أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن

The Effect of Using Educational Applications Based on Interactive Multimedia in Achieving Arabic Grammar among Eighth Grade Students

إعداد

جميلة عبد الكريم محمد قوقزة

إشراف

د. مفيد أحمد أبو موسى

قُدِّمَت هذه الأُطروحَةُ استكمالًا لِمُتطلَّباتِ الحُصولِ على دَرجةِ المَاجستير في تِكنولوجيا التَّعليم من الجامعة العربيَّة المفتوحة الأُردن

الجامعة العربية المفتوحة

كليَّة التَّربية

آب، 2023

أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن

The Effect of Using Educational Applications Based on Interactive Multimedia in Achieving Arabic Grammar among Eighth Grade Students

إعداد

جميلة عبد الكريم محمد قوقزة

إشراف

د. مفيد أحمد أبو موسى

قُدِّمَت هذه الأُطروحَةُ استكمالًا لِمُتطلَّباتِ الحُصولِ على دَرجةِ المَاجستير في تِكنولوجيا التَّعليم من الجامعة العربيَّة المفتوحة الأُردن

الجامعة العربية المفتوحة

كليَّة التَّربية

آب، 2023

التَّفويض

أنا الطَّالبة جميلة عبد الكريم محمد قوقزة، أوافقُ على تفويضِ الجامعةَ العربيَّةَ المفتوحةَ بتزويدِ نُسَخٍ من رِسالتي ورقيًّا وإلكترونيًّا للمكتباتِ، والمُنظَّماتِ، والهِيئاتِ وكافةِ المُؤسَّساتِ المختصَّة بالدراسات والأبحاثِ العِلميَّةِ عندَ طَلَبِها.

الاسم: جميلة عبد الكريم محمد قوقزة

التَّاريخ : 11 /7 / 2023.

التَّوقيع : جميلة

قرار لجنة المناقشة

تمَّ مناقشة الرِّسالةِ وعُنوانُها: أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن

للباحثة: جميلة عبد الكريم محمد قوقزة

وقد أُجيزَتْ بتاريخ: 1 / 8 / 2023.

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم	التَّوقيع	الصِّفة
د. مفيد أبو موسى	.....	مشرفًا ورئيسًا
د. عيسى الحسنات	.....	عضوًا داخليًا
د. فـادي بني أحمد	.....	عضوًا خارجيًا

الشكر والتقدير

قال تعالى: (يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ). (المجادلة:11).

الحَمْدُ لِلَّهِ الوَاهِبِ الكَرِيمِ، الحَلِيمِ العَظِيمِ، حَمْدًا وَشُكْرًا وَتَعْظِيمًا لِجَلَالِهِ، الحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي سَهَّلَ عَلَيَّ وَيَسَّرَ، وَمَنَّحَنِي العَزْمَ وَالصَّبْرَ، وَأَلْهَمَنِي الرَّشَدَ، وَمَنَّ عَلَيَّ بِتَوْفِيقِهِ وَإِعَانَتِهِ لِي فِي إِتْمَامِ رِسَالَتِي العِلْمِيَّةِ، وَأَشْكُرُ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ الَّذِي أَعَانَنِي وَمَنَّحَنِي القُدْرَةَ عَلَى تَحْقِيقِ هَذَا الإِنْجَازِ فَسُبْحَانَهُ الَّذِي عَلَّمَ الإِنْسَانَ مَالَمْ يَعْلَمْ، وَأَغْتَنِمُ هَذِهِ الفُرْصَةَ لِأَتَقَدَّمَ بِجَزِيلِ الشُّكْرِ وَالاِمْتِنَانِ لِكُلِّ مَنْ أَفَاضَ عَلَيَّ بِحُبِّهِ وَعَوْنِهِ وَ سَاهَمَ فِي دَعْمِي لِإِنْجَازِ هَذَا العَمَلِ البَحْثِيّ.

وَأَتَقَدَّمُ بِجَزِيلِ الشُّكْرِ وَالاِمْتِنَانِ لِأَسْرَتِي الحَبِيبَةِ أُمِّي، إِخْوَتِي وَأَخَوَاتِي، زَوْجِي وَأَوْلَادِي، عَلَى وَقُوفِهِمْ بِجَانِبِي وَدَعْمِهِمْ وَتَشْجِيعِهِمْ لِي، وَأَشْكُرُ الزُّمَلَاءَ وَالزَّمِيلَاتِ الَّذِينَ قَدَّمُوا الدَّعْمَ وَالنَّصِحَ فِي مَشْوَارِنَا الدِّرَاسِيّ.

وَأَتَقَدَّمُ بِأَسْمَى آيَاتِ الشُّكْرِ وَالْعِرْفَانِ للمُعلِّمِ المُلِّهم ومَنبعِ العِلمِ والمَعرفَةِ لطُلابِهِ، والأَبِ الحاني على تلاميذِهِ المُشرِف على رسالتي، وَرَئِيسِ قِسْمِ التربية فِي الْجَامِعَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْمَفْتوحَةِ الدُّكْتُورِ مُفِيدِ أَبُو مُوسَى؛ الَّذِي أَشْرَفَ عَلَى رسالتي، وَسَاعَدَ فِي إِخْرَاجِ هَذَا الْعَمَلِ إِلَى حَيَزِ الْوُجُودِ، وَقَدَّمَ لِي النُّصحَ وَالْإِرْشَادَ وساندني فِي إِتْمَامِ هَذَا الْعَمَلِ الْبَحْثِي بِنَجَاحٍ فَجَزَاهُ اللَّهُ خير الجزاء.

كَمَا أُوَدُّ أن أتقدَّم بالشكر الجزيل لعَميد كُلِّيَّةِ التَّربيَّةِ الدُّكْتُور مُحَمَّد الطَّوَالِبَة، وَلْجَنَةَ المناقشة الْكَرِيمَةِ ممثلة بالدكتور عيسى الحسنات، والدكتور فادي بني أحمد عَلَى جُهُودِهِمُ الْمُتَمَيِّزَةِ فِي مُسَاعَدَتِي وَتَوْجِيهِي خِلَالَ عَمَلِي الْبَحْثِيّ، لَكُمْ مِنِّي كُلَّ الشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ، كَمَا أُوجِّهُ خَالِصَ شُكْرِي وَتَقْدِيرِي لِكُلِّ مَنْ سَاعَدَنِي فِي إِنْجَازِ عَمَلِي الْبَحْثِيّ بِنَجَاحٍ وَلِجَمِيعِ الْمُشَرِّفِينَ وَالْأَسَاتِذَةِ وَالْخُبَرَاءِ الَّذِينَ سَاهَمُوا بِخِبرَاتِهِمْ وَمَعَارِفِهِمْ فِي إِنْجَاحِ هَذَا الْعَمَلِ، وَلَا أَنْسَى شُكْرَ الْمُشَارِكِينَ فِي الدِّرَاسَةِ وَكُلِّ مَنْ سَاهَمَ بِأَيِّ شَكْلٍ فِي إِنْجَازِ هَذَا الْعَمَلِ بِنَجَاح.

وَاقْبَلُوا فَائِقَ الِاحْتِرَامِ وَالتَّقْدِيرِ.....

الباحثة: جميلة عبد الكريم محمد قوقزة

الإهداء

إلى الذي سيبقى بروحي وقلبي مهما ابتعد

أبي الذي لم يكمل مشوار الحياة معي وكلّي فخرٌ بأني أحمل اسمه

إلى أمي أطال الله في عمرها ..قمري ونور حياتي..

إلى زوجي الغالي.. وأولادي حُشاشة قلبي : زيد، عبد الرحمن، يوسف..

إلى أسرتي وعائلتي إخوتي وأخواتي ...

إِلَى أساتذتي الَّذِينَ أضاؤوا لنا منَارَاتِ الطريق لنبحر في بحور العلم و المعرفة ..

إِلَى كُلِّ الَّذِينَ يسعدهم فرحي ونجاحي...

إِلَى كُلِّ مَنْ مَنَحَنِي نُصْحَهُ وَإِرْشَادَهُ...

إِلَى كُلِّ مَنْ دَعَا لِي بِالْخَيْرِ وَالتَّوْفِيقِ في الحاضر أو في ظهر الغيب...

أَهْدِيكُمْ خُلاصَةَ جُهْدِي الْعِلمِيّ وَالْبَحْثِيّ

الشُّكر والتَّقدير لكم جميعًا..

الباحثة: جميلة عبد الكريم محمد قوقزة

إقرار الالتزام بالأمانة العلمية في كتابة
الرسائل والأطروحات العلمية

أنا الطالبة: جميلة عبد الكريم محمد قوقزة الرقم الجامعي: 2200449

تخصص: تكنولوجيا التَّعليم

أَقِرُّ بِأَنَّنِي التَّزَمْتُ بِكَافَّةِ التَّشْرِيعَاتِ وَالْقَرَارَاتِ وَالْأُسْسِ لِقَوَاعِدِ الْأَمَانَةِ الْعِلْمِيَّةِ فِي إِعْدَادِ وَكِتَابَةِ رَسَائِلِ الْمَاجِسْتِيرِ وَالدُّكْتُورَاة النَّافِذَةِ فِي الْجَامِعَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُفْتَوْحَةِ فِي رَسَالَتِي الْمَوْسُومَةِ بِـ: " **أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المُتعدِّدَةِ التَّفاعُليَّةِ في تحصيلِ قواعِد اللُّغةِ العربيَّة لدى طلبَةِ الصَّف الثَّامن**".

وَأَقِرُّ بِأَنَّ أُطْروحَتِي غَيْرَ مُسْتَلَّة أَوْ مَنْقُولَة مِنْ أَيِّ مَصْدَرٍ مَنْشُورٍ أَوْ غَيْرِ مَنْشُور، وَغَيْرَ مُخَالِفَة لِقَوَاعِدِ الْأَمَانَةِ الْعِلْمِيَّةِ الْمُتَعَارِفِ عَلَيْهَا سَوَاءَ أَكَانَ ذَلِكَ بِطَرِيقَةٍ مُقْصودَةٍ أَوْ غَيْرَ مُقْصودَةٍ؛ وَعَلَيْهِ أَتَحَمَّلُ الْمَسْؤُولِيَّةَ الْكَامِلَةَ فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِمنحي الدَّرجة العلمية أو سحبها بعد الحصول عليها في حال عدم التزامي بذلك.

التَّوقيع: جميلة **التاريخ: 11 / 7 / 2023**

نموذج تعهد التَّدقيق اللغويّ للرسائل والأطروحات

أنا الموقّع أدناه الطالبة: جميلة عبد الكريم محمد قوقزة ورقمي الجامعيّ: 2200449

أتعهّد بأنّني أخضعت أطروحة الماجستير الموسومة بـ " **أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن**" للتَّدقيق اللغويّ، وأنها تخلو من أيّة أخطاء طباعيَّة أو نحويَّة أو لغويّة، وإنّني أتحمّل المسؤوليَّة الكاملة عن أيّة أخطاء.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

التوقيع: جميلة

اليوم: الثلاثاء

التاريخ: 11 / 7 / 2023

معلومات خاصّة بالمدقّق:

اسم المدقّق: نور نبيل عبد النور

رقم الهاتف: 0792405666

التوقيع: نور

فهرس المحتويات

الموضوع	الصّفحة
العنوان	أ
تطابق العنوان	ب
التفويض	ج
قرار لجنة المناقشة	د
شكر وتقدير	هـ
الإهداء	و
إقرار بالالتزام بالأمانة العلمية في كتابة الرسائل والأطروحات العلمية	ز
نموذج تعهد التدقيق اللغويّ للرسائل والأطروحات	ح
فهرس المحتويات	ط
قائمة الجداول	ك
قائمة الأشكال	ل
قائمة الملاحق	م
الملخص باللّغة العربيّة	ن
الملخص باللّغة الإنجليزية	س
الفصل الأول: خلفية الدّراسة	1
المقدمة	1
مشكلة الدِّراسة	3
فرضيات الدِّراسة	4
أهميّة الدِّراسة	4
حدود ومحددات الدِّراسة	5
متغيرات الدّراسة	6

التّعريفات الإجرائيّة	6
الفصل الثاني: الأدب النّظري والدّراسات السّابقة	8
أولًا: الأدب النّظري	8
ثانيًا: الدّراسات السّابقة ذات الصّلة	49
التَّعقيب على الدّراسات السَّابقة	56
الفصل الثّالث: الطّريقة والإجراءات	59
منهج الدِّراسة	59
أفراد الدِّراسة	59
تصميم المادة التعليمية	60
أداة الدِّراسة	71
إجراءات الدِّراسة	74
تصميم الدراسة	76
المعالجات الإحصائية	76
الفصل الرّابع: نتائج الدِّراسة	78
نتائج الفرضية الأولى	78
نتائج الفرضية الثانية	80
نتائج الفرضية الثالثة	81
الفصل الخامس: مناقشة النّتائج	83
مناقشة النّتائج المتعلّقة بالفرضية الأولى	84
مناقشة النّتائج المتعلّقة بالفرضية الثانية	87
مناقشة النتائج المُتعلقة بالفرضية الثالثة	88
التّوصيات	90
الاقتراحات	91
قائمة المراجع	92
قائمة الملاحق	108

قائمة الجداول

رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
1	*معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات*	73
2	*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية*	78
3	*تحليل التباين الأحادي المصاحب لاختبار الفروق بين متوسطات علامات الطلبة في اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية الحالي باختلاف المجموعة*	79
4	*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل المؤجل لقواعد اللغة العربية*	80
5	*تحليل التباين الأحادي المصاحب لاختبار الفروق بين متوسطات علامات الطلبة في الاختبار المؤجل لقواعد اللغة العربية باختلاف المجموعة*	81
6	*نتائج اختبار (t) للبيانات المرتبطة لدرجات طلبة المجموعة التجريبية الحالي والمؤجل*	82

قائمة الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
1	خصائص الوسائط المتعددة التفاعلية من إعداد الباحثة	16
2	بعض التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية	27
3	شاشة التعليمات والإرشادات في بداية التطبيق	63
4	شاشة الأهداف التعليمية في الوحدة الدراسية	64
5	شاشة التقييم القبلي	65
6	شاشة فيديو تفاعلي	66
7	شاشة الألعاب التفاعلية	67
8	شاشة الألعاب التفاعلية على تطبيق wordwall	68
9	شاشة التدريبات التفاعلية	68
10	شاشة التقييم التكويني الذي يتضمن الصور الثابتة والمتحركة	69
11	شاشة التدريبات والأنشطة التلعيبية التفاعلية للتقييم التكويني	70

قائمة الملاحق

الرقم	الملحق	الصفحة
أ	اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية للصف الثامن	108
ب	الإجابة النموذجية لاختبار تحصيل قواعد اللغة العربية	115
ج	جدول المواصفات لاختبار تحصيل قواعد اللغة العربية	124
د	نموذج التحكيم للمادة التَّعليمية (Genailly)	125
هـ	قائمة بأسماء السادة المحكمين	133
و	كتاب تسهيل مهمة	134
ز	رابط المادة التَّعليمية على تطبيق (Genailly)	135
ح	نماذج صور أثناء التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية	136

أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن

إعداد

جميلة عبد الكريم محمد قوقزة

إشراف د.مفيد أبو موسى

ملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن، وتمَّ استخدام المنهج شبه التَّجريبي لتحقيق أهداف الدراسة الحاليَّة، وقد تكوَّنت عينة الدراسة من جميع طلبة الصف الثامن في إحدى المدارس الخاصة في العاصمة عمان وعددهم (50) طالباً وطالبةً، وتمَّ توزيع أفراد الدراسة بشكل عشوائي إلى مجموعتين في كلِّ مجموعة (25) طالبًا وطالبةً، فالمجموعة التجريبيَّة تمَّ تدريسهم من خلال التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المُتعدِّدة التَّفاعليَّة (Genailly)، والمجموعة الضابطة تمّ تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، كما تمَّ تطبيق أداة الدراسة (اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية) بشكل قبلي، وتمَّ تطبيق الاختبار بشكل بعدي مرتين بفارق زمني شهر بين التحصيل الحالي والتحصيل المؤجل على مجموعتي الدراسة في الفصل الدراسي الثاني، وقد أظهرت النتائج وجود أثر للتطبيقات التعليميَّة القائمة على الوسائط المتعدِّدة التفاعليَّة في تحصيل قواعد اللغة العربية للصَّف الثَّامن في الأردن، فأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التَّجريبيَّةِ والضَّابِطَةِ لصالحِ المَجموعَةِ التَّجريبيَّةِ في التَّحصيل الدّراسيّ يُعزى لطريقة التدريس، وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة على اختبار قواعد اللغة العربية الحالي والمؤجل، وهذا يدل على احتفاظ الطلبة بتحصيلهم لقواعد اللغة العربية، وأوصت الدراسة باستخدام التطبيقات التعليميَّة القائمة على الوسائط المتعدِّدة التفاعليَّة في تدريس قواعد اللغة العربية ورفع تحصيل الطلبة.

الكلمات المفتاحيَّة. التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة التفاعليَّة، التحصيل الدراسي، تدريس قواعد اللغة العربية، Genailly

The Effect of Using Educational Applications Based on Interactive Multimedia in Achieving Arabic Grammar among Eighth Grade Students

By

Jamelah Abd Alkareem Mohammad Qoqazeh

Supervisor

Dr. Moufid Abu Musa

Abstract

The aim of the study was to determine the impact of using interactive multimedia educational applications on Arabic language proficiency among eighth-grade students. The study employed a quasi-experimental approach to achieve its objectives. The participants were all eighth-grade students (50 male and female students) from one of the private Schools in Amman. The participants were randomly assigned to two groups, with each group consisting of (25) students. The experimental group received instruction through interactive multimedia educational applications (Genailly), while the control group was taught using traditional methods. A pre-test measuring Arabic language proficiency was administered, followed by two post-tests conducted one month apart, measuring immediate and delayed learning outcomes in the second semester. The results indicated a significant impact of interactive multimedia educational applications on Arabic language proficiency among eighth-grade students in Jordan. There were statistically significant differences between the experimental and control groups, favoring the experimental group in terms of academic achievement, which can be attributed to the teaching method. The study also found no significant differences between the students' average scores on the immediate and delayed post-tests, indicating that the students retained their Arabic language proficiency. The study recommended the use of interactive multimedia educational applications in teaching Arabic grammar to enhance students' learning outcomes.

Keywords . Interactive multimedia applications, Academic Achievement, Teaching Arabic grammar, Genailly

الفصل الأول

خلفية الدراسة

المقدمة

أثَّرت التطورات الحديثة المتسارعة في مجال تكنولوجيا التعليم والاتصال والمعلومات على كلِّ مجالات حياة البشر ومنها مجال التعليم، فغدت التكنولوجيا سمة بارزة من سمات العصر الحديث حتى أُطلِقَ على المجتمعات مُسمّى المُجتمع الرَّقمي، الأمر الذي جعل المؤسسات التعليمية تساير هذا التَّطوُّر التَّقنيّ وتدمجه في أنظمتها التعليمية؛ اعتقادًا منها بفاعليته في رفع مستوى الجودة والأداء في عمليتي التعلم والتّعليم، فأخذت تتبنّى تقنيات التكنولوجيا التعليمية وتطبيقاتها وتوظيف أدواتها و استراتيجياتها في تدريس المقرَّرات الدِّراسيَّة؛ لتوفير خدمات تعليميَّة متكاملة تجعل التَّعلُّم تفاعُليًّا وتَعاونيًّا بين المُتعلِّمين وأكثر فاعليَّة، ولأنَّ طرائق التدريس تتجدَّد نظرًا لحدوث تَغيُّرات في عمليتي التَّعلُّم والتَّعليم في العصر الحديث؛ بسبب التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أخذت بعض المؤسسات التَّعليميَّة تستثمر التَّطبيقات التَّفاعليَّة في حلِّ المشكلات التعليمية والتَّربوية التي تواجه المعلمين من التَّخصُّصات كافة للحصول على مُخرجات تعليميَّة ذات فاعليَّة وجودة عالية، ومنها التَّعليم باستِخدامِ التَّطبيقاتِ التَّعليميَّة القائمة على الوسائِط المُتعدِّدَة؛ لمساعدة معلمي ومعلمات اللغة العربية في تدريس قواعد اللغة العربية .

وتعد اللغة العربية من أهمِّ اللغات في العالم، فهي لغة القرآن الكريم، وقواعدها النحوية تساعد في إجادةِ تعلُّمِها و ممارسة القراءة والكتابةِ بلغةٍ سليمةٍ خالية من الأخطاء في اللفظ والكتابة؛ فتساعد المُتعلِّمين في

الصِّياغة ودقَّةِ اللفظ والتَّعبير وضبط الكلمات، فإنَّ عدم مراعاة قواعد اللغة العربيَّة يتَسبَّبُ بفسادِ اللفظ والمعنى، وبالتّالي اختلاف الفَهم للكلماتِ ودَلالاتِها، لذلك يحتاج معلمو اللغة العربيَّة إلى جعل المُتعلِّمين قادرين على محاكاة الأَساليبِ اللُّغويَّة و القَضايا النَّحويَّة بشكلٍ صَحيح وهذه القُدرة تَكون قائمةً على أساسِ الفهم الصَّحيحِ لقواعدِ اللغةِ، وتمكُّنِهم من صياغةِ العبارات بشكل سليم، وكتابتها إملائيًّا ونحويًّا بصورةٍ صحيحةٍ، والتَّمكُّن من إتقان مواطن الإعراب والضَّبط السَّليم لأواخر الكلمات؛ لأنَّ له أثرًا في فهم المعنى ودلالات الكلمات (الأشهب، 2022)، لذلك فالحاجة ماسة لتَعلُّم قواعد اللغة العربيَّة واستخدام طرق التَّدريس الفاعلة التي تمكِّن طُلابَنا من إتقان النَّحو والضَّبط السَّليم، وفنِّ الإعراب للكلماتِ لتُصبحَ لُغتهم سليمةً في اللفظ والكتابة، ويُطبِّقونها في المَواقِفِ اللغويَّة المُختَلفة في القراءة والتَّحدُّثِ والكتابَة.

