحث على منصات العالم الافتراضي بشكل منتج وخلق.

٢- مرور الطلاب بخبرات حقيقة تساعد على إظهار أساليب تفكيرهم العليا،

ومدى إحساسهم بمسؤولية تعلمهم، وهذا يعزز الاتجاهات الموجبة لديهم

نحو هذا النوع من التعلم في العوالم الافتراضية.

٣- يقوم الطالب بدور الرحالة والباحث عن المعلومات من خلال ما توفره تقنية

الميتافيرس من تهيئة الظروف المناسبة لتأدية هذا الدور، مما يسهم في خلق

إحساس من المتعة والإفادة.

٤- ستمكن رحلات المعرفة الافتراضية عبر الميتافيرس الطلاب من التفاعل البناء

والتواصل فيما بينهم ومع المعلم مما يجعلها ملائمة للاستخدام، وهذا ما

سيساهم في تميزها عن الطريقة المعتادة في التعليم.

٥- تقسيم رحلات المعرفة الافتراضية عبر الميتافيرس إلى مهام يتم تناولها من

قبل الطالب في شكل فردي أو جماعي، مما يساعد على تحديد الأدوار

والإحساس بالمشاركة في موضوع التعلم.

وفي ضوء هذه النتائج سيكون للرحلات المعرفة الافتراضية عبر الميتافيرس

الأثر الكبير في الاتجاه نحو أسلوب التعلم عبر العوالم الافتراضية وكذلك دور

بارز في إثراء الدراسات اللغوية واللسانية للغة العربية.

الملحق

بفضل من الله، تم تصميم وتنفيذ جزء من العالم الافتراضي الموسوم بـ(ذاكرة العرب النحوية) عبر منصة (Spatial.io)، وهو على النحو الآتي:

- البيئة الافتراضية الأولى (المدخل الرئيسي للعالم الافتراضي).
- البيئة الثانية (أطوار علم النحو)، تم تصميم (الطور الأول: الوضع والتكون).

كما سترفق مقطع فيديو تجرببي من النموذج الأولى للعالم الافتراضي الموسوم بـ (ذاكرة العرب النحوية) من خلال الرابط الآتي:

<https://www.veed.io/view/9c013ac1-d146-440f-b487-c06f24a9e302?sharingWidget=true&panel=share>

الخاتمة

من متطلبات عصر التطور التكنولوجي، تنمية قدرة المتعلم للحصول على المعرفة في ظل عصر تتضاعف فيه مصادر المعرفة، فتحسين تعليم الدرس اللغوي اللساني للغة العربية وتعلمها يتطلب الخروج من الجمود التعليمي القائم على التلقين من قبل المعلم إلى حيوية التعليم الناتجة عن التقصي والبحث والاستكشاف وصولاً إلى حل المشكلات، لذا كان الاتجاه إلى دمج التكنولوجيا بوسائلها المختلفة في العملية التعليمية لإثرائها، لذلك تعد استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافييرس من بين أهم الاستراتيجيات التعليمية الالكترونية الهدافة، وكذلك من أنجح الاستراتيجيات التربوية القائمة على التعليم المتمرّز حول المتعلم.

ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة:

- ١- أن الدراسات اللغوية اللسانية للغة العربية أرضًا خصبةً بمواضيعها و مجالاتها القابلة للتطوير والدمج مع المتغيرات التكنولوجية في ضوء ما يحتاجه الدارس والمتعلم في تعزيز معارفه ومهاراته اللغوية اللسانية للغة العربية.
- ٢- يعد الميتافييرس نتاجاً للذكاء الاصطناعي والثورة التكنولوجيا الافتراضية الحديثة وأبرز مميزاتها، باعتباره بيئه افتراضية يندمج فيه الواقع مع التكنولوجيا بأساليب وتقنيات حديثة حيث سيشكل بوابة لمستقبل التعليم ومفتاح الوسائل التعليمية؛ إذ سيحيل البيئة التعليمية التقليدية إلى بيئه تعليمية تفاعلية قائمة على مبدأ التعلم الذاتي والبنيائي.
- ٣- استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافييرس تعكس فكرة التعليم المعاصر الذي يعمل على دمج التكنولوجيا في تعليم الدرس اللغوي اللساني

للغة العربية وتعلمها، بما يحقق الترابط والوظيفية بينهما من خلال استشارة اهتمام المتعلم بأسلوب جذاب مع تنشيط الدافعية والرغبة في الاستزادة من المعرفة.

٤- أن الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس حقيقة ضرورية لابد من التكيف معها بتوفير إعدادات التعليم الإلكتروني بتقنية الميتافيرس، لذا فإن توفير أدوات التعليم الخاصة بعالم الميتافيرس سيكون وسيلة مساعدة لتحسين فرص الوصول لتعليم متتطور بلا حدود.