تُعدُّ الوَسائِط المُتعدِّدة التَّفاعليَّة الحديثة المُستندة إلى شبكة الإنترنت من الوَسائل المُستخدَمَة في تدريس المُقرَّرات الدّراسيَّة، وتطوير المناهج الجامدة وتحويلها إلى محتوى رقمي تفاعليّ يستطيع المتعلِّم الانتقال فيه بشكل ذاتيّ ويتحكَّم بعناصره، وتُساهِم مثل هذه الوسائط المتعددة التفاعليَّة في تحسين مستوى التَّعلُّم لدى الطُّلاب؛ لأنَّها تلبي احتياجاتهم وتراعي الفروق الفرديَّة، وتساعد المُعلِّمين على إعداد بيئة تعليميَّة تفاعليَّة مؤثرة ذات فاعليَّة تحفِّز المُتعلِّمين على المُشاركة في التَّعلُّم بشكل يسمح لهم بالتَّفاعل مع المُحتوى، ثمَّ التَّعمُّق فيه بالبَحثِ والاستِكشافِ والاستِجابَةِ والتَّدريبِ والمُمارسة (زيناتي، 2022)، كما يَستطيع معلم اللغة العربيَّة استخدام هذه التقنيات والتَّطبيقات لإنشاء محتوى تعليمي تفاعلي متعدِّد الوسائط؛ لتقديم عروض تقديمية وشروحات وفيديوهات تفاعليةً يتخللها أنشطة وتدريبات تفاعليَّة؛ بهدف تعزيز التعلُّم لدى الطلبة في مبحث قواعد اللغة العربية بمستوياته (الفهم، والتَّذكُّر، والتَّطبيق) وتدريب المتعلمين على مهارة الإعراب حتى يصلوا إلى مستوى الإجادة والإتقان (الحضراوي ، 2022).

مشكلة الدراسة

يُعدُّ إتقانُ قواعد اللغة العربية أمرًا في غاية الأهميَّة؛ لأنَّ إتقان مهارات اللغة الأخرى يعتمدُ عليها كالقراءة الصَّحيحة واستيعاب النُّصوص والكتابة التَّعبيريَّة، فالأخطاء النَّحويَّة في النّصوص المكتوبة والمَقروءَة تُؤدي إلى تغيير دلالة المعنى، وبالتّالي عدم فهم واستيعاب النّصوصِ بالشَّكل الصَّحيح.

ومن خلال العمل كمعلمة لغة عربيَّة للمرحلة الأساسيَّة العُليا، والمتابعة مع قسم الإشراف في المدرسة، تمَّ إجراء اختبار تحديد مستوى للطَّلبة في مبحث قواعد اللغة العربيَّة، وبعد تحليل نتائج الاختبار وُجد أنَّ الطَّلبة يعانون من مشكلة الأخطاء النَّحويَّة التي تؤثر في دلالة المعنى في الكلمات، الأمر الذي يؤثر في التَّحصيل الدِّراسيّ لدى الطَّلبة، وتدني علاماتِهم في مَبحثِ قواعد اللغة العربيَّة، ممّا استدعى التّفكير في وضع حلول للمشكلة بعد متابعتها مع قسم الإشراف في المدرسة والإدارة، وفي ضوء توصيات الدراسات السابقة التي أوصت بضرورة تدريب المعلمين على إنتاج واستخدام التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في عملية التعليم مثل دراسة محمد (2023) ودراسة المشهراوي وحلس (2018) ودراسة المنصوري (2022)، وتمَّ اقتراحُ مجموعة من الأفكار التي يمكن أن تكون حلًّا للمشكلة منها: إعداد محتوى تعليمي تفاعلي وتدريسه لطلبة الصف الثامن باستخدام التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المُتعدِّدة التفاعليَّة باستخدام أحد تطبيقات الإنترنت التَّعليميَّة (Genailly)، مع توظيف التَّقويم بشقيه التّكويني والختامي لتعزيز وتثبيت المعلومات في الذاكرة.

وبناء على ما سبق جاءت هذه الدراسة للتَّعرُّف إلى أثر استخدام تطبيقات تعليميّة قائمة على الوسائط المُتعدِّدَةِ التَّفاعُليَّة في تنميَة تَحصيلِ قواعِد اللغة العربيَّة لدى طلبة الصَّف الثامن.

فرضيات الدراسة

في الدراسة الحالية تمَّ اختبار الفرضيات الآتية:

-(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدَّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلبة الصف الثامن في التحصيل الحالي لقواعد اللغة العربية تُعزى لطريقة التدريس (الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة، الطريقة الاعتياديَّة).

-(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدَّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثامن في التحصيل المؤجل لقواعد اللغة العربية تعزى لطريقة التدريس (الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعليَّة، الطريقة الاعتياديَّة).

-(لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الحالي والتحصيل المؤجل لطلبة المجموعة التجريبية).

أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدّراسة الحالية من خلال:

الأهمية النظرية

يُتوقع أن تُسهم هذه الدراسة في توفير أدبٍ نظريٍّ للباحثين حول موضوع توظيف التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المُتعدِّدة في التعليم، والتي من الممكن أن يكون لها أثر في رفع مستوى التحصيل لدى الطلبة في قواعد اللغة العربية، كذلك ومن الممكن أن تقدم الدراسة نموذجًا لوحدة تعليمية في مبحث قواعد اللغة العربية للصَّف الثامن قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية والأنشطة والألعاب التفاعلية والمحتوى الالكتروني التَّفاعليّ من شأنها المساهمة في رفع مستوى تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة المدارس.

الأهمية التَّطبيقيَّة

يُتوقع أن تُسهم هذه الدراسة في توضيح كيفية توظيف الوسائط المتعدِّدةِ التَّفاعليَّة في تدريس قواعد اللغة العربية، كذلك ومن الممكن أن تقدِّم الدّراسة نموذجًا لوحدة تعليمية تتعلق بتدريس قواعد اللغة العربية للصَّف الثامن قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية من خلال تطبيق (Genially)، ويستند هذا المحتوى التعليمي للنظرية البنائية المعرفيَّة (وفق نظرية بياجيه ونظرية أوزبل) للتَّعلُّم المعرفي ذي المعنى، وقد تحثّ الدِّراسة معلمي مبحث اللغة العربية على توظيف التَّطبيقات التَّعليميَّة ذات الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعليَّة في تدريس مبحث قواعد اللغة، وقد تساعد نتائج الدراسة على تشجيع أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية على إعداد وتأهيل معلمي اللغة العربية في مجال توظيف التَّطبيقات القائمة على الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعليَّة في تدريس مبحث اللغة العربية واللغات الأخرى، وقد تكون الدراسة الحالية من الدراسات التي سيتم الاستشهاد بها على فاعليَّة تطبيق (Genailly) في تقديم المحتوى التَّعليمي التَّفاعُلي المؤثر في المخرجات التَّعليميَّة وجودتها.

حدود الدراسة ومحدداتها

تحددت الدّراسة الحالية بالحدود الآتية:

الحدود الزَّمنيّة: تمَّ تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2022/ 2023م.

الحدود المكانيَّة: تمَّ تطبيق هذه الدراسة في إحدى المدارس الخاصة في العاصمة عمان .

الحدود الموضوعيَّة: اقتصر موضوع الدراسة الحالية على تناول أثر استخدام تطبيقات تعليميَّة قائمة على الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعليَّة باستخدام تطبيق (Genially) في تنمية تحصيل طلبة الصف الثامن في مبحث قواعد اللغة العربيَّة .

كما وتحددت نتائج هذه الدّراسة من خلال صدق الأداة، ودرجة الثَّبات المطلوب فيها، كذلك لا تُعمم النَّتائج إلَّا على المجتمع الَّذي أخذت منه عينة الدّراسة، والمجتمعات المماثلة، كما تحدَّدت النَّتائج في ضوء صدق المستجيبين أفراد الدراسة (طلبة الصف الثامن) والموضوعية عند الإجابة على فقرات الأداة المستخدمة في الدّراسة وهي اختبار التَّحصيل في قواعد اللغة العربيَّة.

متغيرات الدّراسة

و تتناول هذه الدّراسة المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة: طريقة التَّدريس ولها مستويان (استخدام التطبيق التَّعليميGenially القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية، التدريس بالطَّريقة الاعتيادية).

المتغيرات التَّابعة: تحصيل قواعد اللغة العربية .

التعريفات الإجرائية

تمَّ تعريف المصطلحات الآتية إجرائيًّا:

التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة: يقصد به التّطبيق التّفاعلي (Genially) متعدِّد الوسائط الذي تمَّ تضمينه بالوسائط المُتعدِّدة التَّفاعُليَّة التي أُنتِجَت لِشرح قواعد النَّحو في الوحدة الخامسة (الجملة الاسميَّة) من مبحث قواعد اللغة العربيَّة الفصل الثّاني المقرر في مدارس وزارة التّربية والتّعليم في الأردن، وتضمينه أنواع الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعُليَّة كافة مثل: الصور الثابتة والمتحركة التَّفاعليَّة، والفيديوهات التفاعلية والألعاب التَّفاعُليَّة والخرائط الذهنية التَّفاعُليَّة.

التحصيل: هي الدرجة التي حصل عليها أفراد الدراسة (طلبة الصف الثامن) عند تطبيق اختبار التحصيل الذي تمَّ إعداده والذي يقيس مدى امتلاك الطلبة للمهارات والمعارف المتعلقة بقواعد اللغة العربية في الوحدة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية الفصل الثاني .

قواعد اللغة العربية: هي المهارات والمعارف التي يكتسبها الطلبة في مبحث قواعد اللغة العربية للصف الثامن عند تدريسهم الوحدة الدراسية الخامسة المُصمَّمة باستخدام تطبيق تعليمي قائم على الوسائط المتعددة التّفاعلية والتي تتضمن الموضوعات الآتية:(الجملة وأنواعها، الجملة الاسمية وركنيها، صور المبتدأ، صور الخبر).

تطبيق Genially: تطبيق تعليمي قائم على شبكة الانترنت والذي يتم تضمينه بالوسائط المتعددة التّفاعلية لتسهيل عرضها من خلاله، ويمكنه تحويل هذه الوسائط إلى وسائط تفاعليَّة من خلال المزايا التي يُتيحها للمُعلِّمين .

الفصل الثاني

الأدب النَّظريّ والدّراسات السَّابقة

يتناول هذا الفصل الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع توظيف الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريس اللغة العربية بشكل عام وقواعدها بشكل خاص، حيث ستُعرِض في المحور الأول: موضوع التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية (Genially)، والمحور الثاني: تمَّ تناول موضوع قواعد اللغة العربية، ثم يتم عرض الدراسات السابقة وتقديم التعقيب عليها.

أولا: الأدب النظري

المحور الأول: الوسائط المتعددة التفاعلية

شهدَ العالم عددًا من التَّغيرات المتسارعة وكالمعتاد تُلقي هذه التَّغيرات بظلالها على جميع المجالات، وأولها مجال التَّعليم الذي يتأثر بسرعةٍ بكلِّ ماهو جديد، خاصة التَّطوُّر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فلم يغِبْ عن أنظار المؤسسات التَّعليمية أن تتطلَّع لِمُمَيزات التِّكنولوجيا والاستفادة منها في إنجاح عمليتي التَّعلُّم والتَّعليم والارتقاء بمستوى الجودة والأداء في مخرجاتها التَّعليميَّة والتَّربويَّة، فلم نَعُد نرى مؤسسة تخلو من توظيف أدوات وتطبيقات التِّكنولوجيا والوسائط المتعدِّدة نظرًا لما تقدِّمه من حلول تربويَّة وتعليميَّة وتوفير الوقت والجهد (Basar & Elyildirim, 2022)، ودورها في تعزيز التَّعلم التَّعاوني والتَّشاركي التَّفاعلي الذي تنادي الدراسات الحديثة في مجال التعليم والتكنولوجيا بضرورة تفعيله؛ انسجامًا مع نظريّات التَّعلُّم وعلم النَّفس الحديث (Roemintoyo et al., 2022)، كما أنّ لها دورًا في إثراء المحتوى المعرفي الرَّقمي بجميع أنماطه وأشكاله، حيث تُعتبر التطبيقات التفاعلية والوسائط المتعددة التفاعلية من أهم

أدواته المستخدمة في التَّعليم، تلك الأدوات التي باتت تلعبُ دورًا استراتيجيًا في مساعدة المعلمين والتَّربوين بتحقيق نتاجات التَّعلم بكلِّ سهولةٍ ويُسر؛ بسبب قدرتها على عرض المحتوى المعرفي الهائل الموجود في المُقررات الدِّراسيَّة والذي بات يُشكِّل حملًا معرفيًّا هائلًا على المتعلمين في عصر السرعة والرقمنة (Zhampeissova et al., 2020).

أنواع الوسائط المتعددة

ذكر حسنين والعاصي وحسين وزين الدين والشامي (2020)؛ وأحمد (2018) أنَّ الوسائط المتعدِّدة تتضمن نوعين من الوسائط وتصنَّف حسب درجة حريَّة المتعلِّم في التحكم بمحتوى الوسائط المتعددة إلى صنفين:

1-الوسائط المتعددة التفاعلية: تعدُّ التفاعلية الميزة الأساسية لهذا النوع من الوسائط المتعددة، حيث تسمح بالتفاعل بين المستخدم والمحتوى، فيمكننا التفاعل مع مجموعة متنوعة من الوسائط في حياتنا اليومية، على سبيل المثال، عند مشاهدة برنامج تلفزيوني مسجل، يمكننا استخدام التكنولوجيا التفاعلية للتفاعل مع التلفزيون، كما يمكننا التفاعل مع الألعاب التفاعلية من خلال النقر واللمس على شاشة الهواتف الذكية واختيار وتحديد الإجابة أو الصورة التي نريد، وسمة التفاعلية أصبحت متاحة نظرًا لقدرة الحواسيب على التخزين والعرض والبحث في كميات كبيرة من المعلومات.

2-**الوسائط المتعددة الفائقة:** تعدُّ تطورًا للوسائط المتعددة التفاعلية، حيث توفر تجربة غنية ومتعمقة للمستخدم، وتشمل الوسائط المتعددة الفائقة العناصر المترابطة والقابلة للتنقل، مثل النصوص المترابطة

والصور المتحركة والفيديو عالي الجودة، والصوت ثلاثي الأبعاد والواقع المعزز والواقع الافتراضي. على سبيل المثال، يعد النص المترابط (Hyper Text) أساسًا للتصفح في شبكة الإنترنت ويعطي المتعلِّم مساحة من الحريَّة للتَّصَفُّح، حيث تظهر بعض الكلمات بألوان مختلفة وعند النقر عليها يتم نقلنا إلى صفحات أخرى، كما يمكن جعل الصورة متَّصلة بمحتوى تعليمي آخر عند النقر عليها.

مفهوم الوسائط المتعددة التفاعلية (Interactive Multimedia)

الوسائط المتعددة التفاعلية (Interactive Multimedia) تتكون من كلمة (Interactive) وتعني تفاعلي، وكلمة (media) وتعني وسائط، وكلمة (Multi) وتعني متعددة، وقد عرَّفها ماير (Mayar, 2014) على أنَّها هي الوسائط التي تقدِّم وتعرض المعلومات بأكثر من أسلوب نظرًا لتعدد قنوات الإدخال الحسيَّة لهذه المعلومات منها (السَّمعيَّة و البصريَّة)، وهذا التعدد في قنوات الإدخال الحسية لدى الفرد يساعد على التقليل من العبء المعرفي الذي تتحمله الذاكرة العاملة وتعالجه لتخزينه في الذاكرة طويلة المدى.

وذكر كيفوتي (Kivuti, 2021) أنَّ الوسائط المتعددة التفاعليَّة هي عبارة عن خليط من الصور الثابتة والمُتحرِّكة، والأصوات، والفيديوهات، والنُّصوص والأشكال، التي تمثل محتوى المُقررات الدِّراسيَّة، وعرضها للمُتعلِّمين بصورةٍ بصريَّة وسمعيَّة، وتضمينها لنقاط تفاعلية تتضمن أنشطة وتدريبات وأسئلة من شأنها تقييم التعلم بشكل مستمر، وتدريب الطلبة على المهارات والمعلومات طوال فترة التدريس، كما ذكر علي (2021) أنَّ الوسائط المتعدِّدة التفاعلية تعرضُ هذا المحتوى بصورة أبسط وأقرب إلى أذهان المتعلمين ويسهُل تخزينها وتبادلها، وأظهرت كفاءَتها في تحقيق نتاجات التَّعلُّم بعكس سابقتها من الأدوات والوسائل الورقيَّة المَطبوعة، والتي تحتاجُ إلى الوقت للقراءةِ والمُعالجةِ حتى تُحفظ وتنقل إلى عقول التَّلاميذ.

وتعّرف الوسائط المتعددة التفاعلية على أنَّها وسائل شرح وإيضاح للمعلومات بوقت واحد يتمُّ من خلالها عرض المحتوى بالاعتماد على الصور والصوت والعروض التقديمية ومقاطع الفيديو التفاعلية والأنشطة والألعاب؛ بهدف جذب الحواس لدى المتعلمين واستثارتها، وبالتالي تثبيت المعرفة في دماغ المتعلِّم من خلال التدريب والممارسة والمحاكاة، وبالتالي تحقيق الفوائد المنشودة من عمليَّة التعليم (رزق الله ومحمد، 2018).

وتعرَّف الوسائط المتعددة التفاعلية بأنَّها عروض الوسائط التى تعتمد على الحاسوب وهي عروض تستخدم جميع وسائط الاتصالات المستخدمة فى الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة من نص مكتوب، وصوت مسموع، وصورة ثابتة أو متحركة، و رسوم، وجداول وفيديو، كما أنها تمكّن المتعلّم من التحكم المباشر فى تتابع المعلومات، حيث تسمح له بالتحكم فى عرض المحتوى و الخروج والانتهاء من البرنامج فى أيّ وقت شاء (التويجري، 2020).

وعرَّفها أحمد وآخرون (2020) بأنّها" نوع من البرمجيات التعليمية الحاسوبية تشتمل على عناصر تعمل على تقديم المحتوى العلمي في صورة مرئية ومسموعة ومتحرّكة، الأساس فيها التكامل والتفاعل، يقوم المعلم بعرضها باستخدام الحاسب الآلي وأجهزة العرض الضوئية وإنتاجها باستخدام برامج إنتاج الوسائط المتعددة...."

وتعرف الوسائط المتعددة التفاعلية على أنَّها أي نظام إلكتروني يتوافر من خلال الحاسوب يسمح للمستخدم بالتحكم بالعديد من الوسائط ودمجها ومعالجتها، كالنصوص والصوت والفيديو ورسومات الحاسوب والرسوم المتحركة، وتشمل التطبيقات الأكثر شيوعًا برامج التدريب التفاعلية، وألعاب الفيديو والموسوعات

الإلكترونية، و تنقل الوسائط المتعددة التفاعلية دور المستخدم من مراقب إلى مشارك وتعتبر الجيل التالي من أنظمة المعلومات الإلكترونية (Britannica, 2023).

و في هذا البحث تعرَّف على أنَّها هي الوسائل الإلكترونية التفاعلية؛ التي تساعد المعلمين على عرض وتقديم كافة أنواع المحتوى التعليمي في الكتاب المدرسي بصورة مسموعة ومرئية، وتستخدم الدمج بين الصور الثابتة والمتحركة، والأشكال، والخرائط الذهنية، والألعاب التفاعلية، والفيديوهات التفاعلية، وهذه الوسائط المتعددة التفاعليَّة تتكامل مع بعضها بحيث تتضمن نقاط تفاعلية، وروابط تمكن الطلبة من النقر عليها والتفاعل مع المحتوى؛ إمَّا بالكتابة أو الرسم أو الاستماع أوالمشاهدة أكثر من مرة، أو الإجابة على الأسئلة المضمَّنة داخل هذه الوسائط والتي تمَّ تصميمها واختيارها وتحديد مكانها خلال مسار التعلم الذي يمرُّ فيه الطالب بشكل خطِّي بهدف تمكين الطلبة من التعلُّم بشكل بنائي، و يمارس الطالب التعلم بنفسه ويتاح التحكم له بهذه الوسائط المتعددة التفاعلية .

عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية

تتكوَّن الوسائط المتعددة التفاعلية من عدَّة عناصر مختلفة، وباستخدام هذه العناصر في الوسائط المتعددة التفاعلية يمكن للمتعلِّم التفاعل فيها بشكل فعال مع المحتوى والتأثر به، مما يوفر له تجربة تعليميَّة تعلُّميَّة تفاعلية أكثر غنى وتشاركية.

فقد أشار كل من هيريانتو وويلوجينج (Herianto & Wilujeng, 2021)؛ والشرقاوي (2022) أنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية تتكوَّن من عدَّة عناصر منها:

1-*الصور الثابتة والمتحركة*: تعرض المعلومات من خلال الصور الثابتة والمتحركة بأحجامها المختلفة، ويتم تصميمها ببرامج الفوتوشوب والمونتاج وإضافة الحركات والألوان لها، كما ويمكن أن تكون الصور الثابتة والمتحرِّكة عنصرًا تفاعليًا من خلال إضافة ردود فعل أو تأثيرات عندما يتم التفاعل معها أو النقر عليها أو تضمينها نقاط وأشكال تفاعلية تتيح للمتعلمين الانتقال إلى محتوى تعليمي تفاعلي مثل الانتقال إلى لعبة تفاعلية أو عرض ملاحظة أو الانتقال لموقع أخر مثل إجراء اختبار أو فتح صفحة أو عرض فيديو وغيرها على سبيل المثال، يمكن للمستخدم النقر على صورة معينة لعرض معلومات إضافية أو تكبيرها أو الإجابة على لعبة (حكمي، 2019).

وقد تمَّ توظيف هذا النمط من الوسائط في الدراسة الحالية من خلال الرسومات التي تمَّ إنتاجها على Canva و pinterest وكذلك الصور المتاحة في التطبيق التعليمي Genailly، وتحويلها إلى تفاعلية عند النقر عليها تظهر لعبة أو سؤال أو ينتقل الطالب إلى تطبيق تعليمي آخر يتيح له تنفيذ خطوات خاصَّة بالتَّعلم مثل استخدام صورة وربطها بالتطبيق التعليمي Padlet ويمارس من خلاله الطالب أشكال مختلفة من التفاعل بالكتابة والتسجيل الصوتي وإضافة تعليق أو روابط متشعِّبة أو إضافة رسم وصورة أو إضافة فيديو.

2-*النصوص المكتوبة*: يتم إيصال الأفكار والمعلومات من خلال النصوص المكتوبة وتعرض بخطوط مختلفة وإذا تمَّ تصميمها بشكل منتظم ستساعد المتعلمين على نمو مهاراتهم اللغوية، و يمكن جعل النصوص المكتوبة عنصرًا تفاعليًا من خلال إضافة روابط أو أزرار يمكن النقر عليها للانتقال إلى صفحات أخرى أو لعرض معلومات إضافية، و يمكن أيضًا استخدام التنسيق والألوان المختلفة لتسليط الضوء على النص المهم وربط النصوص بفيديوهات تفاعلية أو ألعاب تفاعلية (بوهلال، 2022)، وقد تمَّ توظيفها في الدراسة من خلال كتابة الأهداف التعليمية والإرشادات والتعليميات وجعلها متحركة، كما تمَّ ربط بعض النصوص

بمحتوى تفاعلي مثل لعبة أو عرض نصّ إضافي أو عرض صورة مثل الخريطة الذهنية التي تمَّ توظيفها لعمل ملخص للقواعد في كل الوحدة الدراسية، بحيث تمَّ ربط كل كلمة في الخريطة بصفحة شارحة تنبثق حين ينقر الطالب على النص فتعطيه مثالا توضيحيا أو تعطيه حلًّا لإعراب الكلمات في الجملة.

3-*الأصوات*: هي وسائط حسيّة يستقبلها المتعلم بحاسة السمع، تشتمل على الأصوات التي تصدر عن الإنسان والحيوان والجماد، و يمكن أن تستخدم لإضافتها إلى النصوص والصور لإعطائها معنى أعمق في إيصال الأفكار كصوت العصافير، والطفل الصغير، وصوت الرياح، وصوت المعلِّم أو المعلِّق على المحتوى التعليمي وغيرها فيتم التعلُّم من خلالها وهذا يسمَّى بالتَّعلُّم السَّمعي، حيث يمكن جعل الأصوات عنصرًا تفاعليًا من خلال استخدامها في توجيه المستخدم في تصميم الوسائط المتعددة التَّفاعلية أو إعطاء تعليمات يستمع لها فيتجاوب مع الصوت مثلا باختيار الإجابة الصحيحة. على سبيل المثال، يمكن تضمين تعليمات صوتية في تطبيق تعليمي يرشد المستخدم عند تفعيل ميزة معينة، أو تدعيم لعبة تعليمة بصوت يقرأ السؤال ويقرأ الخيارات بحيث يوجِّه الطالب لاختيار الإجابة الصحيحة، وهنا يمكن للمعلم استثمار هذه الميزة مع أجل توفير تجربة تعلُّم مخصَّصة مثل تدريس ذوي الاحتياجات الخاصَّة (عبدالحميد وآخرون، 2018)، وقد تمَّ توظيف هذا النوع من الوسائط في الدراسة الحالية من خلال تحويل النصوص المكتوبة إلى صوت باستخدام ميزة الذكاء الاصطناعي ودمجه مع الأسئلة في الألعاب التي صُمِّمت على التطبيق التَّعليمي word wall، بحيث يتفاعل معها المستخدم عند النقر على اللعبة فيظهر نص السؤال مصحوبًا بالنصّ المسموع؛ لزيادة الفهم ولجعل تجربة التَّعلم مخصَّصة أكثر؛ بحيث تناسب أنماط التَّعلُّم للطلبة (التعلُّم السمعي).

4- *الرُّسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد*: هي عبارة عن صور يتمُّ عرضها بسرعة هائلة وبشكل متتابع فتظهر وكأنَّها تتحرَّك تستخدم في الأفلام والألعاب والواقع الافتراضي، و يمكن جعل الرُّسوم المتحرِّكة ثلاثيَّة الأبعاد عنصرًا تفاعليًّا عندما يتفاعل المستخدم معها ويؤثر على سير الحركة أو المشهد، أو يتفاعل معها باتباع تعليمات إرشادية تقدمها له ويمكن أن تكون عنصرًا لإثارة دافعية المتعلم وتحفيزه للتَّعلُّم أكثر وهذا يسمَّى التَّعلُّم البصريّ. على سبيل المثال، يمكن للمتعلِّمين التفاعل مع شخصية ثلاثية الأبعاد في لعبة فيديو وتحريكها أو التفاعل معها بوسائل التحكم المختلفة وتستخدم في الوسائط المتعددة التفاعلية القائمة على التَّلعيب، وقد تمَّ توظيفها في الدراسة الحالية من خلال استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد المتاحة في التطبيق التعليمي Genailly وجعلها تفاعلية من خلال تقديم توجيهات وتعليمات إرشادية للمستخدمين خلال التَّعلُّم(حسنين وآخرون، 2020).

5- *الفيديوهات*:هي مقاطع مسجَّلة تحتوي معلومات يتمُّ تحويلها لإشارات إلكترونيَّة، وعرضها بموجات عالية التَّردد أو دمج الصور والنصوص والأصوات معًا باستخدام برامج صناعة الفيديو والمونتاج مثل: فيديوهات القصص الرَّقمية، والفيديوهات المستخدمة بالواقع المعزَّز المدمج (شحاته، 2020)، ويمكن أن تكون الفيديوهات التفاعلية عنصرًا تفاعليًا عندما يتمكن المستخدم من التفاعل مع محتوى الفيديو أو التحكم في عرضه، ويمكن أن يشمل ذلك اختيار المسار الذي يسلكه الفيديو، أو تفاعل المستخدم مع العناصر التفاعلية داخل الفيديو مثل الروابط أو الأزرار أو النقاط التفاعلية التي تتيح له التعليق على المحتوى كتابةً أو التعليق بتسجيل صوتي أو التفاعل من خلال الإجابة على أنشطة وتدريبات تفاعلية أو ألعاب تفاعلية تلعيبية داخل مسار الفيديو من بدايته إلى نهايته (والي، 2020)، وقد تمَّ توظيف هذا النوع من الوسائط المتعدِّدة التفاعلية في الدراسة الحالية من خلال إنتاج الفيديوهات باستخدام موقع Vyond وموقع Renderforest ثمَّ تحويلها

إلى فيديوهات تفاعليَّة باستخدام تطبيق edpuzzel وتطبيق Nearpod بإضافة أنشطة وأسئلة وتدريبات داخل الفيديو يتفاعل معها الطلبة من خلال اختيار الإجابة الصحيحة أو الكتابة أو الرسم أو التعليق الصوتي.

خصائص الوسائط المتعددة التفاعلية

تتميز الوسائط المتعددة التفاعلية بعدة خصائص تجعلها فعَّالةً في تعزيز عملية التَّعلُّم، وتحسين تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي، وقد ذكر الزعبي (2020)؛ وأحمد (2018) من بعض الخصائص الرئيسية لها :

(الشكل 1.): خصائص الوسائط المتعددة التفاعلية من إعداد الباحثة

1-**التفاعلية:** تمتاز الوسائط المتعددة التفاعلية بالإمكانات التي تُتيحها مثل القدرة على تفاعل الطلبة مع المحتوى بطرق مختلفة، فيمكن للمتعلِّمين التفاعل مع العناصر المتحركة، والمحاكاة، والتجارب الافتراضية وغيرها لتحسين فهمهم وتطوير مهاراتهم، كما يمكنهم التفاعل مع المحتوى التعليمي المعروض بشكل بصري ومسموع من خلال التعليق بالكتابة، أو التسجيل الصوتي، أو التفاعل بالرسم، أو التفاعل بالإجابة على الأسئلة والتدريبات التفاعلية والأنشطة المضمَّنة داخل هذه الوسائط، بحيث تحتوي نقاطًا تفاعليةً حين ينقر

عليها الطلبة تظهر أسئلة وألعاب وتدريبات يمارس فيها المتعلمون التدريب على المهارات والمعلومات التي تعلَّموها، كما تشجع الوسائط المتعددة التفاعلية التَّعلُّم التعاوني والتشاركي والاجتماعي؛ بحيث يمكن للطلبة التَّفاعُل والتَّعاون مع بعضهم البعض من خلال التَّطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية ومنصات التَّعلُّم الجماعي المدعَّمة بالوسائط المتعددة، والمشاركة في المناقشات والمشاريع الجماعية خلال العمل على التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية مثل: المختبرات الافتراضية، وتطبيقات الواقع المعزَّز، وتطبيقات التعاون والمشاركة مثل تطبيق Nearpod، وتطبيق Padlet (أبو مغنم، 2022 ؛ عبد الفتاح وجاسم، 2019).

-**الشخصية (الفردية):** توفِّرُ الوسائط المتعددة التفاعلية للمتعلِّمين تجربة تعلُّم شخصيَّة ومُلائمة لاحتياجاتهم الفردية؛ فيمكن تخصيص المحتوى والمستوى والأسلوب التَّعليمي وفقًا لمستوى المعرفة والمهارات السابقة للمتعلمين واحتياجاتهم وخصائصهم الشخصية، كما يمكن للوسائط المتعددة التفاعلية جعل التعلُّم يحدث بشكل فردي ومخصص لفرد واحد أو فئة معينة مثل أن يستخدم المعلم الوسائط المتعددة التفاعلية ويصمِّمها وفق احتياجات الطلبة ذوي التحصيل المنخفض في مبحث ما، ويركز في تصميمه على المهارات التي لم يتقنوها أو يحتاجوا لمزيد من التدريب والممارسة على تطبيقها، كما و تعني قدرة الوسائط التفاعليّة على تلبية احتياجات كل فرد بصورة فردية وفقًا لمستوى معرفته ومهاراته واهتماماته، فيمكن للوسائط المتعددة التفاعلية توفير مسارات تعليمية مختلفة ومتعدِّدة تتناسب مع احتياجات وقدرات الطلبة المختلفة، و تكييفها للدعم الإضافي للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة (أحمد، 2018).

-**التكاملية:** تعني القدرة على دمج مختلف الوسائط والمصادر التعليمية بشكل سلس ومتكامل، فيمكن للوسائط المتعددة التفاعلية توفير ربط منَّسِق وسَلس بين المحتوى المرئي والمسموع والتفاعلات التي تعزز

التَّعلم التفاعلي، وتستخدم الوسائط المتعددة التفاعلية الرسوم المتحركة والصور والصوت والفيديو والتفاعلات البصرية الأخرى لجعل المحتوى التعليمي أكثر إشراكًا وتفاعلًا وتدمجها معًا؛ بحيث تسهم هذه الوسائط المتعددة التفاعلية في تحسين فهم الطلبة وتعزيز تجربتهم التعليمية، كما أنَّ هذه الوسائط يمكن الربط فيما بينها من خلال الروابط التفاعلية لتسهيل انتقال الطلبة من محتوى إلى محتوى آخر والتحكم فيه (حميد والسماحي، 2020).

-**الكونية:** تعني القدرة على إنشاء تجارب تعليمية تتجاوز الحدود التقليدية للفصل الدراسي أو المؤسسة التعليمية، فيمكن للوسائط المتعددة التفاعلية توفير تجارب تعليمية واقعية ومشاريع خارج الفصل الدراسي من خلال استخدام المحاكاة، والواقع الافتراضي، وغيرها من التقنيات، وذلك يتمُّ من خلال وضع نقاط تفاعلية أو وسائط تفاعلية تنقل الطالب إلى فصل افتراضي أو تجربة محاكاة تعرض المحتوى بشكل ثلاثي الأبعاد، ويمكن أن تنقله من محتوى إلى محتوى آخر في موقع آخر(الزعبي، 2020).

-**التنوُّع:** تعني القدرة على توفير مجموعة متنوعة من المحتوى والموارد التعليمية التي تناسب احتياجات واهتمامات المتعلِّمين المختلفة، فيمكن للوسائط المتعددة التفاعلية توفير محتوى متنوع بمختلف الصيغ والأشكال، مثل النصوص والصور التفاعلية التي تحتوي نقاط تفاعلية تتيح للمتعلم الانتقال بين أجزاء المحتوى التعليمي، أو عرض لعبة تفاعلية أو عرض فيديو، وكذلك تتضمن فيديوهات تفاعلية تشتمل على أنشطة وأسئلة وتدريبات تمكِّن المتعلِّمين من الممارسة والتدريب على المحتوى التعليمي، كما وتتضمن روابط تشعبية Hyberlinks من خلالها يتنقل المتعلمون إلى مواقع ومحتوى تعليمي آخر مثل أن تنقل الطالب إلى موقع يوفر له محاكاة ثلاثية الأبعاد أو بقوم بإجراء تجربة معينة (أحمد وآخرون، 2020).

-**الرقمنة:** تعني القدرة على تحويل المحتوى التعليمي التقليدي إلى صيغ رقمية قابلة للتفاعل وقابلة للحفظ والتحميل على الأجهزة الإلكترونية، فيمكننا من خلال الوسائط المتعددة التفاعلية تحويل الكتب والمقالات والمحاضرات التقليدية إلى محتوى رقمي يمكن الوصول إليه والتفاعل معه، كما يمكن دمجها وإتاحتها على أي موقع أو عنصر رقمي إلكتروني مثل رفعها وإتاحتها على مواقع إدارة التعلم والمنصات الإلكترونية وتحميلها أو تضمينها داخل التطبيقات التعليمية التفاعلية(الزعبي، 2020).

-**التزامن:** تعني القدرة على توفير تجارب تعلُّم متزامنة حيث يتمكَّن الطلبة من التفاعل والتواصل في الوقت الحقيقي، و تشير إلى القدرة على تنفيذ عمليات متعدِّدة في نفس الوقت وبالتزامن، وتعني أنه يمكن للمستخدم التفاعل مع عناصر متعددة في الوسائط المتعددة التفاعلية في الوقت الفعلي وبصورة متزامنة (أحمد،2018).على سبيل المثال، في تطبيقات الويب المتعددة الوسائط، يمكن للمستخدم أن يتفاعل مع العناصر الموجودة في الصفحة مثل النصوص، الصور، والفيديوهات في نفس الوقت، ويمكنه تشغيل الفيديو وفي الوقت نفسه قراءة النص الموجود على الشاشة والتفاعل مع الروابط أو الأزرار الأخرى، وهذا يتيح للمستخدم تجربة تفاعليَّة فعَّالة ومرنة، و بعض الأمثلة الأخرى على الوسائط المتعدِّدة التَّفاعليَّة الّتي تستخدم خاصيَّة التَّزامن تشمل الألعاب التَّفاعليَّة، حيث يتفاعل اللاعب مع عناصر اللُّعبة مثل الشَّخصيات والرُّسوم والنُّصوص والبيئة في الوقت الحقيقي، كما يتمُّ استخدام خاصيَّة التَّزامن في التَّطبيقات التَّعليميَّة القائمة على الوسائط المتعدِّدة التفاعليَّة لتمكين المستخدم من التَّفاعل مع محتوى تفاعليّ متعدِّد مثل النُّصوص، الصُّور، الرُّسوم المتحرِّكة ومقاطع الفيديو في نفس الوقت، باستخدام خاصيَّة التَّزامن، يتمكَّن المستخدمون من تنفيذ إجراءات متعددة في الوقت الحقيقي وفي سياق واحد، مما يسهم في تحسين تفاعلهم مع الوسائط المتعددة وزيادة الانخراط والتفاعل الفعال مع المحتوى، يمكن للتطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة

التفاعلية توفير الفصول الافتراضية والمحادثات المباشرة والتعاون والتشارك بين الأقران وبين الطلبة والمعلمين في الوقت الحقيقي.

فوائد الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة

مع تطوُّر التكنولوجيا وأدواتها في العصر الحديث، تسعى المؤسسات التعليمية لتحديث الوسائل والأدوات التي من شأنها تحسين جودة التعليم ومخرجاته خاصَّة الوسائل التي تستند إلى شبكة الانترنت والحوسبة السحابية؛ والتي بدورها تحقِّق فعاليَّة في تحقيق الأهداف التعليمية لدى المتعلمين، ومن أهمِّ هذه الوسائل هي الوسائط المتعدِّدة التفاعلية، والتَّطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة (الأكلبي، 2019).

والوسائط المتعددة التَّفاعليَّة هي من أهمِّ التقنيات التعليمية الحديثة التي تفيد المعلمين والطلبة في مجال التعليم؛ حيثُ إنَّها تساعد المتعلِّمين على الربط بين المعلومات عند عرضها بأشكال مختلفة كالنُّصوص والصور والأصوات والفيديوهات التفاعلية والألعاب التفاعلية، إذ أنَّ ذلك الأمر يساهم بتحقيق نتاجات التَّعلُّم المعرفية، والحركيَّة, والوجدانيَّة, والمهارية (غنيم، 2020)، وتقدِّم أنماطًا تعليمية تفاعلية وتشاركية: كالتعلم التَّعاوني والتَّعلم النشط، الأمر الذي يوفر للمتعلّمين التشويق والمتعة للتَّعلُّم وتزداد دافعيتهم للإنجاز والذي يتفق مع مبادئ النظرية البنائية المعرفية لبياجيه، وأنَّ التعلم يكون أكثر فعالية عندما يكون الفرد مشاركًا ونشطًا في عملية بناء المعرفة، لذا فالوسائط المتعددة التفاعلية تُشجِّع على توفير بيئات تعليمية تدعم التفاعل والاستكشاف والتَّجريب (التويجري، 2022). كما أنّ الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة توفر الوقت والجهد اللازمين لتحقُّق التَّعلُّم؛ لأنّها تثير مداخل الإدراك لدى المتعلمين (السمع والبصر)، فمن خلال الصور

و الفيديوهات يتمُّ إثارة حاسة البصر ومن خلال الأصوات والمؤثرات الصَّوتية والتَّسجيلات يتمُّ إثارة حاسة السمع، وبالتَّالي يتحقق الإدراك لدى المتعلِّم من خلال الانتباه للمحتوى المعروض؛ فالانتباه هو أول درجات تحقُّق الفهم والاستيعاب التي يليها الحفظ والتخزين ثمَّ الاستذكار (Wilujeng, 2021)، وبالتالي فإنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية هي من أفضل التِّقنيات التَّعليمية التفاعليَّة التي تراعي أنماط تعلُّم الطلبة وذكاءاتهم المتعددة؛ فهي تناسب جميع أنماط التعلم لدى المتعلِّمين سواء (البصري أو السمعي أو الحركي أو الحسي) وبالتالي تمكُّنهم من التعلم (Cvetković, 2019)، كما وتوفر لهم الوسائط المتعددة التفاعلية التغذية الراجعة المباشرة اللازمة لتعزيز التعلُّم الذاتي؛ من خلال معرفتهم للإجابة الصَّحيحة والخاطئة، والتأكد من المهارة التي أتقنوها بعد الممارسة والتدريب، وبالتالي تساهم بشكل كبير في جعل التعلم ذو أثر يثبت في ذاكرة المتعلمين لأنَّه مارس هذا التَّعلّم بنفسه اكتسب الخبرة بذاته (Castro-Alonso et al., 2021)، كما وتسهم الوسائط المتعددة التفاعلية في تشكيل الخبرة العملية والوصول بالمتعلمين إلى مرحلة الاتقان من خلال المقدمات التمهيدية والشارحة في الوسائط المتعددة التفاعلية المتمثِّلة بالصور والأشكال والرموز والرسوم الثابتة والمتحرِّكة والتي تتوافق مع نظرية أوزبل للتعلم ذي المعنى (سيدهم، 2021).

وتُثيرُ الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة مداخل الإدراك في الدماغ والحواس لدى المتعلمين؛ بعرض المحتوى من خلال المزج بين الصور الثابتة والمتحركة والنصوص والأصوات والأشكال وتناقلها باستخدام الوسائل الإلكترونيَّة والتطبيقات التفاعلية، كما وتعدُّ إضافة نوعية وجديّة في تكنولوجيا التَّعليم من خلال ما أضافته للعملية التَّعليمية من مميزات، فقط أضفت على التعلّم مزيدًا من المتعة بعد ملل الطَّلبة من المقررات التَّقليدية التي تحوي حملًا معرفيًّا ضخمًا يحتاج إلى التقنين والتلخيص حتى يتمكّن الطَّلبة من حفظه وتخزينه (عبد المجيد، 2022)، وقد حولت الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة عمليَّة التَّعلُّم من خلال ميزة التَّفاعل إلى عمليَّة

نشطة وممتعة تشجّع المتعلّمين على التَّعلم الذاتي، وتجعل تعلُّمهم أكثر تشاركيَّة وتفاعليَّة مع المحتوى التَّعليمي؛ فهي تقرّب المعلومات إلى الأذهان وتبسطها وتجعلها أكثر وضوحًا وتنظيمًا وتعزّز مهارات الاتصال والتعلم البصري والسمعي (العطوي، 2022).

وتعدُّ الوسائط المتعددة التفاعلية وسيلة لتحقيق التعلم الفعال لدى الطلبة، فالوسائط المتعددة التفاعلية يمكن أن تعزز التعلم الفعال عن طريق توفير بيئة تعليمية تفاعلية وتشاركيَّة، تسمح بتوفير تجربة تعلُّم مشوقة، بحيث تجعل الوسائط المتعددة التفاعلية عملية التعلم أكثر متعة ومشوقة للمتعلِّمين من خلال استخدام الصور والرسوم المتحركة والفيديوهات التفاعلية والألعاب التفاعلية وكلها عناصر جاذبة ومثيرة للدافعية تجاه التَّعلُّم، وبالتالي من خلال ذلك يتم تحفيز اهتمام الطلبة وتشجيعهم على المشاركة والانخراط بشكل أكبر خلال عملية التَّعلم (Herianto & Lestari, 2022)، كما وتسمح الوسائط المتعددة التفاعلية للطلبة بالمشاركة الفعالة في عملية التعلم، والقيام بأنماط مختلفة من التفاعل؛ كالتفاعل مع المحتوى، والتَّفاعُل مع الأقران، والتَّفاعُل مع المعلِّم، حيثُ يستطيع المتعلمون التفاعل مع المحتوى، مثل النقر على العناصر التفاعلية، وحلِّ المهام، والتفاعل مع الألعاب ، ويمكنهم التفاعل مع المعلم والأقران من خلال ما توفره من أنشطة وأدوات تسهِّل عملية التواصل والمحاكاة والتفاعل مع المتعلمين، وكلُّ ذلك يعزز التفاعل النشط ويسهم في تعزيز التعلم الفعال الذي يحقِّق الفهم الكامل ويصل فيه المتعلِّم لمرحلة الاتقان Andayani, & Syawaludin (2022)، كما ويمكن للوسائط المتعددة التفاعلية تعزيز التفكير الناقد والحلول الإبداعية لدى المتعلمين من خلال تعزيز قدرة الطلبة على تقديم حلول مبتكرة للمشكلات، فالوسائط المتعددة التفاعلية توفر للمتعلمين إمكانية دمجها والتكامل مع العناصر والوسائط الأخرى للوصول إلى حل مشكلة ما مثل الوسائط المتعددة التفاعلية المتاحة في الواقع المعزّز والمختبرات الافتراضية والخرائط الذهنية التفاعلية؛ بحيث

يتمُّ توفير تحديات وألغاز للمتعلمين وتحتاج إلى الحل، و من خلال الوسائط المتعددة التفاعلية يجد الطلبة حلول إبداعية وابتكارية وبالتالي تُحفِّز الطلبة على التفكير الناقد والإبداعي الابتكاري (Hamdani et al., 2022).