٥- يسهم التصور المقترن للعالم الافتراضي لـ(ذاكرة العرب النحوية) إلى فتح المجال لدراسات وتطبيقات مستقبلية في مجال استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس ودورها في إثراء الدراسات اللغوية واللسانية للغة العربية.

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصى بالآتي:

١- ضرورة توفير الإمكانيات التقنية التي تساعده في تطبيق استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس في مراكز التعلم ومختبرات الحاسوب بالجامعات والمدارس كتجهيزها بأدوات الميتافيرس كالنظارات وغيرها.

٢- إدراج استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الميتافيرس ضمن محتوى مقرر تدريس اللغة العربية في كليات الآداب لتدريب الطلاب والمعلمين على استخدامها.

٣- عقد دورات تدريبية للمعلمين حول إعداد واستخدام وتوظيف استراتيجية الرحلات المعرفية الافتراضية عبر الميتافيرس في إثراء اللغة العربية وعلومها.

فبالرغم من الجهد المبذول في هذه الدراسة، لا يمكننا القول أننا استكملنا

موضوع الدراسة، إذ يبقى من بين المواضيع الحساسة التي تتطلب وتحتاج إلى المزيد من الدراسات للوقوف على جميع النقاط والمتغيرات المكونة لهذا الإشكالية.

والله ولي التوفيق

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- إسراء صابر عبد الرحمن، توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية العربية: دراسة تطبيقية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، أعمال مؤتمر كلية الإعلام، جامعة النهضة، مصر، مج ٢١، ع ٢، ج ٢، أبريل يونيو ٢٠٢٢.
- ثامر عبدالرحمن بخيت الزهراني، أثر استخدام المعرفة لتنمية بعض كمارات الكمبيوتر لدى طلاب المرحلة الثانوية بنطقة الباحة، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، مصر، نوفمبر ٢٠١٨، مج ٣٤، ع ١١.
- حسام البهنساوي، التراث اللغوي العربي وعلم اللغة الحديث، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط ١، ٢٠٠٤.
- حسناء بسيوني عمارة، تصميم الإنفوغرافيك (الثابت، والمحرك، والتفاعل) ببيئة التعلم الافتراضية ثلاثة الأبعاد وأثره في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، يوليو ٢٠٢٠م، ع ١١١.
- حسين دداش وشيعي هاشم، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية: الميتافيرس نموذجاً، رسالة ماجستير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، الجزائر، ٢٠٢١ - ٢٠٢٢.
- رشا هاشم عبد الحميد، فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كورس) في تدريس الهندسة لتنمية البراعة الرياضية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مجلة تربويات الرياضيات، جامعة عين شمس، مصر، أبريل ٢٠١٧، مج ٢٠، ع ٣، ج ١.
- صالح محمد الزهراني، فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب لتدريس الكيمياء في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ٢٠١٤، ع ٢.
- عبد القاهر بن عبد الرحمن بن محمد الجرجاني، دلائل الإعجاز في علم المعاني، تصحيح محمد عبده، ومحمد محمود التركزي، دار المعرفة، لبنان، ١٩٧٨.

- عمر حنون، التعليم في الميتافيرس هل ستكون ٢٠٢٢ بدايته الواقعية؟، متاح على الرابط:
<https://theprogrammerchild.com> (شوهد يوم ١٥ / ٦ / ٢٠٢٣ م).
- محمد عبد الظاهر، صحافة الجيل السابع وما هو أبعد من إعلام الميتافيرس، كيف يمكن تطبيق ميتافيرس في التسويق الروبوتي: دراسة استطلاعية ومقابلات متعمقة مع خبراء التسويق، مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف، الإمارات العربية المتحدة، يناير ٢٠٢٢.
- محمد كرم كمال الدين الصاوي، العالم الماورائي (الميتافيرس) بين الواقع والمأمول وفاعليتها في مجال الجرافيك، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، جامعة دمياط، مصر، أكتوبر ٢٠٢٢، مج ٩، ع ٤.
- وحيد حامد عبدالرشيد ومحمود محمد عبد الكريم، أثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests Strategy) على اكتساب المفاهيم النحوية وتطبيقها واستبقائها وتنمية فعالية الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، أكتوبر ٢٠١٧، ع ٥٠.

المراجع الأجنبية:

- Dodge, B., «Some Thoughts About Web Quests», 1997, Available at: http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html. (Accessed on: April, 30, 2011).
- Eric Sheridan, Michael Ng, Lane Czura, Alexandra Steiger, Alex Vegliante & Kath, «Framing the Future of Web 3.0», Metaverse Edition. Equality Research: The Goldman Sachs Group, Inc: 2021, p.4
- Halat, E, «A Good Teaching Technique: Web Quests», A Journal of Educational Strategies, 2008, 81, (3), Jan -Feb. P 109-112.
- Josh Constine, «Facebook announces Horizon, a VR massive-multiplayer World», 2021, Available Online: <https://techcrunch.com/2019/09/25/facebook-horizon/>
- March.T., «The Learning Power of WebQuests», Educational Leadership, 2004, 61, (4) January, P.42-47.
- Matthew Ball «The Metaverse: What It Is, Where to Find it, and Who Will Build It», 2021, Available Online: <https://www.matthewball.vc/all/themetaverse>
- Steve Benford, «Metaverse: five things to know – and what it could mean for you», 2021. Available Online: <https://theconversation.com/metaverse-five-things-to-know-and-what-it-could-mean-for-you-171061>
- Tamai, M. Inaba, K. Hosoi, et al., «Constructing situated learning platform for Japanese language and culture in 3D metaverse», International Conference on Culture and Computing, 2011, p. 189-190.

Arabic References in English:

- Israa Saber Abdel Rahman, Employing Metaverse Technology within Newsrooms in Arab Press Institutions: An Applied Study, Egyptian Journal of Public Opinion Research, Proceedings of the Conference of the Faculty of Media, Nahda University, Egypt, Volume 21, No. 2, Part 2, April-June 2022.
- Thamer Abdel-Rahman Bakhit Al-Zahrani, The impact of using cognitive knowledge to develop some computer skills among secondary school students in the Al-Baha region, Scientific Journal of the Faculty of Education, Assiut University, Egypt, November 2018, vol. 34, no. 11.
- Hossam Al-Bahnasawy, The Arabic Linguistic Heritage and Modern Linguistics, Library of Religious Culture, Cairo, 1st edition, 2004.
- Hasnaa Bassiouni Amara, designing infographics (static, animated, and interactive) in a three-dimensional virtual learning environment and its impact on developing visual thinking skills among second-year secondary school students, Journal of the Faculty of Education, Mansoura University, July 2020, no. 111.
- Hussein Dadash and Shehi Hashem, The role of artificial intelligence in improving the performance of economic institutions: The metaverse as a model, Master's thesis, Mohamed Bashir Ibrahimi University, Algeria, 2021-2022.
- Rasha Hashem Abdel Hamid, The effectiveness of the strategy of cognitive trips via the web (Web Coast) in teaching engineering to develop mathematical prowess among female middle school students, Mathematics Educational Journal, Ain Shams University, Egypt, April 2017, vol. 20, issue 3, part 1.
- Saleh Muhammad Al-Zahrani, The effectiveness of cognitive trips via the web to teach chemistry in developing reflective thinking and academic achievement among secondary school students, Journal of Arab Studies in Education and Psychology, Saudi Arabia, 2014, p. 2.
- Abd al-Qahir bin Abd al-Rahman bin Muhammad al-Jarjani, Evidence of Miracles in the Science of Meanings, edited by Muhammad Abduh and Muhammad Mahmoud al-Tarqazi, Dar al-Ma'rifa, Lebanon, 1978.
- Omar Hanoun, Education in the Metaverse - Will 2022 be its realistic beginning? Available at the link: (Viewed on 6/15/2023 AD): <https://theprogrammerchild.com>.
- Muhammad Abdel Zaher, Seventh Generation Journalism and Beyond Metaverse Media, How Can the Metaverse Be Applied in Robotic Marketing: A Exploratory Study and In-Depth Interviews with Marketing Experts, Artificial

Intelligence Journalism Foundation for Research and Foresight, United Arab Emirates, January 2022.

- Muhammad Karam Kamal al-Din al-Sawy, The Metaverse between Reality and Aspirations and Its Effectiveness in the Field of Graphics, Journal of Applied Arts and Sciences, Damietta University, Egypt, October 2022, vol. 9, no. 4.
- Wahid Hamed Abdel Rashid and Mahmoud Mohamed Abdel Karim, the effect of using the Web Quests Strategy on the acquisition, application and retention of grammatical concepts and the development of self-efficacy among secondary school students, Educational Journal, Faculty of Education, Sohag University, Egypt, October 2017, issue 50.



United Arab Emirates
Al Wasl University - Dubai
College of Arts

Fekr & Maarefa

A Peer-Reviewed Annual Journal
Specialized in Humanities and Social Sciences

Issue No. 3
(2023 CE - 1445 H)