ويمكن للوسائط المتعددة التفاعلية توفير ردود فعل فورية للمتعلِّمين بشأن أدائهم وتقدمهم خلال مراحل التدريس، وذلك يساعد المتعلمين على معرفة ما إذا كانوا يفهمون المفاهيم بشكل صحيح ويتمكنون من تصحيح أخطائهم فورًا، مما يعزز التعلم الفعال، كما و يسمح استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية بتوفير تجارب تعلم متنوعة ومتعددة الوسائط من خلال الجمع بين النصوص الثابتة والمتحركة والصور الثابتة والمتحركة، والفيديو التفاعلي، والصوت والمحاكاة مما يعزِّز الفهم والاستيعاب للمعلومات بشكل أوضح، ويقرِّب المقصود ببعض المصطلحات والمفاهيم إلى الأذهان، كما أنَّ تضمينهاعقد ونقاط تفاعلية تتوزَّع داخل المحتوى التعليمي المعروض للطلبة، يمكن الطَّلبة من الوصول إلى المعلومات من زوايا مختلفة وتعزيز فهمهم واستيعابهم للمفاهيم المجرَّدة (Shahzad et al., 2021).

تستخدم تكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعلية في العملية التعليمية بشكل كبير في العصر الحديث، يستطيع المعلمون استخدام البرامج و التطبيقات التعليمية التفاعلية؛ لتوفير محتوى تعليمي متنوِّع قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية يشمل الصوت، والصور، والفيديو، والرسوم المتحركة، وتضمينها نقاط تفاعلية عند النقر عليها تسمح للمتعلِّم بالاستجابة مع المحتوى التعليمي بأنماط مختلفة من التفاعل المتاحة، وأنَّه من خلال عرض المحتوى التعليمي التفاعلي باستخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية، فإنَّ ذلك يُسهم في تعزيز معارف ومهارات الطلبة بشكل واضح، كما يسهم في تحفيز الفضول والاستكشاف وتعزيز التعلم الذاتي (أحمد وآخرون، 2020).

وأشار ناكبونج وسومالي (Nakpong & Sumalee, 2019) أنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية وسيلة تعليمية فاعلة في تدريس الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصَّة وتحسين ذكائهم العاطفي ورفع قدرتهم على حل المشكلات، وتوفر لهم الشعور بالثقة والرضا واحترام الذات وضبط النفس مثل فئة الصم وفئة ضعاف السمع، فلابد من التأكيد على التخطيط الجيد لها وتصميمها بشكل متقن يناسب الاحتياجات التعليمية للطلبة بحيث تسهم في تحقيق النتاجات التعليمية لدى المتعلمين، كما ويجب التأكيد على التدريب المهني المستمر للمعلمين لضمان استخدام فعال ومؤثر لتكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعليّة في العملية التعليمية والاستغلال الجيد لمزاياها؛ من أجل أن تعزِّز التفاعل والمشاركة النشطة للطلبة، وتسهم في تعزيز معارف ومهارات الجيل الجديد بشكل إيجابي؛ فهي أداة قوية للتعلم الشخصي وتعزيز تجربة التعلم بشكل عام في العصر الحديث.

التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعدِّدة التّفاعليَّة

يستخدم المعلمون في العصر الحديث العديد من الوسائل والأدوات التعليمية لعرض وتقديم المحتوى التعليمي في المناهج والكتب المدرسية، ومع تطوّر التكنولوجيا وظهور الانترنت والتخزين السحابي ظهرت الكثير من تطبيقات الانترنت التعليمية؛ التي تستخدم لأهداف تعليمية منها عرض المحتوى التعليمي وتصميمه وإنتاجه، وبعضها مصمم لتسهيل إيصال المحتوى التعليمي، وتسهيل شرحه وتوضيحه وتبسيط الفهم على الطلبة بطريقة تفاعليَّة، فظهرت التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية لتواكب تطورات العصر واحتياجات المؤسسات التعليمية لتعزيز جودة نتاجات التَّعلُّم سواء في التعلم عن بعد أو في التعلم المدمج (Marienko et al., 2020).

وأشار بوراغوهاين وآخرون (Buragohain et al., 2023) أنَّ التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية تُعدُّ الوسيلة التعليمية التي يتم من خلالها تصميم المواد التعليمية وبرمجتها بواسطة الحاسوب وشبكة الإنترنت؛ حيث يستطيع المتعلم استخدامها حسب سرعته وقدرته على التَّعلُّم، وتقدِّم هذه التّطبيقات دمجًا للوسائط المتعددة التَّفاعليَّة وغير التَّفاعليَّة بما فيها من صور وأصوات ونصوص وحركات وفيديوهات داعمة للمحتوى التَّعليمي، كما وتعرَّف على أنها أنشطة تعليمية تمَّ تصميمها وحوسبتها لتحقيق أهداف محددة في بيئة حاسوبية للمتعلّمين؛ لتكون مقررات دراسية تعتمد على تقسيم العمليات والمهام التعليمية إلى أجزاء صغيرة ووحدات متتابعة بشكل مُبرمج، وتُعرَّف بأنَّها مجموعة برامج متسلسلة ومترابطة بشكل بنائي تتكون من الأنشطة والتدريبات التَّعليمية المصمَّمة باستخدام الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة؛ لتحقيق نتاجات التَّعلُّم (زيناتي، 2020).

والتطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية هي البرامج والأدوات التقنية التي تستخدم في عمليتي التَّعلُّم والتَّعليم لتوفير تجارب تعلُّم متنوِّعة وتفاعليَّة، تهدف هذه التَّطبيقات إلى تعزيز التفاعل والمشاركة الفعالة للمتعلمين من خلال استخدام الوسائط المتعددة التفاعليَّة مثل: الصور التفاعلية والفيديو التفاعلي والرسوم المتحركة (عبد النبي، 2021)، كما تشتمل التطبيقات التعليمية التفاعلية على مجموعة من الأنشطة والممارسات التفاعلية التي تتيح للمتعلمين المشاركة النشطة في عملية التعلُّم، مثل الأسئلة والألعاب والتجارب العملية وتمكنهم من أداء أنماط مختلفة من التفاعل مثل التفاعل بين الطالب والمحتوى، والتفاعل بين الطالب والمعلِّم والتفاعل بين الطالب وأقرانه في الصف (Le & Doan, 2023) ، كما يمكن للمعلم إضافة كافة أنواع المحتوى التعليمي لها من خلال رفعها وتحميلها أو تضمينها داخل هذه التطبيقات مثل: تطبيق Genailly وNearpod و Padlet ، وتطبيقات الواقع المعزز، وتطبيقات الألعاب

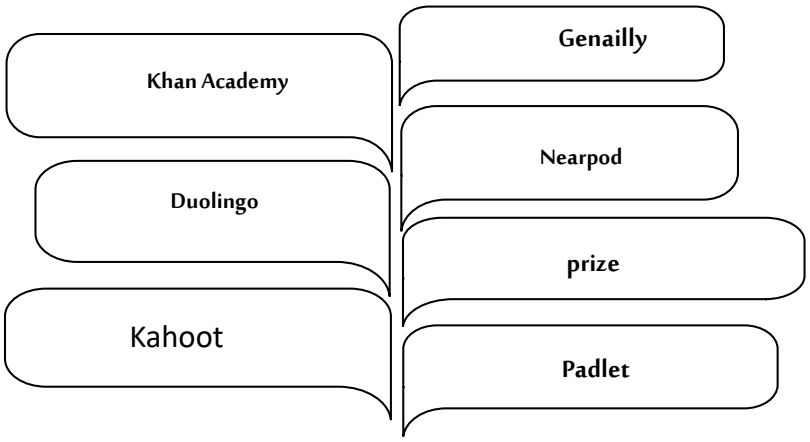
التفاعلية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تستخدم تقنية الواقع المعزز لدمج العالم الافتراضي بالعالم الحقيقي، مما يسمح للمُتعلِّمين بالتفاعل مع المحتوى التعليمي والحصول على تجربة تفاعلية محسنة تعزز الفهم وتقرِّب معنى المفاهيم الصعبة إلى الأذهان وبالتالي يسهُل على الطلبة تعلُّمها وحفظها وعدم نسيانها (Yusuf, 2021)؛ (Acosta, 2021).

وتستخدم التطبيقات التعليمية الألعاب التَّعليميّة التفاعلية التي تتضمن الوسائط المتعددة؛ لتوفير تجارب تعلُّم مشوِّقة وممتعة تثير دافعية التَّعلُّم لدى الطلبة، وتتضمن الألعاب المعلومات والألغاز والتحديات التفاعلية التي تعزز التفكير الناقد وتطوير المهارات، ولكي يتمكن المعلمون من توظيفها في المواقف الصفيَّة لابد أن يستخدم الألواح الذكية والشاشات التفاعلية لتمكين التفاعل المباشر بين المعلم والطلبة والمحتوى التعليمي، فيتمُّ استخدامها لعرض المحتوى التعليمي والمشاركة في الأنشطة التفاعلية، وبالتالي تمكن المعلمين من تحويل العملية التعليمية من الطريقة الاعتياديَّة إلى تجربة تعلم تفاعليَّة وشيقة، ممَّا يساهم في تحسين معارف ومهارات الطَّلبة في العصر الحديث (Alhalafawy & Zaki, 2019).

كما تتيح التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية إعطاء ردود فعل فورية للطلبة على أدائهم، تتيح أدوات وخصائص تمكِّن المعلم من تقييم أداء المتعلمين بكافة أنماط التقييم سواء (التقييم القبلي، والتقييم التكويني، والتقييم الختامي)، مما يساعد على تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي وتحفيز الطلبة لتحسين أدائهم وفهمهم، و تساعد على تعزيز الوصول إلى المحتوى التعليمي وتمكين المتعلمين من الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان، كما تتيح لهم التعلم وفقًا لسرعة تعلُّمهم الخاصة وفي مكان يناسبهم بشكل مخصص، فهذه التَّطبيقات يمكن تحميلها وتصفحها على كافة أنواع الأجهزة الذكية الإلكترونيَّة (عفيفة، 2022). علاوة على ذلك، فإنَّ التطبيقات التعليمية التفاعلية من أهم الأدوات التواصليَّة الحديثة التي تتيح

التعاون بين الطلبة سواء في التعلم عن بعد أو التعلم المدمج داخل الغرفة الصفيَّة من خلال أنَّها تتيح إمكانية مشاركة المحتوى والملاحظات والتواصل في بيئة تعليمية رقمية؛ وبالتالي فهي تعزز التعلم التعاوني والتشاركي وتشجع على بناء المعرفة بين الطلبة، بحيث تمكِّن الطلبة من إدارة تعلُّمهم بشكل ذاتي دون وجود المعلِّم (Abu Musa & Al Momani, 2022) .

وتوفر التطبيقات التعليمية التفاعلية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية إمكانية التخصيص الفردي لتلبية احتياجات كل طالب على حدة؛ فهي تتيح تقديم تجارب تعليمية مختلفة وفقًا لمستوى المعرفة والمهارات والاحتياجات الفردية للطلبة، و تتيح استخدام أدوات التقييم المتنوعة، مثل الاختبارات التفاعلية والمشاركة في المناقشات وتقييم الأداء والألعاب التفاعلية وأوراق العمل التفاعلية، مما يساعد على تقييم الطلاب بشكل شامل وتوفير ملاحظات هادفة لتحسين الأداء (فزاع والشرقاوي، 2018).



(الشكل2.) بعض التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددَّة التَّفاعليَّة تصميم الباحثة

توظيف التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في التعليم

يهدف التربويون في العملية التعليمية إلى تحقيق نتاجات التعلم عند المتعلمين؛ لذلك يصممون المواقف التعليمية وفق أسس تصميم التدريس ويتبعون خطوات منهجية واضحة ومدروسة؛ لتحقيق التعلم بشكل فعَّال لدى المتعلِّمين، سواء تحليل البيئة التعليمية أو المحتوى وحاجات المتعلمين، وأنماط تعلُّمهم، وتصميم الاستراتيجيات التدريسية المناسبة، وتصميم وإنتاج المحتوى التعليمي بكل أنواعه من وسائط متعددة تفاعليَّة، وألعاب تفاعلية، وأوراق عمل إلكترونية واختبارات، وتقييمات مختلفة، وكل ذلك ينفِّذه المعلمون وفق خطوات وإجراءات مرتبة يمارس فيها الطلبة تعلُّمهم بشكل نشط وتفاعلي وتشاركي يتعلم فيها إما بشكل ذاتي، أو بالاستعانة بتوجيه المعلم خلال المواقف التعليمية المختلفة، ويخضع خلالها الطلبة لعمليات تقييم مستمرة هدفها التحقق من تعلُّم الطلبة للمهارات والمعارف المختلفة في محتوى المنهاج المدرسي الذي يتعلَّمه، وهنا يتأكد المعلم من هذا التعلم من خلال نتائج الطلبة وممارساتهم خلال عمليات التقييم المستمرة خلال فترات التدريس ويتأكد من ثبات هذا التعلُّم على المدى البعيد (إبراهيم، 2019).

وأشار سلفادور وكونزا (Salvador & Conza, 2022) أنَّ عملية تقييم التَّعلُّم التي يمارسها المعلمون طوال فترات التعليم تتطلَّب منهم استخدام أساليب وأدوات تقييم مناسبة وسهلة وواضحة، بحيث تناسب احتياجات المتعلمين وخصائصهم المختلفة وأنماط تعلمهم سواء بصري حسي حركي سمعي، وهذه الأدوات تحفِّز لديهم الرغبة في التعلُّم والاستمرار في اكتساب المهارات وحفظ المعلومات وتخزينها في الذاكرة وعدم نسيانهم لهذه المعلومات، ثمَّ الانتقال إلى مرحلة التطبيق التي توضح مدى ودرجة التعلُّم لديهم، وهنا يمكن للمعلمين توظيف بعض الأدوات والتطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية التي تساعدهم على تسهيل عمليات التقييم للطلبة، وإضفاء أجواء المتعة والحماس خلال عملية التعلم؛ حتى يكون

الطالب بعيدًا عن الملل والجمود خلال الحصص، و بعيدًا عن كل المعيقات التي من شأنها أن تفقده الدافعية تجاه تعلُّمه، وبالتالي عدم اكتسابه للمعلومات والمهارات المطلوبة، ومن هذه الأدوات يمكن للمُعلِّم استخدامها هي التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية كتطبيق Nearpod، وتطبيق Genially (Sanmugam et al., 2019)، وهذه التطبيقات توفر للمعلمين إمكانية إنشاء وتحميل أنماط المحتوى التعليمي الإلكتروني كافة (ملفات، صور، فيديوهات، ألعاب، اختبارات، أوراق عمل، جولات افتراضية، صور ثلاثية الأبعاد، تسجيلات صوتية)، والربط بينها وتحويلها إلى محتوى تفاعلي يتيح للمُتعلِّم التَّفاعل مع المحتوى، والعمل عليه وإتاحة التعاون والمشاركة في عملية التَّعلُّم بينه وبين الزملاء والأقران داخل الغرفة الصفيَّة، ويتيح للمُعلِّم إضافة أنماط مختلفة من التقييم خلال مسار التَّعلُّم الذي يوجهه له المُعلِّم، من خلال أن إضافة الوسائط المتعددة بكافة أنواعها والقيام بتضمينها أنماط مختلفة من الأسئلة التي يجيب عليها الطلبة بعد كل مرحلة يكملها، فيتعلم فيها كمًّا محددًا من المعلومات، وبعدها يكمل مسار التَّعلُّم ويتفاعل مع المحتوى في هذه الوسائط المتعددة التفاعلية بمشاهدتها، والاستماع إليها، والإجابة على الأسئلة خلالها؛ إمّا بالكتابة أو الرسم أو التسجيل الصوتي أو اختيار الاجابة الصَّحيحة من عدَّة خيارات أو يقوم بالتَّعليق على المَعلومة وإبداء رأيه الشَّخصيّ (Wang & Chia, 2022).

وأشار أبو مغنم (2022) إلى أنَّ التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية تلعب دورًا مهمًا في ثبات أثر التعلم وجعله ذي معنى لمدى الحياة؛ حيث يكتسب المتعلمون الخبرات الثابتة والدائمة التي تظهر على شكل مهارات لديهم، وذلك لأنَّ هذه التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية تسهم بتحويل عملية التعلم إلى تجربة شيقة وممتعة للطلبة، مما يزيد من رغبتهم في الاستمرار في التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية، وتتيح هذه التطبيقات للطلبة التفاعل مع المحتوى التعليمي بشكل مباشر، مما

يزيد من مشاركتهم وتفاعلهم، كما تستخدم التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية طرقًا متنوعة ومبتكرة لتوصيل المحتوى التعليمي، ممّا يساعد على تعزيز الذاكرة وتحفيز الاستيعاب والتفكير الناقد لدى المُتعلِّمين، وتُشجِّع الطَّلبةَ على اكتساب التَّفكير الإبداعي الابتكاري وتطويرها، و وإيجاد الحلول الابتكاريَّة للمشكلات، لأنَّها تتيح لهم التحكم الكامل بتعلُّمهم وجعله ذاتيًّا يبنون هذه المهارات والخبرات بأنفسهم (Balasubramanian, 2017)، وبهذه الطريقة يمكن للتطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية أن تسهم في جعل التعلم ذو معنى لمدى الحياة وتذكره في أي وقت وتطبيقه في أي وقت، يمكن للطلاب استخدام المهارات والمعارف التي اكتسبوها خلال التعلم في مجالات حياتهم اليومية والمهنية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تساعد التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تطوير مهارات الاتصال والتعاون بين الطلبة، حيث يمكنهم العمل معًا عبر هذه التطبيقات لتحقيق الأهداف التعليمية المشتركة وخاصة إذا كانت التطبيقات تتيح لهم استخدام هذه الوسائط لإنتاج وابتكار شيء جديد، وهذا يعزز من قدرتهم على التفاعل والعمل الجماعي في المستقبل (أبو مغنم، 2022).

ويشير الجندية (Gindya, 2022) إلى أن التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية تقدِّم العديد من الفرص التعليمية القيمة، لذا يجب على المعلم أن يكون قادرًا على توجيه الطلبة ومراقبة تقدمهم، وتقديم التوجيه والإرشاد والملاحظات اللازمة لضمان استفادتهم الكاملة من هذه التطبيقات، فمعلم اللغة سواء العربية أو الإنجليزية أو لغة أخرى يمكنه توظيف التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في العديد من الطرق لتعزيز تعلُّم اللغة، وتطوير مهارات الطلبة في القراءة والكتابة والاستماع والمحادثة في اللغة التي يتعلَّمها، فيمكن استخدام التطبيقات التفاعلية لتعليم الطلبة الكلمات الجديدة وتحسين نطقهم. على سبيل المثال، يمكن استخدام تطبيقات النطق التفاعلية التي تتيح للطلبة تسجيل

أصواتهم ومقارنتها بالنطق الصَّحيح بعد استماعهم ومشاهدتهم لفيديو تعليمي سجَّله المعلم على التطبيق يقدِّم اللفظ والنُّطق الصَّحيح، كما يمكن استخدام هذه التطبيقات لتوفير نصوص قصيرة وتمارين قراءة تفاعلية مسموعة ومرئية، بحيث يمكن للطلبة تحديد المعاني والفهم العام للنُّصوص، والقيام بأنشطة تفاعليَّة مثل حلِّ الأسئلة والمُناقشة، كما يمكنهم مشاهدة عدد من الفيديوهات التفاعلية التي تتضمن أسئلة وتدريبات خلال الفيديوهات (Balasubramanian, 2017).

ويمكن استخدام التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية لتشجيع المشاركة النشطة للطلاب في النقاش والمحادثة، فيستطيع الطلبة المشاركة في أنشطة مثل تسجيل مقاطع صوتية، والمشاركة في المناقشات الجماعية عبر الإنترنت، ولتحسين مهارات الكتابة لدى الطلبة يمكنهم كتابة مقالات أو تقارير، واستخدام أدوات التحرير المتاحة في التطبيق لتحسين جودة كتاباتهم ومراجعتها مثل استخدام تطبيق padlet الذي يسمح للطلبة إرفاق كافة أنواع الوسائط المتعددة التفاعلية كالفيديوهات، والألعاب، والروابط الإلكترونية، والصور، والتعليق عليها بالكتابة والرسم والتسجيل بالصَّوت أو الفيديو، ويمكن للمعلم توفير محتوى إضافي مثل مقاطع صوتية أو فيديوهات تعليمية، ومشاركتها مع الطلبة عبر التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعليَّة؛ من خلال ربطها بنصوص وروابط تشعبية داخل هذه الوسائط أو تضمينها داخل التطبيق فيتمكن المتعلمون من الحصول على مصادر تعلُّم إضافية تزوِّده بمزيد من المعلومات (بوس، 2018).

تطبيق Genailly

ذكر كاستيلو (Castillo, 2022) أن تطبيق Genailly هو تطبيق تعليمي تفاعلي متعدِّد الوسائط يسمح للمستخدمين بإنشاء وتصميم محتوى إبداعي وديناميكي، ويستخدم التطبيق لإنشاء العروض التقديمية

التفاعلية والمخططات والملصقات والمواقع الإلكترونية والقصص المصورة وأكثر من ذلك، ويتميز تطبيق Genially بالعديد من الميزات المفيدة والقوالب الجاهزة التي يمكن استخدامها في تصميم المحتوى ، يستطيع المعلمون إضافة عناصر تفاعلية إلى محتواهم مثل الأزرار والروابط والشرائح المتحركة والألعاب والاستبيانات وأكثر (Piña et al., 2020)، كما يمكن للمتعلمين التفاعل مع هذه العناصر والمشاركة في تجربة تفاعلية، بالإضافة إلى ذلك يوفر Genially مجموعة واسعة من القوالب الجاهزة التي يستطيع المعلم استخدامها في إنشاء المحتوى التعليمي التفاعلي، و تشمل القوالب العروض التقديمية، والشرائح، والمواقع الإلكترونية، والمطبوعات، والقصص المصورة ، والألعاب التفاعلية، والصور التفاعليَّة، والإنفوغرافيك التفاعلي، ويستطيع المعلم تخصيص القوالب حسب احتياجات الطلبة وإضافة كافة أنماط الوسائط المتعددة وعناصر التعلم المناسبة مثل إضافة الرسوم المتحركة، والتأثيرات البصرية؛ لإبراز النقاط الرئيسية وجذب انتباه الطلبة، وأيضًا إضافة الصور والفيديوهات والصوت لجعل المحتوى أكثر إشراكًا وتفاعلًا، كما يمكِّن التطبيق المعلّمين من وضع نقاط تفاعلية تتضمن ارتباط تشعبي بمجرد النقر عليها تنقل المتعلم إلى محتوى تعليمي آخر لإضفاء مساحة من حرية التنقل بين أجزاء المحتوى التعليمي، ويستطيع المعلم مشاركة الأعمال التي أنشأها مع الآخرين عبر الويب، أو تضمينها في مواقع الويب أو المدونات أو وسائل التواصل الاجتماعي، من خلال ميزة Embed code ، ويوفر التطبيق إمكانية العمل مع الآخرين في الوقت الفعلي لإنشاء المحتوى المشترك، ويوفر Genially تقارير وإحصائيات حول أداء الطلبة في المحتوى التعليمي؛ بما في ذلك عدد المشاهدات، ومعدل التفاعل، ومتوسط الوقت المستغرق على الصفحة، وبالتالي يساعد Genially المعلمين على إنشاء محتوى تعليمي تفاعليّ جذَّاب ومبتكر يلفت انتباه المتعلمين ويعزِّز تفاعلهم وانخراطهم في الأنشطة خلال عملية التَّعلُّم (Souza & Kasseboehmer , 2021).

النظرية المعرفية في الوسائط المتعددة التفاعلية

تهدف النَّظرية المعرفية إلى شرح كيفية فهم و استيعاب المعلومات ومعالجتها من قبل الإنسان، وتقترح النظرية أن الحمل المعرفي يمثل كمية الموارد العقلية المتاحة لشخص ما لأداء مهمة معينة، كما وتشير النظرية إلى أن الحمل المعرفي يتأثر بعوامل مثل صعوبة المهمة وتعقيدها، ومدى خبرة الشخص في المهمة، والتشتت والانشغال بمهام أخرى في الوقت نفسه وطريقة عرض وتقديم هذه المعلومات ,Mayar (2014)، لذا يمكن لمصممي الواجهات التفاعلية في التطبيقات التعليمية التفاعلية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية استخدام مبادئ النظرية المعرفية لتصميم واجهات المستخدم التي تعزز سهولة الاستخدام وفهم المحتوى، من خلال تقليل الحمل المعرفي المطلوب لأداء المهام المختلفة. على سبيل المثال، يمكن تقديم المعلومات بشكل تنظيمي ومنظم، وتوفير تعليمات واضحة، وتجنب تشتت الانتباه من خلال تقديم معلومات غير ضرورية (Tugtekin & Odabasi, 2022)؛ (Mutlur et al., 2019).

والوسائط المتعددة التفاعلية هي وسائط تجمع بين العناصر المتعددة مثل النصوص والصور والرسوم المتحركة والصوت والفيديو وتمكن المستخدمين من التفاعل معها، وتشمل هذه الوسائط تطبيقات الويب التفاعلية، والألعاب التفاعلية، والمحتوى التعليمي التفاعلي، والتطبيقات المحمولة التفاعليّة، والوسائط الاجتماعية، والواقع الافتراضي والواقع المعزز، وهذه الوسائط التفاعلية تساعد في تقليل العبء المعرفي الذي يجب على المُتعلّمين تعلُّمه وحفظه وتخزينه في ذاكرتهم على المدى البعيد وثبات أثر هذا التَّعلُّم إذا تمَّ تصميمها وفق مبادىء النظرية المعرفية (حكمي، 2019).

يجب التركيز على تصميم الوسائط المتعددة التفاعلية التي يتمُّ تضمينها في التَّطبيقات التعليمية وفقًا لمبادئ النظرية المعرفية؛ لتقليل الحمل المعرفي ولتحسين تجربة تعلُّم الطَّلبة، وتعزيز التعلم الفعال، و التفاعل

والمشاركة؛ لأنَّ ذلك يسهم في تحقيق أهداف التعليم وتحسين فعالية وجودة عملية التعلم وفهم المعلومات، وتطوير المهارات والمفاهيم لدى المتعلمين ممَّا يؤدي إلى نتائج أفضل في تعلُّمهم وتحصيلهم مقارنة بالطلبة الذين يدرسون بطريقة تقليدية (Tugtekin & Odabasi, 2023)، كما ويتم تصميم الوسائط المتعددة التفاعلية وفقًا لمبادئ النظرية المعرفية، بهدف توفير تجربة مستخدم محسنة، ويتم تحقيق ذلك من خلال تبسيط وتنظيم المحتوى، وتوجيه المتعلِّمين بوضوح، وتقديم تعليمات واضحة، بحيث يتيح التركيز على التصميم القائم على المتعلِّم تحسين الفهم والانخراط والمشاركة (Anmarkrud et al., 2019)، كما أنَّ تصميم الوسائط المتعددة التفاعلية وفقًا لمبادئ النظرية المعرفية له أثر كبير في تعزيز التَّعلُّم الفعال من خلال توفير تحفيز معرفي، وتوجيه الاهتمام والتركيز على المحتوى التعليمي، وتوفير ردود فعل فورية وتغذية راجعة مباشرة تقويمية أو إرشادية أو تعزيزية، الأمر الذي يمكن المتعلمين من تعزيز فهمهم واكتساب المعرفة والمهارات بشكل أفضل (البريكي، 2018) .

وأشار كل من الزبن (2022)؛ (العطوي ،2022) إلى أنَّ تطبيق التَّدريس باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية يعدُّ هو بحدِّ ذاته تطبيقًا للنظرية المعرفية Cognitive Theory of Multimedia (Learning) لصاحبها ريتشارد ماير، حيث تقوم النظرية على ثلاث فروض:

أولا : إنَّ هناك قناتين منفصلتين لاستقبال المعلومات سمعيَّة وبصريَّة ، وهنا الوسائط المتعددة تقدِّم المعلومات للمتعلمين في شكلٍ مصوَّر ومسموع (صور ونصوص مسموعة)، ولهذا فإنَّ التَّعلُّم الأفضل من خلال استخدام عناصر كائنات تعليمية تفاعلية بصريَّة وعناصر أخرى سمعيَّة بشكلٍ متزامن وغير منفصل حتى يبلغ التَّعلم مستوى الأثر المطلوب .

ثانيًا: إنَّ كل قناة لها قدرة استيعابية محددة، لذا فالدماغ البشري يتكوَّن من ثلاث أنواع للذاكرة : الذاكرة الحسيَّة (الحواس)، والذاكرة العاملة، والذاكرة بعيدة المدى، وهنا يأتي دور الوسائط المتعددة التفاعلية في تفعيل وتحفيز مداخل الإدراك والحس عند المتعلّمين في الذاكرة الحسيَّة، باستخدام الصور التفاعلية والنصوص والفيديوهات التفاعلية التي يراها المتعلم بالعين، والأصوات والتسجيلات الصوتية بالأذن حتى تصل إلى الذاكرة الحسية، ومن هنا تظهر أهميَّة تصميم العناصر البصرية والسمعية في الوسائط المتعددة التفاعلية لما لها من تأثير بالذاكرة الحسيَّة ذات القدرة الاستيعابية المحدودة، والتي بدورها تبادر لتنقلها للذاكرة العاملة فتعمل على معالجتها والرَّبط بينها وبين المعلومات السابقة أي (ترميز المعلومات) وهذه الذاكرة بدورها تعمل على التخزين المؤقت فتباشر نقل المعلومات للذاكرة طويلة المدى وحفظها لغاية استرجاعها لاحقًا، وهنا تظهر أهمية تصميم عناصر الكائنات التعليمية والقصص الرقمية ضمن معايير ومبادىء تصميم الوسائط المتعددة كالترابط المنطقي والتجاور المكاني والزماني والمنظمات المتقدمة والتمثيلات الخارجية؛ حتى يبلغ المُتعلِّم الأثر المنشود من الوسائط المتعددة المستخدمة في التَّعلم.

ثالثا: عملية التعلم عملية نشطة ومستمرَّة تتضمن عناصر كالتصفية والاختيار والتنظيم والتكامل، وهنا لابد من مراعاة هذه العناصر في تصميم الوسائط المتعددة التفاعليّة؛ حتى يتم التَّعلم بشكل أسرع وأوضح فلابد للمعلم من إزالة الحشو في المحتوى واستخدام التَّظليل وتكبير الجمل الهامة واستخدام الصور المتحركة مصحوبة بتعليق مسموع وليس نصّي، وأن تظهر الصور بالتَّوازي مع النَّصوص والصوت، فهذه المعايير تعمل على تنظيم المحتوى المعرفي الذي يستقبله الدماغ فيكون أثر التَّعلُّم أبلغ .

و في هذه الدراسة وُجِدَ أنَّ مراعاة المعايير السابقة الذكر كافة يساعد على تفاعل المتعلم مع محتوى الوسائط المتعددة التفاعلية، ويمكن أن يزيد المعلم مستوى التفاعل بين الطلبة والمحتوى في هذه الوسائط من

خلال رفع مستوى التحكم من قبل المتعلم، ودفعه للإنخراط بعملية التَّعلُّم؛ من خلال جعل هذه الوسائط المتعددة أكثر تفاعلا بإتاحة كافة أنماط التفاعل التي يمكن أن يمارسها الطلبة (الكتابة، الرسم، التصميم، التسجيل الصوتي، حل الأسئلة والتمارين، التعليق، التجريب والتدريب وغيرها)، بحيث يتيح له إمَّا نمط التحكم الكامل للمتعلم أو نمط التحكم للمتعلِّم مع التوجيه والإرشاد، وذلك يتمَّ من خلال استخدام المزايا المتاحة في التَّطبيقات التَّعليميَّة القائمة على الوسائط المُتعدِّدة التَّفاعُليَّة.

دور الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل الطلبة

تلعب الوسائط المتعددة التفاعلية دورًا مهمًا في تحصيل الطلاب وتحقيق نجاحهم التعليمي، حيث توفر هذه الوسائط بيئة تعليمية تفاعلية ومشاركة تساهم في تحسين تجربة التعلم وتعزيز الفهم والمهارات الأكاديمية، فعندما توفر الوسائط المتعددة التفاعلية فرصًا للطلبة للمشاركة والتفاعل والإنخراط أكثر في عملية التعلم يتمكن الطلبة من التفاعل مع المحتوى والمهام المطلوبة، وحل التحديات والألغاز، والمشاركة في المناقشات والأنشطة التعاونية كل ذلك يعزز الانخراط الفعال ويحفز الطلاب على التعلم العميق والمستدام بالتالي يصبح الطلبة مسؤولين تجاه تعلمهم فيصبحون متمكنين من المعارف والمهارات المطلوبة الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على تعلُّمهم (هارون، 2020).

وقد أشار خامباريا وباندي (Khamparia & Pandey, 2018) إلى أنَّ الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة تستخدم الصور التفاعلية والرسوم المتحركة والفيديو التفاعلي والألعاب التفاعلية والمحاكاة لتوفير تجربة تعلم مشوقة للطلبة، و تلك العناصر المشوقة تعزز اهتمامهم وتجذب انتباههم، مما يؤدي إلى تحفيزهم للاستكشاف والاستزادة من المعرفة وبالتالي حصولهم على المزيد من المعلومات التي تزيد حصيلتهم المعرفية ويظهر ذلك بشكل واضح في نتائجهم، كما وتعزِّز الوسائط المتعددة التفاعلية التفكير الناقد والتفكير الإبداعي لدى الطلبة

من خلال تقديم تحديات ومشكلات تتطلب التفكير العميق والتحليل والابتكار، ويتم تشجيعهم على استخدام قدراتهم العقلية لحل المشكلات وتطوير الحلول الإبداعية وبالتالي تتطوَّر مهاراتهم المختلفة التي تمكنهم من التعامل مع المواقف الحياتية المختلفة وهذه المهارات والقدرات يستخدمونها فينعكس أثرها على تحصيلهم الدراسي (Rachmadtullah et al., 2018)، كما أنَّ عرض المحتوى التعليمي بأنماط مختلفة من الوسائط ساعد في تبسيط المعلومة وتقريبها إلى الأذهان مما يساعدهم على استيعاب المفاهيم بطرق مختلفة وفقًا لاحتياجاتهم وأساليب التعلم المفضلة لديهم، وإذا تحقَّق الفهم والاستيعاب لدى الطلبة فهذا يساعده على رفع درجة تحصيله ورفع مقدار ما يمتلكه من معارف ومهارات في المادة الدراسية التي يتعلَّمُها، كما أنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية تُتيح توفير ردود فعل فورية للمتعلِّمين بشأن أدائهم وتقدمهم، بحيث تتضمن هذه الردود تصحيحًا فوريًا للأخطاء، وملاحظات بناءة، وإرشادات لتحسين الأداء، وذلك يساعد الطلاب على معرفة نقاط قوتهم وضعفهم والعمل على تحسين أدائهم وبالتالي ارتفاع معدَّل تحصيلهم الدراسي، وتساعد الوسائط المتعددة التفاعلية في تعزيز التعلم الذاتي، وتنمية مهارات التنظيم والتخطيط الذَّاتي، فيمكن للطلبة تنظيم وتنفيذ عملية التَّعلُّم وفقًا لسرعتهم والأسلوب الذي يناسبهم؛ بحيث توفر الوسائط المتعددة التفاعليَّة المرونة في الوصول إلى المحتوى وتنظيم الأنشطة، مما يسمح للطلاب بالتعلم وفقًا لأسلوبهم الخاص واحتياجاتهم، الأمر الذي يشعرهم بالرَّاحة خلال التَّعلُّم واكتساب المعارف والمهارات وكل ذلك ينعكس إيجابًا على نتائج تحصيله الدراسي.

وفي الدراسة الحالية فإنَّه باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية وفقًا لمبادئ النظرية المعرفية، يمكن أن يسهم ذلك في تعزيز تحصيل الطلاب، وتحفيزهم للتَّعلُّم الفعَّال والمستدام لمدى الحياة، نظرًا لما توفر هذه

الوسائط من تجربة تعلُّم متنوعة وشاملة، وتعمل على تحفيز الفضول وتطوير المهارات الأكاديمية والعقلية لدى الطلاب.

المحور الثاني: قواعد اللغة العربية

تحظى اللغة العربية بمكانة عظيمة بين اللغات؛ فهي لغة القرآن الكريم، فقد قال الله تعالي في محكم تنزيله ﴿ وَإِنَّهُ لَتَنزِيلُ رَبِّ ٱلۡعَٰلَمِينَ (192) نَزَلَ بِهِ ٱلرُّوحُ ٱلۡأَمِينُ (193) عَلَىٰ قَلۡبِكَ لِتَكُونَ مِنَ ٱلۡمُنذِرِينَ (194) بِلِسَانٍ عَرَبِيّ مُّبِينٖ(195) ﴾ [الشعراء ١٩٢-١٩٦]، فاللغة العربية هي وسيلة التواصل التي حبانا بها الله؛ لنفهم ونعقل شرائعه ودينه الحنيف، وهي اللغة التي يتحدّثُ بها العرب وأساس وحدتهم، وهي المنطلق الذي أثار الأدباء والشعراء فصنعوا بحروفها أجمل عبارات البلاغة والبيان، ولكي نفهم مدلول كلمات هذه اللغة ومعانيها فلابد من إجادة قواعدها النَّحويَّة والصَّرفيَّة.

تعد قواعد اللغة العربية أساسًا مهمًّا في اكتساب وإتقان اللغة العربية، فهي تشكل القاعدة الأساسية التي تحكم بناء الجمل وتركيبها، وتعطي للغة هيكلًا متينًا يضمن التواصل الفعَّال والفهم الدقيق بين المتحدثين والكتَّاب في المجتمع العربي، وتحتوي قواعد اللغة العربية على مجموعة من القواعد النَّحويَّة والصَّرفيَّة والإملائيَّة والتَّركيبيَّة، وتشمل قواعد تحديد أوزان الكلمات، وتصريف الأفعال، وتركيب الجمل، واستعمال العلامات التَّرقيميَّة، وغيرها من القواعد التي تُحدِّد تركيب اللغة وتُحقِّق دقَّة وصحَّة التَّعبير(عبد الجواد، 2023).

ويُعدُّ تدريس قواعد اللغة العربية أمرًا مهمًا؛ لأنها الوسيلة التي يحتاجها المُتعلمون لضبط الكلام وكتابته خاليًا من الأخطاء النَّحويَّة؛ للحفاظِ على دِلالة الكلماتِ للمعاني الصَّحيحةِ لها، فعندما تُضبطُ الكلمات من خلال الإلتزام بالقواعد النَّحوية لفظًا وكتابةً؛ فإنَّ ذلك يَجعلُ التَّعبيرَ عن الأفكارِ أسهلَ وأبلغَ للفهمِ

سواءً للقارئين أم المُستمعين، فنحن بحاجة ماسة لفهم اللغة العربية، وهذا الهدف لا يتحقَّق إلَّا من خلال تطبيق قواعدهِا وتوظيفها بالشَّكل السليم (شحاته، 2023) .

وأشار الحديد وآخرون (2021) إلى أنَّ إتقان قواعد اللغة العربية يعتبر أمرًا ضروريًّا لتحقيق فهمٍ صحيح واستيعابٍ دقيق للنصوص المكتوبة والمقروءة، فعندما يكون المتحدث أو الكاتب على دراية بالقواعد اللغوية والنحويّة، يتمكن من بناء جمل مفهومة وصحيحة، وتجنب الأخطاء النحوية والصرفية التي قد تغير المعنى أو تسبب البلبلة والارتباك في فهم النص. علاوة على ذلك، فإنَّ إتقان قواعد اللغة العربية يسهم في تعزيز مهارات القراءة والكتابة لدى الفرد، فعندما يكون المتعلم قادرًا على استخدام القواعد النحوية والصرفية بشكل صحيح، يتمكن من قراءة النصوص بسهولة وفهمها بدقة، وبالتالي يكتسب مهارات القراءة الصحيحة والاستيعاب الفعال، كما أنَّ إتقان قواعد اللغة العربية يعزِّز التعبير اللغوي والتواصل الفعَّال؛ فعندما يكون المتحدث قادرًا على استخدام القواعد بشكل صحيح، يستطيع التعبير عن أفكاره ومشاعره بوضوح ودقة، وتبادل المعلومات والمفاهيم بطريقة فعَّالة وفاعلة (الرقب وغزيوات، 2023).

مفهوم قواعد اللغة العربية: يقصد بها القواعد التي تبحث في وظيفة الكلمة داخل الجملة، وكيفية ضبط حركة آخرها بتغيُّر موقعها من الجملة؛ للوصول للفهم الأعمق للألفاظ ودلالاتهاعلى المعنى، والتَّمكُّن من إحكام اللفظ في حالة القراءة والتَّحدث (الحضراوي، 2020)، وستقدِّم الدّراسة كيفيَّة تنمية التَّحصيل في قواعد النَّحو باستخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة المستندة إلى بيئة الانترنت.

وعرَّف البساطي (2020) قواعد اللغة العربية بأنَّها " عبارة عامة تتسع لقواعد النحو والصرف والبلاغة والأصوات والكتابة".

وعرَّفتها صبرينة وأنيسة (2022) أنَّها" القوانين التي يتركَّب الكلام بموجبها من أجزاء مختلفة: القوانين الصوتية المتصلة بلفظ الكلمة، أو مجموعة الكلمات والقوانين الصرفية المتصلة بصياغة الكلمة وما يسبقها أو يليها من الصفات والقوانين النحوية المتصلة بنظم الجملة وأواخر حركات الكلمة فيها".

ويعرّفها حسين وغزال (2020) قواعد اللغة العربية بأنَّها " الموضوعات النحوية والصرفية التي ستدرسها طالبات عينة البحث والمتضمنة في كتاب قواعد اللغة العربية للصف الثاني المتوسط التي من شأنها صون الألسن من الوقوع بالخطأ عند النطق والكتابة للدلالة على السلامة اللغوية".

وتعرَّف قواعد اللغة العربية في الدراسة الحاليَّة بأنَّها قواعد اللغة العربية التي تحكم وتضبط العلاقات النحوية بين كلمات الجملة، وتتعامل مع ترتيب الكلمات في الجمل الاسمية وتساعد على تحليلها وتركيبها، بما في ذلك الاعراب والتوافق والتناسق وموقع الكلمة من الإعراب، والتي تهدف إلى تحقيق الترتيب الصحيح والتنظيم اللغوي للكلمات في الجمل الاسمية؛ لضمان فهم طلبة الصف الثامن لها بشكل دقيق وفعال للمعاني في الجمل ونصوص اللغة العربية.

أهداف دراسة قواعد اللغة العربيَّة

تهدف عملية تدريس قواعد اللغة العربية إلى كثير من الأهداف التي تدعم التَعلم وتُعزِّزه ، حيثُ يسهم تمكُّن الطَّلبة من التَّطبيق الفعلي لقواعد اللغة و ممارستها بشكلٍ سليم في قدرتهم على تحليل جمل الكلام وفهم الصِّياغة وما تدلُّ عليه من معانٍ، وبالتالي تحقيق الفهم العميق للكلام المكتوب أو المنطوق، وهذا التَّطبيق السليم للقواعد يجعل الطَّلبة يمارسون التَّحدُّث باللغة العربية السليمة الخالية من الأخطاء النَّحوية، و التي من الممكن لو وُجِدت سوف تُحدِث خللًا فادحًا بالمعنى، فنحن بحاجةٍ ماسة لضبطِ حركات ما يُكتبُ وما يُلفظُ (السماني، 2023)، كما أنَّ تدريسَ القواعد مهمٌ لتعليم الطلبة على الدِّقة في الملاحظة واكتشاف

الأخطاء في الكتابة التَّعبيريَّة ونساعدهم على إصدار الأحكام على النُّصوص النَّثريَّة من حيث الصِّحةِ والخلل، فقواعد اللغة العربية تُشير إلى مجموعة القواعد والقوانين التي تحكم استخدام اللغة العربية بشكل صحيح ومنظم، وهذا ما أشار له إسماعيل (2023) بحيث تعدُّ قواعد اللغة العربية مرجعًا للتعبير والتواصل الفعال باللغة العربية، كما و تهدف قواعد اللغة العربية إلى تنظيم الكلمات والجمل والعبارات في النصوص العربية، وتحدد ترتيب الكلمات وتوزيع الأحرف والحروف، وتوضح العلاقات النحوية بين الكلمات، حيثُ أن فهم واستخدام قواعد اللغة العربية يساعد على التواصل الصحيح وفهم المعاني بشكل دقيق، ويسهم في إنتاج نصوص وكتابات مفهومة ومتقنة (ابن سعيد، 2021) .

وذكرت الطرقاوي (2023) أنَّ قواعد اللغة العربية تشمل علومًا و جوانبَ مختلفة مثل: الصرف (تصريف الأفعال والأسماء)، والنحو (تراكيب الجمل والعبارات)، والإعراب (توضيح دور الكلمات والعلاقات بينها)، والإملاء (قواعد كتابة الكلمات بشكل صحيح)، والبلاغة (استخدام الأساليب والتعابير الفصيحة والجميلة)، وفي الدراسة الحالية نتناول بعض القواعد النحو في اللغة العربية مثل قاعدة الجملة الاسمية وكيفية التَّطبيق عليها بالأمثلة والنصوص.

أهمية قواعد النحو في اللغة العربية

القواعد النحوية تلعب دورًا حاسمًا في فهم النصوص المقروءة والمسموعة وفهم دلالات الكلمات في اللغة العربية، وأيضا فهم قواعد اللغة العربية وتطبيقها يلعب دورًا حاسمًا في فهم آيات القرآن الكريم ودلالاتها وتفسيرها، فالقرآن الكريم هو النص الأساسي والمصدر الأول للغة العربية، وقد أُنزِل باللغة العربية ليكون رسالة هداية للبشرية، وفهم قواعد اللغة العربية وتطبيقها يساهم في فهم البنية اللغوية للآيات وترتيب الكلمات والعبارات فيها، كما يُساعد في تفسير الدلالات المعنوية للكلمات والعبارات واستنباط المعاني المرادة وفهم

النية اللغوية في الآية (جيلالي، 2020). إضافةً إلى ذلك، قواعد اللغة العربية تساعد في فهم البلاغة والإعجاز اللغوي في القرآن، فالقرآن الكريم يتميز بأسلوبه الجميل واستخدامه لتعابير فصيحة وقواعد بلاغية متقنة، و فهم قواعد اللغة العربية يساعد في التدبر والتفسير الدقيق للقرآن الكريم، حيث يمكننا استنباط المعاني العميقة والروحانية المنشودة في الآيات وفهم النصوص بشكل صحيح. بالتالي، يمكن القول بأن فهم قواعد اللغة العربية يسهم بشكل كبير في تعميق فهمنا للغة العربية وقدرتنا على فهم وتفسير القرآن الكريم بدقة وصحة (محيي، 2021).

وذكرت صبرينة وأنيسة (2022) أنَّ قواعد النحو تساعد في تحديد بنية الجملة وترتيب الكلمات فيها، فهي كالقانون الذي ينظِّم اللغة والطريق الذي يسير عليه المتحدِّثُ بها، ومن خلال فهم قواعد النحو يمكن للقارئ أو المستمع تحليل الجملة إلى أجزائها المختلفة، مثل الفاعل والمفعول به والحال والاسم المجرور والمضاف والمضاف إليه وغيرها، وهذا يساعد في فهم المعنى العام للجملة، وتوضيح العلاقات النحوية بين الكلمات وهذه العلاقات هي التي تحكم المعنى والتفسير، كما أنَّ قواعد النحو تساعد في توضيح دور الكلمات في الجملة ودلالاتها؛ حيث أنَّه بفهم قواعد النحو يمكن للقارئ أو المستمع تحديد الفاعل والمفعول به وأدوار الأسماء والأفعال والصفات وحروف الجر وغيرها من العناصر النحوية، و هذا يساعد في فهم المعاني الدقيقة للكلمات والعبارات وتحليل المعنى الكامل للنص، كما أنَّ قواعد النحو تساهم في توضيح العلاقات النحوية بين الكلمات في الجملة، وبالتالي فإنَّ فهم العلاقات النحوية يمكنه أن يساعد في تحديد المعاني الإضافية للكلمات والتي تساعد في إثراء المعنى.

وأشار بلال (2018) إلى أنَّ قواعد النحو تسهم في فهم النصوص الأدبية والشعرية بشكل أعمق فالنصوص الأدبية والشعرية تتبع تراكيب وتقنيات لغوية معينة، وبعضها عصيٌّ على الفهم لذا فإنَّ فهم قواعد

النحو يُمكِّنُه من كشف البنية الشعرية والتعابير المستخدمة والتأثيرات اللغوية المتنوعة التي يتم استخدامها في هذه النصوص وبالتالي تمكين القارىء من فهم مدلول النصوص الشعرية والنثرية، وتمكُّن المتعلمين من اللغة ومهاراتها وإتقان قواعدها يساعدهم في فهم المعلومات والمعارف التي يدرسونها في المواد الدراسيَّة الأخرى، والتي تكون مكتوبة باللغة العربية، وبالتّالي يساعد ذلك على رفع مستوى تحصيلهم الدراسيّ في تلك المواد الدراسيَّة (عبد الرزاق، 2022).

وفي هذه الدراسة الحالية فإنَّ التَّمكُّن من قواعد النحو في اللغة العربية يساعد في فهم النصوص المقروءة والمسموعة بشكل أفضل، وتحليل الجمل والعبارات بدقة، واستيعاب دلالات الكلمات والعلاقات النحوية، وكل ذلك يسهم في تعزيز فهمنا للغة العربية وقدرتنا على التواصل الفعال فيها؛ لذا لابد من استخدام طرق ووسائل وأدوات مثل التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة والتي تعمل على تسهيل وتبسيط فهم قواعد اللغة العربية، وترسيخها في أذهان الطلبة، وجعلهم يمارسونها ويطبِّقون عليها خلال ممارساتهم التَّعلُّميَّة، ممَّا يعزِّز التَّعلُّم لديهم بطريقة صحيحة في مبحث اللغة العربية والمباحث الأخرى وينعكس إيجابًا على نتائج تحصيلهم في هذه المباحث .

طرق تدريس قواعد اللغة العربية

ذكرت مهلل ورحال (2022) أنَّ تدريس اللغة العربية وقواعدها يحتاج إلى طرق تدريس منهجية ومنظَّمة؛ حتى يتمكَّن المعلمون من تقديم المعلومة وإيصالها للطلبة بشكل دقيق ومنظَّم، فيستطيع المعلمون تدريس قواعد اللغة العربية من خلال طريقتين : (الاستقرائيَّة ، والقياسيَّة)، ويستطيع معلمو اللغة العربية الدمج بين الطريقتين حين يصمِّمون المحتوى التعليمي باستخدام التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية .

1-الطريقة الاستقرائية (الاستقراء): وتعتمد هذه الطريقة على عرض واستقراء الأمثلة واستخلاص القواعد النحوية والصرفية من خلال تحليل النصوص والنماذج اللغوية، ويتمُّ تجميع الأمثلة والنماذج اللغوية وتحليلها لاكتشاف الأنماط والقواعد العامة التي تنطبق على اللغة العربية، كما يتمُّ استنتاج القواعد النحوية والصَّرفيَّة من خلال ملاحظة الأنماط المتكرِّرة والتعامل مع الأمثلة المحددة، وفي الدراسة الحالية تمَّ استخدام هذه الطريقة خلال تصميم الفيديوهات التفاعلية الشارحة للقاعدة؛ من خلال البدء بعرض الأمثلة والنصوص وتحليل الأنماط الواردة فيها واكتشاف العلاقات النحوية بين الكلمات؛ ليتسنى للطلبة استقراء القاعدة النحوية بالاعتماد على الأمثلة، ثمَّ التَّطبيق عليها.

وقد ذكرت غرابة وبوقيدة (2022) أنَّه لابد من الاستفادة من وسائل التكنولوجيا الحديثة في تدريس اللغة العربية وقواعدها؛ نظرًا لقدرتها على تلبية احتياجات المعلم والطالب اللازمة للتَّعلُّم الفعَّال، فيمكن استخدام التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة في تدريس قواعد اللغة العربية بطريقة فعالة ومثيرة للاهتمام سواء في التعليم المدرسي والجامعي، وذلك لأنَّ هذه التطبيقات التَّعليمية تعدُّ بيئة تعليمية ديناميكية تجمع بين العناصر المرئية والسَّمعيَّة والتَّفاعليَّة، ممّا يُعزِّز فهم الطُّلاب ومهاراتهم اللُّغويَّة، فيمكن استخدام التَّطبيقات التَّعليميَّة القائمة على الوسائط المُتعدِّدة التَّفاعليَّة لعرض النُّصوص والأمثلة اللغوية المتنوعة التي تساعد الطلبة على فهم الأنماط النَّحويَّة والصَّرفيَّة والعلاقات اللُّغويَّة، كما يمكن للطلبة تحليل النصوص وتحديد القواعد والأنماط بأنفسهم باستخدام أدوات التحليل المتاحة في التطبيق التّعليمي مثل أن يضع المعلِّم الأمثلة على تطبيق تعليمي مثل تطبيق Kahoot أو تطبيق Nearpod من خلال فيديو تفاعلي، ثمَّ يمارس مع الطلبة تحليل الأمثلة واستقراء العلاقات النحوية بين الكلمات في الأمثلة المعروضة، ثمّ يلخِّص الطلبة القاعدة

من خلال التعليق بالكتابة أو التعليق الصوتي على نفس تطبيق Nearpod، وبالتالي يكون المعلم قد نجح في بناء فهم قواعد اللغة لدى الطلبة بشكل شامل ومنطقي (المنصوري، 2022) .

2-الطريقة القياسيَّة: وتعتمد الطريقة القياسية على تقديم القواعد اللغوية من خلال استنتاجات منطقية وتحليل المعلومات المتاحة، فيتم تقديم مبادئ عامة وقواعد أساسية للطلبة، ومن ثم يتم تطبيق هذه المبادئ والقواعد في مختلف الأمثلة والتمارين، من خلال التحليل والتطبيق العملي، وبالتالي يمكن للطلبة التَّطبيق على القواعد النحوية والصرفية بشكل منطقي بعد علمهم الأولي بخلاصة القاعدة، وقد تمَّ استخدام هذه الطريقة أيضا في تصميم الفيديوهات التفاعلية الشارحة لبعض أجزاء من القواعد النحوية في الوحدة الدراسيَّة، من خلال إعطاء الطلبة القاعدة الرئيسة ثم الطلب منهم تطبيق هذه القاعدة والتأكد من صحتها على عدد من الأمثلة الشارحة، مثل أن يذكر المعلم تعريف الجملة بأنَّها هي القول المفيد الذي له معنى وتقسم إلى جملة فعلية التي تبدأ بفعل، وجملة اسمية تبدأ بفعل، ثم يعطي المعلم للطلبة عددًا من الجمل ويبدأ بتصنيفها إلى جمل فعليَّة وجمل اسميَّة بناءً على القاعدة المذكورة (مهلل ورحال، 2022).

وأشار سانغ وكاتلين (Sung & Katleen, 2023) ويستطيع المعلمون استخدام التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددة لتعليم اللغة و قواعدها؛ من خلال أن يقدِّموا تمارين تطبيقية محددة تعتمد على الاستنتاج والتحليل اللغوي، ويتم توفير أمثلة وتمارين تطبيقية متنوعة لكي يتمكَّن الطلبة من حلِّها وتطبيق القواعد المستنتجة في سياقات لغوية مختلفة، و بفضل آليات التقييم المتاحة في هذه التطبيقات التَّعليمية كتطبيق Genailly, وتطبيق Nearpod ، وتطبيق Kanacademy، وتطبيق Kahoot، وتطبيق Make it وغيرها الكثير من التطبيقات، يمكن للطلبة الحصول على تعليقات فورية على أدائهم وتقويمهم، مما يساعدهم على تحسين فهمهم وتطبيقهم للقواعد بشكل أكثر دقة، وبالتالي فإنَّه باستخدام

التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددة، يمكن تعزيز تفاعل الطلبة مع المحتوى اللغوي وتحفيزهم للمشاركة الفعالة في عملية التعلم، مثل أن يعرض المعلِّم قاعدة أنواع الجمل (جملة اسميَّة، جملة فعليَّة)، ثمَّ ينتقل الطالب من خلال النقر على صورة اللوح في التَّطبيق الذي صمم المعلم المحتوى عليه فينتقل إلى تطبيق تعليمي آخر يتيح له كتابة بعض الأمثلة على كل نوع من أنواع الجملة.

و في الدراسة الحالية يمكن استخدام التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريس قواعد اللغة العربية من خلال الطريقتين معًا: الاستقرائية والقياسيَّة، حيث يمكن أن يقدِّم المعلِّم مبادئ وقواعد أساسية باستخدام الطريقة القياسيَّة وعرضها من خلال الفيديوهات والصور والعروض التفاعلية، ومن ثم يقوم بتعزيز فهم القواعد وتوضيحها من خلال التطبيق العملي وتحليل النصوص والأمثلة باستخدام تطبيقات تعليمية تفاعلية تسمح له بتوضيح وشرح الأمثلة مع التدعيم بالصور والرموز والأشكال مثل تطبيقات الخرائط الذهنية التفاعلية وتطبيق Padlet، و هذا يساعد الطلاب على فهم القواعد بشكل عميق وتطبيقها بشكل فعّال، وفي الدراسة الحالية فقد وفَّرت الأدوات والتَّطبيقات فرصة لتعلُّمٍ ذاتي ومستقل وتفاعلي، حيث يتمكن الطلبة خلالها من استكشاف القواعد وتطبيقها على نصوص حقيقية والتغلُّب على التحديات اللغوية المختلفة. وبالتالي، يساعد استخدام التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة في تعزيز استيعاب القواعد النحوية والصرفية وتطبيقها بشكل فعال في اللغة العربية.

التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط التفاعلية وتحصيل قواعد اللغة العربية

تلعب الوسائط المتعددة التفاعلية دورًا حاسمًا في تنمية تحصيل الطلبة في تحصيل قواعد اللغة العربية وغيرها من اللغات؛ حيث توفر هذه الوسائط بيئة تعليمية متنوعة ومحفزة تساعد الطلبة على فهم واستيعاب القواعد اللغوية والنحويَّة وتطبيقها بطريقة فعالة، فتستخدم الوسائط المتعددة التفاعلية مثل الصور

التفاعلية، والرسوم التوضيحية، والمحاكاة ، والفيديوهات التفاعلية، والألعاب التفاعلية لتبسيط القواعد النحوية وجعلها أكثر فهمًا ووضوحًا للطَّلبة؛ فيمكن استخدام الرسوم المتحركة والشخصيات التفاعلية لشرح القواعد بطريقة تجذب انتباه الطلبة، وتجعلهم يتفاعلون بشكل أكبر مع المادة التعليمية (Shi, 2017)، كما تساعد الوسائط المتعددة التفاعلية في تقديم أمثلة وتطبيقات عملية للقواعد النَّحويَّة؛ فيمكن للطلبة الاستفادة من تفاعلهم مع الأمثلة وتطبيق القواعد في سياقات حقيقية، ممّا يعزِّز فهمهم وقدرتهم على استخدام القواعد بشكل صحيح، وتقدم الوسائط المتعددة التفاعلية فرصًا للممارسة والتدريب المستمر على القواعد النَّحويةً من خلال مشاركة المتعلِّمين في أنشطة تفاعلية مثل الألعاب والتدريبات التفاعلية والمحاكاة اللغوية، هذا يساعد في تطوير مهاراتهم اللغوية وثقتهم في استخدام القواعد مثل استخدام تطبيق Dolingo، وتطبيق Kanacademy (Sung & Katleen, 2023)، ومن خلال التغذية الراجعة الفورية التيي توفرها هذه التَّطبيقات يحصل المتعلمون على تصحيح فوري للأخطاء اللغوية والنَّحوية التي يقعون فيها وبالتالي يُحسِّنون أداءهم، و هذا يعزز تحصيلهم ويساعدهم على تجاوز الصعوبات في تحسين أدائهم خلال التَّطبيق على استخدام القواعد اللغوية والنَّحويَّة.

ويشير هميسي ورميشي (2022) إلى أنَّ استخدام أدوات التكنولوجيا في العصر الحديث بات ضرورة وأمرًا مهمًّا في تدريس اللغة العربية، وخاصَّة استخدام المواقع الإلكترونية والتطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية كاليوتيوب وTwitterوغيرها من تطبيقات التواصل الاجتماعي التي تتيح إمكانية نشر الفيديوهات والروابط والصور والنصوص ويمكن استثمار هذه المزايا في نشر محتوى تعليمي قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية لتدريس اللغةالعربية ومهاراتها؛ وقد أكَّدَت بلدغوش (2022) أنَّ استخدام التطبيقات الإلكترونية القائمة على الوسائط المتعددة تلعب دورًا حاسمًا في تنمية تحصيل الطلبة في مبحث

اللغة العربية و قواعدها وغيرها من اللغات مثل تطبيق أكاديمية زاد؛ و الذي يوفر للمتعلمين بيئة تعليمية متنوعة ومحفزة تساعدهم على فهم واستيعاب القواعد اللغوية وتطبيقها بطريقة فعالة؛ حيث تستخدم الوسائط المتعددة التفاعلية فيه كالصور والرسوم التوضيحية والمحاكاة لتبسيط القواعد وجعلها أكثر فهمًا ووضوحًا للطلبة. بالإضافة إلى ذلك، تقدم الوسائط المتعددة التفاعليَّة المتوافرة على هذا التطبيق أمثلة وتطبيقات عملية لقواعد اللغة العربية، وتوفر فرصًا للممارسة والتدريب المستمر، فيمكن للمتعلِّمين أن يتفاعلوا مع الأمثلة ويطبقوا القواعد النحوية في سياقات حقيقية، كما تساعد الوسائط المتعددة التفاعلية على توفير ردود فعل فورية للطلاب وتقييم أدائهم، مما يساعدهم على تحسين أدائهم وفهمهم للقواعد اللغوية.

وأشار يانغ وآخرون (Yang et al., 2023) أنَّ تعلُّم اللغة المعزَّز باستخدام وسائل وأدوات التكنولوجيا مثل استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية يساعد في فهم اللغة، وفي تعلم قواعد اللغة، وتعزيز التفاعل والمشاركة النشطة من قبل الطلاب، فالوسائط المتعددة التفاعلية تحفز الطلبة وتثير اهتمامهم وفضولهم، مما يزيد من تحفيزهم للاستكشاف والتعلم والرغبة في استقراء واستنتاج القاعدة النحوية من الأمثلة الشارحة، و بفضل هذا التفاعل والمشاركة النشطة، يتم تعزيز تحصيل الطلاب وتطوير مهاراتهم اللغوية بشكل أكبر.علاوة على ذلك، توفر الوسائط المتعددة التفاعلية فرصًا للتدرب على المهارات اللغوية وقواعد النحو بشكل متكرر ومتكامل؛ حيث يمكن للطلبة القيام بتمارين وأنشطة تفاعلية تتطلب استخدام القواعد اللغوية المكتسبة، وبذلك يتم تعزيز تطبيقهم الفعلي لهذه القواعد وتعميق فهمهم لها (غرابة و بوقيدة, 2022).

ونرى في هذه الدراسة أنَّه يمكن أنَّ تساعد الوسائط المتعددة التفاعلية في توفير تجربة تعليمية شاملة وشيقة للمتعلِّمين، ممّا يؤدي إلى زيادة رغبتهم في تعلُّم القواعد اللُّغويَّة، وتحسين تحصيلهم فيها، يمكن

لهذه الوسائط أن تحول العمليَّة التَّعليميَّة إلى تجربة ممتعة ومحفِّزة، وبالتّالي تعزيز تعلُّم الطُّلاب وتحقيق نتائج أفضل في تنمية مهاراتهم اللُّغويَّة في قواعد اللغة العربيَّة وغيرها من اللغات ومن خلال الوسائط المتعددة التفاعلية، يمكن توفير أمثلة وتمارين تفاعلية لتعلم الإعراب، بحيث يمكن للطلبة مشاهدة أمثلة متنوعة للجمل والعبارات وتحليل الأجزاء المختلفة المتعلقة بالإعراب، مثل المبتدأ والخبر وشبه الجملة والضمائر وأسماء الاشارة والأسماء الموصولة والفعل والفاعل والمفعول به والحال والنعت وغيرها، و يمكنهم أيضًا المشاركة في أنشطة تفاعلية تتطلب منهم تحديد أنواع الإعراب وتطبيق القواعد اللغوية ذات الصلة، و بفضل الوسائط المتعددة التفاعلية، يتمكن الطلاب من ممارسة الإعراب والتفاعل مع القواعد اللغوية بشكل فعال.

ثانيًا:الدراسات السابقة

بعد الرجوع إلى المكتبة الإلكترونية والبحث عن العديد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الوسائط المتعددة التفاعلية وتوظيفها في التدريس بشكل عام وفي تدريس اللغة العربية بشكل خاص ففي الفقرات التالية استعراض لعدد من الدراسات ذات الصلة مرتبة وفق التسلسل الزمني .

هدفت دراسة محمد (2023) إلى معرفة واقع استخدام برمجيات الوسائط المتعددة في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمات في المرحلة المتوسطة، تم استخدام المنهج الوصفي في الدراسة واختيار عينة مكونة من 96 معلمة، تم توزيع استبانة تحتوي على 41 فقرة على المعلمات، أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات فيما يتعلق بمتغير الدورات التدريبية وأبعادها الأولى والثالثة. ومع ذلك، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات في البعد الثاني من الاستبانة وأبعادها. أيضًا، وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات

المعلمات فيما يتعلق بمتغير الخبرة العملية وأبعاد الاستبانة، ولكن لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات في الدرجة الكلية للاستبانة، أوصت الدراسة بتدريب المعلمين والمعلمات على استخدام برمجيات الوسائط المتعددة في التعليم وتطويرها بما يتوافق مع التطورات التكنولوجية والعلمية، كما أوصت بإقامة دورات تدريبية في إنتاج برمجيات تعليمية متنوعة للمعلمين والمعلمات وطلاب الدراسات العليا.

أجرت دراسة سونغ وكاثلين (Sung & Katleen, 2023) بحثًا حول استخدام تطبيقات تعليمية متعددة الوسائط لتعزيز مفردات الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة والأطفال بدون صعوبات، تمت المقارنة بين مجموعات الطلاب المستخدمة تطبيق iPad متعدد الوسائط وتلك التي لم تستخدمه، وأظهرت النتائج أن الأطفال الذين استخدموا التطبيق تعلموا معاني الكلمات بشكل أفضل مقارنة بتلك التي لم تستخدمه. أيضًا لوحظ أن القراء ذوو المهارات الأكثر تعلمًا استفادوا بشكل أكبر من استخدام التطبيق مقارنة بالقراء ذوي المهارات الأقل، توصلت الدراسة إلى أن الأطفال الصغار بمختلف مستوياتهم في القراءة قد يستفيدون من استخدام تطبيقات التعليم متعددة الوسائط لتعزيز مفرداتهم، تساهم هذه الدراسة في فهم كيفية استفادة الأطفال من تقنية التطبيقات متعددة الوسائط في تعلم المفردات بغض النظر عن مستوياتهم المختلفة في القراءة.

هدفت دراسة كاستيلو (Castillo, 2022) إلى تحديد تأثير استخدام ألعاب Genially في تعزيز مهارات القراءة والكتابة وقواعدهما في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، و شمل المشاركون في الدراسة 48 طالبًا من مستوى A2 وفقًا لإطار العمل الأوروبي المشترك للغات (CEFR)، تم توزيعهم في مجموعتين، مجموعة تجريبية تتألف من 23 طالبًا ومجموعة ضابطة تتألف من 25 طالبًا، تم استخدام منهج مختلط لجمع وتحليل

البيانات في هذه الدراسة، تم إجراء اختبارات ما قبل وما بعد على جميع المشاركين، بالإضافة إلى استبيان يستكشف انطباعات المجموعة التجريبية، أظهرت النتائج أن استخدام ألعاب Genially كان فعالًا في تعزيز مهارات القراءة والكتابة في اللغة الإنجليزية، وظهور فروق لصالح المجموعة التجريبية في مهارات القراءة و أظهروا تحسنًا في التعرف على قواعد اللغة والمفردات الصحيحة، وتنظيم الأفكار، وإظهار وعي بتنظيم المقالة. أبدى المشاركون أيضًا تصورًا إيجابيًا تجاه استخدام الأنشطة قائمة على الألعاب، مما زاد من دافعيتهم، وأوصت بعمل دراسات مستقبلية على التطبيق.

تناولت دراسة كابريرا (Cabrera, 2022) موضوع تحليل تأثير استخدام ألعاب Genially في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في بيئة التعلم عن بُعد، وعدد المشاركين61 طالبًا جامعيًا في مستوى B1 في اللغة الإنجليزية ، تم توزيعهم على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، تم تقديم الدروس عبر الإنترنت في بيئة التعلم عن بعد بسبب جائحة COVID-19، استخدمت الدراسة منهجًا شبه تجريبيًا واستغرقت 16 أسبوعًا، تم استخدام أدوات مثل استبيان تشخيصي واختبارات ما قبل وما بعد واستبيان تصورات الطلاب ومقابلة شبه منظمة، أظهرت النتائج أن استخدام ألعاب Genially له القدرة على تعزيز الأداء الأكاديمي لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في التعلم عبر الإنترنت ، خاصة في مجالات المعرفة بالقواعد والمفردات ضمن السياق، ووجدت الدراسة أيضًا أن تنفيذ الألعاب بناءً على احتياجات التعلم الفعلية يزيد من دوافع الطلاب ، خاصة عندما يتم توفير ردود الفعل الفعَّالة.

هدفت دراسة ابن سعيد (2021) إلى تقييم فاعلية تطبيق "علمني" في معالجة الفاقد التعليمي لدى طلبة التعليم العام في المملكة العربية السعودية وتحديد اتجاهاتهم نحوه، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، و استخدمت الدراسة الأدوات التالية: اختبار تحصيلي واستبانة لقياس اتجاه الطلاب نحو تطبيق "علمني". تم

تطبيق هذه الأدوات على عينة من 30 طالبة من الصف الثاني الثانوي في إحدى المدارس الثانوية في مدينة الرياض. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي، حيث كانت درجات المجموعة التجريبية أعلى بشكل يعتد به إحصائيًا. وأشارت النتائج أيضًا إلى وجود تأثير إيجابي نحو استخدام تطبيق "علمني" في معالجة الفاقد التعليمي.

هدفت دراسة محمد (Mohamed, 2021) إلى دراسة تأثير تطبيقات الإنترنت والهواتف المحمولة في تحسين مهارات اللغة لدى الطلاب، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وشملت الدراسة عينة من 80 طالبًا من جامعة رأس الخيمة للعلوم الطبية والصحية في الإمارات العربية المتحدة. تم استخدام استبيان يحتوي على أسئلة مغلقة لجمع البيانات من المشاركين، وأظهرت النتائج أن تطبيقات الإنترنت لها تأثير إيجابي على تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وكانت اتجاهات الطلاب نحو استخدام تطبيقات الإنترنت لتعلم اللغة الإنجليزية عالية في بعض المجالات، بينما كان التأثير أقل في بعض المجالات الأخرى المتعلقة بالمحادثة والاستماع والنقاش الجماعي، ويوصي الباحث بتفعيل تطبيقات الإنترنت في جميع مراحل تعلم وتدريس اللغة الإنجليزية، ويُنصح بتنفيذ تطبيقات الهواتف المحمولة والإنترنت بالتزامن مع التعلم الوجه لوجه كجزء من التعلم المدمج، و ركَّز هذا البحث على استخدام أفضل الوسائل التكنولوجية عبر الإنترنت لتعليم وتعلم اللغة الإنجليزية، وهو مفيد للمعلمين والمؤسسات والطلاب على حد سواء.

هدفت دراسة الجريوي والشنقيطي (2019) إلى تصميم تطبيق تعليمي على الويب يستهدف تعليم قواعد الإملاء في اللغة العربية ومعالجة الأخطاء الإملائية الشائعة بين طالبات كلية التربية في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، استخدم المنهج شبه التجريبي ، وتم اختيار عينة الدراسة التي تتكون من 198 طالبة معلمة بطريقة عشوائية، تم تنفيذ اختبار تحصيلي لقياس مستوى تمكن الطالبات من المهارات الإملائية

اللازمة، وتم تصميم أنشطة تعليمية على صفحة الويب لتنمية هذه المهارات، وتم استخدام استبانة لاستقصاء تصورات الطالبات حول استخدام التطبيق التعليمي وتأثيره، و أظهرت النتائج أن استخدام التطبيق التعليمي على الويب كان له تأثير إيجابي وجيد في تحسين مستوى الطالبات في المهارات الإملائية واختصار وقت اكتساب هذه المهارات. وتوصي الدراسة بإنتاج المقررات الإلكترونية في التعليم الجامعي والاهتمام بالمعايير التربوية والمتطلبات الفنية. تعد هذه الدراسة نموذجًا لاهتمام جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بتعزيز استخدام التطبيقات التعليمية وتحسين خدمة اللغة العربية وتسهيل اكتساب الطلاب للمهارات اللازمة في هذا الصدد.

هدفت دراسة السحيمي (2019) إلى تحليل تأثير تطبيق الهواتف الذكية في تنمية مهارات الخط العربي لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بالفرنسية، تم استخدام منهج شبه تجريبي وتصميم تجريبي ذو مجموعة واحدة مع تطبيق قبلي وبعدي، تم تحضير استبانة لتقييم مهارات تعليم الخط العربي للمتعلمين وتم إجراء اختبار لقياس مهارات الخط العربي، شملت عينة الدراسة 82 طالبًا من طلاب معهد تعليم اللغة العربية غير الناطقين بها في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي وقدرة التطبيق على تطوير مهارات الخط العربي لدى المتعلمين، تم تحديد قائمة لمهارات الخط العربي المناسبة للمتعلمين وتحضير قائمة لأسس تطبيق الهواتف الذكية، كما أظهرت النتائج فروقًا دالة إحصائيًا بين تطبيق الهواتف الذكية القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى أن استخدام التطبيق الهاتفي قد ساهم في تحسين مهارات الخط العربي لدى المتعلمين الناطقين بالفرنسية. استنادًا إلى النتائج، تم تقديم عدد من التوصيات والاقتراحات التي يمكن أن تسهم في تنمية مهارات الخط في اللغة العربية.

تهدف دراسة صادق وآخرين (Sadiq et al., 2019) إلى تطوير تطبيق تعليمي للهواتف المحمولة يستند إلى مبادئ تصميم واجهة المستخدم ومعايير CCI لمساعدة الأطفال في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. تمت دراسة رأي 37 خبيرًا في تكنولوجيا التعليم وتم اختيارهم عشوائيًا، بالإضافة إلى 10 أطفال تم اختيارهم عشوائيًا. أظهرت آراء الأطفال أنهم سعداء باستخدام التطبيق المطور. بالإضافة إلى ذلك، أثبت التطبيق المحمول قدرته على تحقيق أهدافه في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وفقًا لمعايير CCI، وأنه مناسب كأداة تعليمية. توصلت الدراسة أيضًا إلى أن التطبيق الذي طوره الباحثون كان مفيدًا للأشخاص الذين يرغبون في تطوير تطبيقات تعليمية قائمة على نظام Android للأطفال وفقًا لمعايير CCI. بشكل عام، يعتبر تطبيق التعليم المحمول مفيدًا وملائمًا كأداة تعليمية، ويمكن أن يكون ذو فائدة للمطورين الذين يسعون لتطوير تطبيقات تعليمية للأطفال على نظام Android وفقًا لمعايير CCI.

هدفت دراسة المنصوري (2022) إلى تحديد تأثير استخدام المنصات التعليمية على اكتساب المهارات النحوية في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الثاني عشر، وتحديد المهارات النحوية في مادة اللغة العربية. تم استخدام المنهج شبه التجريبي للإجابة على سؤال البحث، وكان حجم العينة 60 طالبة من مدرسة بعيا للتعليم الأساسي والثانوي في العام الدراسي 2021–2022. تم استبعاد 20 طالبة من المشاركات في التجربة الاستطلاعية. وأظهرت النتائج أن استخدام المنصات التعليمية ساهم في اكتساب المهارات النحوية لدى طالبات البحث.

تناولت دراسة المشهراوي وحلس (2018) موضوعَ فاعلية برنامج تعليمي قائم على الوسائط المتعددة في تنمية مهارات الاستماع لدى طلاب الصف السادس، واعتمدت الدراسة المنهج التَّجريبي، وتمَّ بناء اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة، وتكونت عينة الدراسة التي تمَّ اختيارها بطريقة عشوائية من طلاب الصف

السادس الأساسي، وتمَّ تقسيم الطلاب إلى مجموعتين:المجموعة التجريبية الأولى وتدرَّس باستخدام البرنامج المتعدد الوسائط، والمجموعة الضابطة والتي تدرَّس بالطَّريقة الاعتيادية، وخلُصت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التَّجريبية والمجوعة الضابطة في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التَّجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق المدارس لتكنولوجيا الوسائط المتعددة، وتوظيف طرق حديثة في تدريس اللغة العربية ومهاراتها .

تناولت دراسة الطراونة ووشاح (2018) أثر طريقة التدريس باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب في تنمية التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد، وتمَّ استخدام المنهج التَّجريبي، وتكونت الدراسة من عينتين:واحدة تجريبية، وأخرى ضابطة، وبالاعتماد على الاختبار التَّحصيلي جاءت نتائج الدراسة لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طريقة التدريس بالبرنامج التعليمي المحوسب، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام البرامج التعليمية التفاعلية المحوسبة التي يثبت تصميمها بشكل جيد .

وتناولت دراسة كل من تاكيار وجلالي (Takyar & Jalali, 2016) موضوع معرفة أثر التعليم القائم على الوسائط المتعددة في تحسين المعرفة النحوية لمتعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية واتجاهاتهم في المدارس الثانوية الإيرانية، تم استخدام المنهجين التجريبي والوصفي في الدراسة، تم تقسيم الطلاب بشكل عشوائي إلى ثلاث مجموعات: المجموعة التجريبية الأولى تدرس بالوسائط المتعددة فقط، والمجموعة الثانية تدرس بالوسائط المتعددة + الكتاب المدرسي، والمجموعة الضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية، أظهرت النتائج أن المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بالوسائط المتعددة والكتاب المدرسي حققت تفوقًا على

المجموعات الأخرى، كما أظهرت نتائج الاستبيان وجود اتجاه إيجابي لدى الطلاب في المجموعة الثانية نحو تطبيق البرامج التعليمية متعددة الوسائط.

وتناولت دراسة رانجيت وآخرين (Ranjit et al., 2015) موضوعَ فاعليَّة منهج الوسائط المتعددة في التَّحصيل الأكاديمي لطَّلبة الصَّف الثامن في اللغة الإنجليزيَّة، وتم استخدام المنهج شبه التَّجريبي، واختبار تحصيلي كأداة دراسة، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الثامن من مدرسة طاغور، من مجموعتين:المجموعة التَّجريبيَّة؛ تمَّ استخدام الوسائط المُتعددة والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وبعد تحليل البيانات جاءت النتائج لصالح المجموعة التَّجريبيَّة، وخَلُصت الدِّراسة إلى فاعلية مجموعة الوسائط المُتعدِّدة في تنمية التَّحصيل الأكاديمي في اللغة الإنجليزيَّة .

ثالثًا: التعقيب على الدراسات السابقة

ومن خلال ما تم استعراضه في الصفحات السابقة من أدب نظري ودراسات سابقة يمكن القول بأنّ الدِّراسة الحالية اتفقت مع الدراسات السابقة في بعض الجوانب من حيث المنهجية المستخدمة، وأداة الدراسة، هدف الدراسة واختلفت مع بعض الدراسات في بعض الجوانب.

أولا: من حيث المنهجية

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبة التَّجريبي بتصميم مجموعتين تجريبية وضابطة، وبذلك تكون اتفقت مع الدراسات الآتية من حيث المنهجية وهي (دراسة سونغ وكاثلين (Sung & Katleen, 2023)؛ و دراسة كابريرا (Cabrera, 2022)؛ و دراسة ابن سعيد (2021)؛ و دراسة الجريوي والشنقيطي (2019)؛ و دراسة السحيمي (2019)؛ و دراسة المنصوري (2022)؛ و دراسة المشهراوي وحلس (2018)؛ و دراسة الطراونة ووشاح (2018)؛ و دراسة رانجيت وآخرون (Ranjit et al., 2015))، واختلفت مع كل من (

دراسة صادق وآخرون (Sadiq et al., 2019)؛ و دراسة محمد (Mohamed, 2021) ؛ دراسة محمد (2023)) والتي استخدمت المنهج الوصفي، واختلفت مع دراسة كل من تاكيار وجلالي (Takyar & Jalali,2016) التي استخدمت المنهج الوصفي مع المنهج شبه التجريبي، واختلفت مع دراسة كاستيلو (Castillo, 2022) التي استخدمت المنهج المختلط .

ثانيًا : من حيث أداة الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية أداة اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية وبذلك تكون اتفقت من حيث الأداة مع كل من (دراسة ابن سعيد (2021)؛ و دراسة الجريوي والشنقيطي (2019)؛ و دراسة السحيمي (2019)؛ و دراسة المنصوري (2022)؛ و دراسة المشهراوي وحلس (2018)؛ و دراسة الطراونة ووشاح (2018)؛ و دراسة رانجيت وآخرون (Ranjit et al., 2015))، واختلفت مع كل من (دراسة صادق وآخرون (Sadiq et al., 2019)؛ و دراسة محمد (Mohamed, 2021))، واختلفت مع دراسة محمد (2023) التي استخدمت الاستبانة، و دراسة كاستيلو (Castillo, 2022) التي استخدمت اختبارات ما قبل وبعد التطبيق واستبيان، ودراسة سونغ وكاثلين (Sung & Katleen, 2023)التي استخدمت بطاقة مقارنة بين المجموعات، و دراسة كابريرا (Cabrera, 2022) التي استخدمت اختبارات تحصيل واستبيان تشخيصي ومقابلة شبه منظَّمة، ودراسة ابن سعيد (2021) التي استخدمت اختبار تحصيل واستبانة، ودراسة السحيمي (2019) التي استخدمت اختبار مهارات الخط العربي واستبانة، ودراسة المشهراوي وحلس (2018) التي استخدمت اختبار تحصيل وبطاقة ملاحظة، دراسة الطراونة ووشاح (2018) التي استخدمت اختبار تحصيل واختبار مهارات التفكير الناقد.

ثالثا: من حيث هدف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية للتعرُّف على أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة في تدريس قواعد اللغة العربية للصف الثامن بالتَّحديد، وبذلك تكون اتفقت مع كل من ((دراسة كاستيلو (Castillo, 2022)؛ دراسة كابريرا (Cabrera, 2022)؛ (دراسة ابن سعيد (2021)؛ و دراسة الجريوي والشنقيطي (2019)؛ دراسة السحيمي (2019)؛ ودراسة المنصوري (2022)؛ ودراسة من تاكيار وجلالي (Takyar & Jalali,2016)؛ و دراسة رانجيت وآخرون (Ranjit et al., 2015)) واختلفت من حيث الهدف وتناولت هذه الدراسات دراسة أثر التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في مهارات أخرى للغة غير قواعد اللغة مثل مهارة الاستماع ومهارة التفكير الناقد ومهارة القراءة مثل (دراسة محمد (2023)؛ و دراسة سونغ وكاثلين (Sung & Katleen, 2023)؛ و دراسة كاستيلو Castillo, (2022)؛ و دراسة محمد (Mohamed, 2021)؛ و دراسة صادق وآخرون (Sadiq et al., 2019)؛ و دراسة المشهراوي وحلس (2018)؛ دراسة الطراونة ووشاح (2018).

وجاءت الدراسة الحالية لتكون الدراسة الأولى التي تتناول موضوع أثر وفاعلية التطبيقات التعليمية التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية في الأردن في حدود علم الباحثة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يشتمل هذا الفصل على عرضٍ تفصيليّ لمنهجية الدراسة، ووصف لأفراد الدراسة، ووصفٍ لأداة الدراسة، وكيف تمّ التَّحقُّقُ من صدقها وثباتها، ومتغيرات الدراسة، والمعالجة الإحصائية التي استخدمت لتحليل البيانات التي تمّ جمعها قبل وبعد تطبيق أداة الدراسة، وأخيرًا إجراءات الدراسة بشكل متسلسل.

منهج الدّراسة

اعتمدت الدراسة الحاليَّة على المنهج شبه التجريبيّ لملاءَمته لأهداف الدّراسة، فالمنهج شبه التجريبي هو المنهج الذي يتمّ فيه التَّحكم في المتغيرات المؤثرة في ظاهرة ما، باستثناء متغير واحد يقوم الباحث بتطويعه، وتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره على الظاهرة موضع الدراسة (ملحم، 2000)، حيثُ تمَّ تدريس المجموعة التجريبية الوحدة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية الفصل الثاني باستخدام التطبيق التعليمي Genailly القائم على الوسائط المتعِّددة التَّفاعليَّة، وتمَّ تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتياديَّة.

أفراد الدّراسة

بلغ عدد أفراد الدراسة الحاليَّة (50) طالبًا وطالبة، تمَّ اختيارهم بطريقة قصديّة من إحدى المدارس الخاصة التابعة لوزارة التربية والتعليم في مدينة عمان، حيث تمّ تقسيم أفراد الدّراسة إلى مجموعتين: (25) طالبًاوطالبة كمجموعة ضابطة دُرِّسوا بالطريقة الاعتياديَّة، و (25) طالبًا وطالبة كمجموعة تجريبيّة دُرِّسوا باستخدام التطبيق التعليمي Genailly القائم على الوسائط المتعِّددة التَّفاعليَّة .

تصميم المادة التعليمية

تمُّ تصميم المادة التعليمية التفاعلية متعدّدة الوسائط باستخدام تطبيقGenially للوحدة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية للصَّف الثامن الفصل الثاني من العام الدراسي 2022/ 2023م، وذلك لاستقصاء أثر التَّطبيقات التَّعليميَّة القائمة على الوسائط المتعدِّدة التفاعليَّة في تنمية تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصَّف الثامن، بالاعتماد على نموذج التَّصميم الدِّينامِيكي DID تمَّ تصميم المادة التعليمية وفق خطواته، حيث تتلخص الخطوات في الآتي:

الخطوة الأولى، تحديد خصائص المتعلمين: في هذه الخطوة تمُّ تحليل خصائص المتعلمين وهم طلبة الصف الثامن في إحدى المدارس الخاصة، وتحديد خصائصهم النمائية والنفسية والاجتماعية والعقلية لمعرفة احتياجاتهم وقدراتهم على الفهم والتفاعل ودافعيتهم للتَّعلُّم، كما تمَّ تحليل محتوى الوحدة الدراسيَّة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية للصَّف الثامن من الفصل الدراسيّ الثاني وتجزئة الوحدة الدراسية إلى دروس (مفهوم الجملة وأنواعها، والجملة الاسمية وركنيها المبتدأ والخبر، وصور المبتدأ، وصور الخبر)، كما تمَّ تحديد الأهداف التعليمية للوحدة الدراسيَة .

الخطوة الثانية، النتاجات التفصيليَّة: في هذه المرحلة تمّ تحديد نتاجات التعلم الخاصة بالوحدة الدراسيَّة من مبحث قواعد اللغة العربية للصف الثامن، وتحديد المعارف و المهارات التي يجب أن يتعلَّمها الطلبة ويتقنوها، وقد تمَّ تحديد الهدف العام للوحدة بـ(أن يتقن الطالب التطبيق على قواعد اللغة العربية في الوحدة الخامسة المتعلقة بالجملة الاسمية وركنيها) ومن هذا الهدف العام تمَّ تحديد الأهداف الخاصة الآتية:

– أن يكون الطالب قادرًا على توضيح مفهوم الجملة بشكل صحيح.

–أن يكون الطالب قادرًا على التمييز بين الجملة الاسميَّة والجملة الفعليَّة.

-أن يكون الطالب قادرًا على تحديد ركنيّ الجملة الاسمية (مبتدأ/ خبر) .

-أن يكون الطالب قادرًا على تحديد المسند والمسند إليه في الجملة الاسمية.

-أن يكون الطالب قادرًا على تمييز صور المبتدأ في الجملة الاسميَّة بصورة صحيحة.

-أن يكون الطالب قادرًا على تمييز صور الخبر في الجملة الاسمية بصورة صحيحة.

-أن يكون الطالب قادرًا على إعراب ركني الجملة الاسميَّة إعرابًا صحيحًا.

-أن يكون الطالب قادرًا على حلِّ الأسئلة حلًّا صحيحًا .

الخطوة الثالثة، تحديد البيئة التَّعليمية: في هذه الخطوة تمَّ تحليل البيئة المدرسية ومدى جاهزيتها من حيث الوسائل والأدوات التقنية المناسبة لتطبيق الدراسة وتحقيق أهدافها والتأكد من تشغيلها للوسائط المتعددة التفاعلية، وتمُّ تحديد مكان تطبيق الحصص الصفيَّة وتهيئة البيئة الصَّفية، والتأكد من توافر سبورة تفاعليَّة، وأجهزة حاسوب للمجموعات الدِّراسيَّة، والتأكد من اتّصالها بشبكة الانترنت؛ بهدف تشغيل التطبيق التعليمي Genailly وإتاحة تشغيل الطلبة للوسائط المتعددة التفاعلية داخل التطبيق، وبالتعاون مع المعلمة، تمَّ تهيئة البيئة الصَّفيَّة في مختبر الحاسوب للاستعداد لعملية التدريس.

الخطوة الرَّابعة، تحديد الاستراتيجيات التَّدريسيَّة: في هذه الخطوة تمَّ تحديد استراتيجيات التَّدريس التي سوف تستخدمها المعلمتان في تدريس المحتوى التعليمي في الوحدة الدراسية الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية للصف الثامن، حيث تستخدم المعلمة التي تدرِّس المجموعة الضابطة التدريس بالطريقة الاعتيادية من خلال الاعتماد على الكتاب المدرسي والقلم واللوح والدفتر فقط، بالمقابل تستخدم المعلمة التي تُدرِّس المجموعة التجريبية التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية، وتقوم بإجراءات التدريس بالاعتماد على التَّطبيق الذي يقدّم لها مزايا التدريس التفاعلي واستخدام استراتيجيات مثل:استراتيجية التَّلعيب من خلال

الفيديوهات التفاعليَّة، والصور التفاعلية والخرائط الذهنية التفاعلية، والعروض التقديمية التفاعليَّة التي تتضمن أنشطة وتدريبات تلعيبيَّة، واستراتيجيَّات التَّعلُّم النَّشط التي تُشرك الطالب في التَّعلُّم مثل الإجابة على الأسئلة في تطبيق البادلت، والتَّعلُّم التَّعاوني من خلال المهام الموجودة داخل الفيديوهات التفاعلية الشارحة للقاعدة، مع توظيف التَّطبيق التَّعليمي التفاعلي متعدد الوسائط لخدمة الأهداف والاستراتيجيات المتبعة، واستخدام استراتيجيات تقويم رقمية كتقييم تكويني خلال مراحل التدريس مثل: الألعاب التفاعلية على تطبيقwordwall وأوراق العمل النَّفاعليَّة والخرائط الذهنية التفاعلية والعروض التقديمية التفاعلية التي تتضمن أسئلة وتدريبات تقييم تكويني بنائي بهدف تثبيت المعلومات لدى الطلبة في الذاكرة .

الخطوة الخامسة، تحديد واختيار تطبيقات الوسائط المتعددة المناسبة والداعمة لتعلم الطلبة: في هذه الخطوة تمُّ تحديد البرامج والتطبيقات والوسائط المستخدمة في إعداد وتجهيز التَّطبيق التَّعليمي التَّفاعُليّ القائم على الوسائط المُتعدِّدة التَّفاعليَّة، وهي كالآتي :

1-تطبيق Genially: وهو تطبيق إنترنت مخصص لأغراض تعليمية، يُمكِّن المُعلِّمين من إنتاج محتوى تعليمي تفاعلي قائم على الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة، حيث إنَّ التَّطبيق يوفِّر للمُعلّمين إضافة الوسائط المتعددة بكافة أنواعها (فيديوهات، عروض تقديمية، صور ثابتة ومتحرِّكة، وأشكال ورموز، وأصوات ومؤثرات صوتية، وتسجيلات صوتية للتعليق على المحتوى)، ويستطيع المعلم تحويل هذه الوسائط المتعددة إلى محتوى تعليمي تفاعلي، يستطيع فيه المُتعلِّم من الإبحار والتنقُّل بين أجزائه بنفسه والتَّفاعل مع المحتوى التَّعليمي فيه من خلال الكتابة والتعليق والإجابة على الأسئلة وعرض المعلومات والانتقال بين أجزاء المحتوى المترابطة مثل أن ينقر الطَّالب على صورة تنقله إلى صفحة ويب تحتوي معلومات شارحة عن القاعدة النَّحويَّة المطلوبة، أو تنقله إلى لعبة تفاعليَّة على تطبيق تعليمي تفاعليّ آخر وهذه الميزة التي يوفرها

التَّطبيق تمكِّن المُعلِّمين من الرَّبط بين أكثر من جزء باستخدام الرَّوابط والعقد التَّفاعليَّة، كما يتيح التَّطبيق للمعلمين تحويل الصور الثابتة والمُتحرِّكة إلى صور تفاعليَّة مثل تحويل صورة تتضمن خمسة أشكال بحيث يربط المعلم كل شكل بلعبة تعليميَّة على تطبيق تَعليميّ تفاعليّ آخر، وهذه الميزة تمكِّن المُعلِّمين من جعل المحتوى التَّعليميّ أكثر تَفاعُليَّة، ويمكنهم استخدامها في إنتاج محتوى تعليميّ تَلعيبيّ وتَفاعُليّ، كما أنَّ التَّطبيق يتكامل مع أي تطبيقٍ آخر؛ حيثُ يُمكِن للمعلِّم أن يضيفَ أنواعِ وأنماطِ المُحتوى التَّعليميّ كافة، و الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعُليَّة من خلال ميزة Embed code.

يدخل الطلبة إلى التطبيق التعليمي Genailly من خلال الرابط الذي يرسله لهم المعلم على الواتساب، بعد فتح تطبيق واتساب ويب على أجهزة الحاسوب، ويدخلون إلى الشاشة الرئيسيَّة للتَّطبيق التَّعليمي Genailly الذي تمَّ إعداد المادة التعليميَّة عليه والملحق ز يوضح ذلك، وبعد ذلك ينقر الطلبة على زر ابدأ للإنتقال إلى الشاشة التالية" شاشة التعليمات والإجراءات" التي تقدِّم للطلبة بعض الإرشادات والشكل رقم 3 يوضح ذلك.

(الشكل 3.) شاشة التعليمات والإرشادات في بداية التطبيق

بعد قراءة الإرشادات، ينقر الطلبة على زر التالي؛ للإنتقال إلى شاشة الأهداف التعليمية التي يتوقَّع أن يحقِّقها التطبيق التعليمي لدى طلبة الصف الثامن، ويقرأ الطلبة الأهداف فيها والشكل رقم4 يوضح ذلك.

(الشكل 4.) شاشة الأهداف التعليمية في الوحدة الدراسية

بعد قراءة الطلبة للتعليمات والإرشادات، واطلاعهم على الأهداف التعليمية للوحدة الدراسية المطلوبة في مبحث قواعد اللغة العربية بعنوان" الجملة الاسمية"، ينتقل الطلبة إلى شاشة التقييم القبلي لينقر على الصورة التفاعلية في وسط الشاشة، وينتقل إلى التَّطبيق التَّعليمي Padlet ليشتركوا مع زملائهم في الصف بالإجابة عن السؤال الاستفتاحي من خلال أنماط التَّفاعل التي تناسبهم (الكتابة، الرسم، رفع فيديو، تحميل رابط ،رفع صورة) حيث يُتيح لهم التَّطبيق التَّعليمي Padlet التَّفاعل والمشاركة مع الزُّملاء في الصف بأفكارهم على الحائط الإلكتروني، مما يوفر لهم تبادل الخبرات بينهم والشكل رقم 5 يوضح ذلك.

(الشكل 5.) شاشة التقييم القبلي

بعد الانتهاء من التقييم القبلي، ينتقل الطلبة إلى الشاشة التالية؛ لمشاهدة فيديو قصَّة رقمية تفاعليةبعنوان" ماهر والجملة الاسمية" تمهِّد للطلبة درس الجملة وأنواعها من خلال مشكلة مرَّ بها ماهر في فهم وحفظ قواعد اللغة العربية، ويحتاج لطريقة تساعده في فهمها و حفظها، وبعدها يستمر الطلبة في مشاهدة الفيديوهات التي تمَّ تصميمها على التطبيق التعليمي Edpuzzel.

-**موقع الفيديو التَّفاعلي (Edpuzzel)** : من خلال هذا التَّطبيق التَّعليمي التَّفاعلي فقد تمَّ رفع الفيديوهات جميعها و التي تمَّ إنتاجها باستخدام برامج إنتاج وتصميم المحتوى التَّعليمي التَّفاعلي القائم على الوسائط المتعددة مثل:(kinmaster,camtazia,Rinderforest,vyond)، ثمَّ باستخدام ميزات التَّطبيق تمَّ إضافة الفيديوهات من (Drive) ثمَّ إضافة الأسئلة والتَّدريبات داخل الفيديو، والتحكم بموقع السؤال داخل الفيديو بما يتناسب مع تحقيق الأهداف التعليمية عند الطلبة، بحيث تسهم هذه الأسئلة في مساعدة الطَّلبة على حفظ

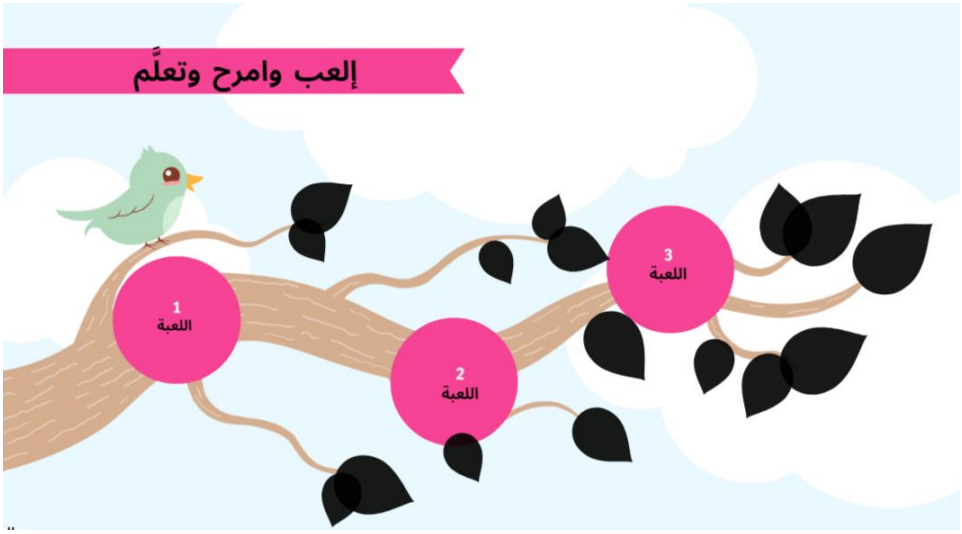
المعلومات وتثبيتها بشكل بنائي في الذاكرة، ثمَّ أخذ Embed code لكل فيديو وتضمينه داخل التَّطبيق التَّعليمي Genailly ودمجه وتنسيق طريقة عرضه مع الوسائط المُتعدِّدة التَّفاعليَّة الأخرى والشكل رقم 6 يوضح ذلك.

–**تطبيق الدرايف (Drive):** تمَّ استخدام الدرايف لتحميل الفيديوهات التعليمية وتخزينها بشكل سحابي؛ بهدف تسهيل تضمينها باستخدام Embed code داخل التطبيقات التعليمية التفاعلية مثل Edpuzzel.

(الشكل 6.): شاشة فيديو تفاعلي

ينتقل الطلبة من خلال الأزرار في التطبيق، ويشاهدون عددًا من الفيديوهات التفاعليَّة التي تتضمن أسئلة تقويم تكويني عن القاعدة المشروحة بالفيديو، بهدف التَّعلُّم ومساعدة الطلبة على التدرُّب على كل قاعدة والتَّمكُّن منها، وتثبيتها في الذاكرة، والفيديوهات كلُّها تمَّ إعدادها على التطبيق التعليمي Edpuzzl ثمَّ تضمينها داخل التطبيق التعليمي Genailly، الذي يتضمن 8 فيديوهات تفاعلية تشرح قواعد الجملة (مفهوم الجملة وأنواعها، الجملة الاسمية، صور المبتدأ، صور الخبر)، واحتاجت المعلمة 11 حصَّة صفيَّة لتدريس

قواعد اللغة العربية في الوحدة الدِّراسيَّة كافة والتَّطبيق عليها من خلال التَّمارين والأنشطة والألعاب التَّفاعليَّة التي تمَّ تصميمها بعدَّة أنماط داخل التَّطبيق التَّعليمي والشكل 7 يوضح ذلك.



(الشكل 7.): شاشة الألعاب التفاعلية

ينتقل الطلبة بعدها إلى شاشة الألعاب التَّفاعليَّة الّتي تمَّ تصميمها من خلال تطبيق Genailly وتتضمن نقاطًا تفاعليَّة حين ينقر عليها الطَّالب ينتقل إلى الألعاب الّتي تمَّ تصميمها على التَّطبيق التَّعليمي Wordwall.

-**تطبيق Wordwall** : من خلال هذا التَّطبيق تمَّ إضافة الوسائط المُتعدِّدة مثل: الصور والأشكال والأصوات اللازمة لإنشاء الأسئلة والتدريبات التَّلعيبية التفاعليَّة، فقد تمَّ إضافة صورة وصوت لكل سؤال واستخدام ميزة الذكاء الاصطناعي في التَّطبيق التي تُتيح تحويل النَّص إلى صوت بحيث يكتب المعلم نصَّ السؤال والخيارات ويحولها لصوت من خلال الذكاء الاصطناعي في تطبيق Wordwall، فينتج تدريب أو سؤال تعليمي تقييمي تفاعلي يُمكِّن الطَّلبة من مشاهدة صورة مرتبطة بالسؤال وسماع نصِّ السؤال والخيارات

المتاحة للإجابة عنها، ويأخذ الطَّلبَة تغذية راجعة فوريَّة، وبعد تصميم الأَلعاب التَّفاعليَّة على تطبيق Wordwall تمَّ تضمينها من خلال أخذ Embed code وتضمينها داخل تطبيق Genailly وربطها مع الصور والأشكال والنُّصوص داخل المُحتوى التَّعليمي في التَّطبيق والشكل رقم 8 يوضح ذلك.

(الشكل8.): شاشة الألعاب التفاعلية على تطبيق wordwall.

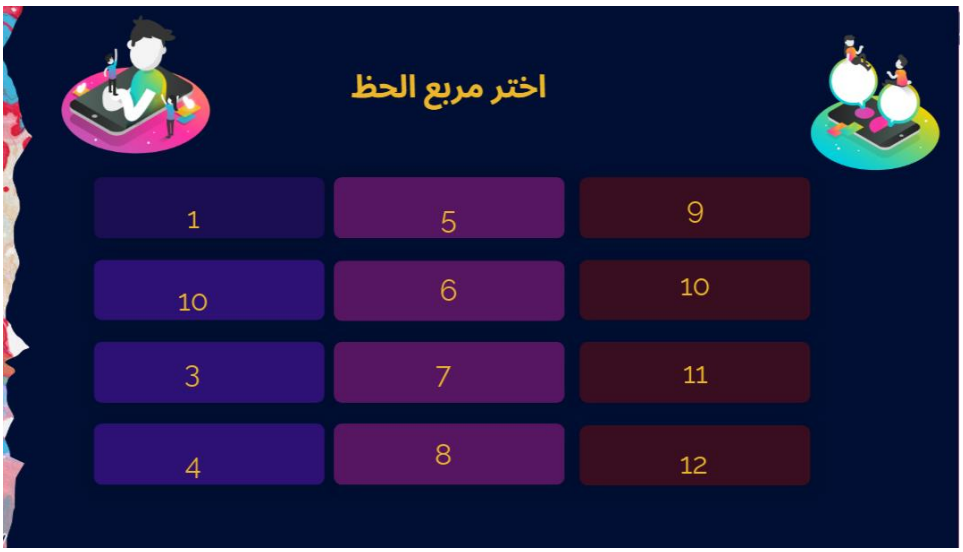
(الشكل 9.): شاشة التدريبات التفاعلية

–**صور ثابتة وأخرى متحرّكة** : تمَّ تصميم صور ثابتة ومتحرّكة بالاستعانة بتطبيقي (Canva ,Pinterest)، ثمَّ تحميلها إلى تطبيق Genailly، وتحويلها إلى صور تفاعليَّة من خلال استخدام الميزات المتاحة داخل تطبيق Genailly من خلال ربط كل صورة بلعبة تفاعليَّة على التَّطبيق نفسه أو من تطبيق تعليمي تلعيبي آخر، كما تمَّ استخدام الصور الثابتة والمتحركة بالعرض التقديمي التلعيبي التفاعلي الذي تمَّ تصميمه باستخدام تطبيق Genailly لكي يكون تقييم تكويني تفاعلي خلال مراحل التدريس والشكل رقم 10 يوضح ذلك.

(الشكل 10.): شاشة التقييم التكويني الذي يتضمن الصور الثابتة والمتحركة

الخطوة السادسة، استراتيجيات التقويم: في هذه الخطوة تمَّ تحديد استراتيجيات التقويم التي تمَّ تطبيقها خلال مراحل تعلَّم الطلبة، فتمَّ تُحديد استراتيجيات التقويم القبلي والتكويني والختامي، حيث تستخدم المعلمة التقويم القبلي مع الطلبة من خلال مراجعتهم بأقسام الكلام وبعض الأساسيات مثل المفرد والمثنى والجمع، ثمَّ تستخدم التقويم البنائي باستخدام الأنشطة التفاعلية والأسئلة والتدريبات التفاعلية والألعاب التعليمية التفاعلية

داخل المحتوى التعليمي التفاعلي في تطبيق Genailly، مثل الألعاب التي تمَّ تصميمها على wordwall ، والفيديوهات التفاعلية التي تمَّ إنتاجها على edpuzzel، والعروض التقديمية التي تتضمن أسئلة تقييم تكويني على شكل (Quiz) داخل التطبيق، والأنشطة والتدريبات التلعيبية التفاعلية التي تمَّ إعدادها داخل التطبيق، والشكل 11 يوضح ذلك.



(الشكل 11.): شاشة التدريبات والأنشطة التلعيبية التفاعلية للتقييم التكويني

ثم استخدمت المعلمة التقويم الختامي من خلال تطبيق اختبار تحصيلي؛ لرصد أداء الطلبة في قواعد اللغة العربية ومدى تحصيلهم من معلومات ومهارات في قواعد الوحدة الدراسيَّة الخامسة من مبحث القواعد.

الخطوةالسَّابعة، التأمل وتحليل التَّدريس: في هذه المرحلة ترصد المعلِّمة التَّغذية الرَّاجعة خلال و نهاية تنفيذ تدريس البرنامج التَّعليمي للطَّلبة من خلال تطبيق Genailly، وأخذ ملاحظات الطَّلبة، وما الأمور التي سارت

بشكل جيّد وما هي انطباعاتهم عن دراسة قواعد اللغة العربيَّة بهذه الطَّريقة، حيث عبَّر الطَّلبة عن سعادتهم واستحسانهم للتَّعلُّم بهذه الطريقة المشوِّقة والمنظَّمة التي أتاحت لهم التَّفاعل مع المحتوى التَّعليمي .

أداة الدّراسة

تم في هذا البحث تطوير اختبار تحصيلي لقواعد اللغة العربية في الوحدة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية للصَّف الثامن، وتمَّ التأكد من صدقه وثباته ليكون أداة الدراسة في جمع البيانات؛ وذلك بالرُّجوع إلى الدّراسات السّابقة ذات الصلة بموضوع تحصيل قواعد اللغة العربية واستخدام منهاج اللغة العربية للصف الثامن الفصل الثاني:

اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية

تمّ بناء الاختبار التحصيلي لقواعد اللغة العربية في الوحدة الخامسة، والتي بعنوان (الجملة الاسميَّة) بعد تحليل محتوى الوحدة الدراسية من مبحث قواعد اللغة العربية للصَّفِّ الثَّامن الفصل الثَّاني، وتقسيم المحتوى التَّعليمي فيها إلى أجزاء، و تحديد الأهداف التَّعليمية العامة والخاصة للوحدة الدراسيَّة، ثمَّ وضع جدول مواصفات للوحدة الدراسيَّة، وفي ضوء جدول المواصفات تمَّ بناء اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية بصورته الأوليّة، ثم تمَّ التَّأكُّد من صدقه من خلال عرضه على عدد من المحكمّين ذوي الخبرة في مجال أساليب التدريس و مجال اللغة العربية وآدابها ومجال تكنولوجيا التعليم، كذلك تمَّ التَّحقق من صدق الاختبار من خلال الاتّساق الدَّاخلي للفقرات والذي بلغ (0.72)، وبعد الاطلاع على ملاحظات المحكمين تمَّ أخذها بعين الاعتبار والتَّعديل على (اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية) وإخراجه بالصورة النهائية قبل التَّطبيق وتنفيذ إجراءات التدريس، بحيث تكوَّن الاختبار من 30 فقرة اختباريَّة والملحق (أ) يوضح ذلك، تنوَّعت فيه أنماط الأسئلة وجاءت على النحو الآتي:

-سؤال الاستخراج وله 3 فروع من نمط استخرج.

-سؤال اكتب مثالا أو جملة مفيدة على الآتي.

- سؤال تمييز الخبر وتحديده في الجملة الاسمية.

-سؤال أعرب ما تحته خط في الجمل الآتية.

-سؤال ضع دائرة حول رمز الإجابة الصَّحيحة .

ثبات أداة الدراسة: اختبار قواعد اللغة العربية

لغاية التأكُّد من ثبات اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية تمَّ التَّحقق من ثباته باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق الاختبار، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة استطلاعية من خارج أفراد الدراسة تتضمَّن (20) طالبًا وطالبةً من طلبة الصَّف الثامن في مبحث قواعد اللغة العربية، ومن ثم تمَّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين إذ بلغ (0.89).

وتم أيضًا حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كودر ريتشاردسون -20، إذ بلغ (0.72)، واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

و لغاية تحديد زمن الاختبار الذي يحتاجه طلبة المجموعتين التَّجريبية والضابطة عند تطبيق اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية بشكل قبلي وبعدي، فقد تمَّ تطبيق الاختبار مرتين على العينة الاستطلاعية بشكل قبلي وبعدي بفارق زمني أسبوعين، و رصد النتائج وقياس الوقت الذي احتاجه الطَّلبة لإنهاء الإجابة عن أسئلة اختبار التحصيل في المرة الأولى وقياس الوقت الذي احتاجه الطلبة لإنهاء الإجابة عن اختبار التحصيل في المرة الثانية، حيث احتاج الطلبة في العينة الاستطلاعية لإنهاء الاختبار بالمرة الأولى إلى 55 دقيقة أما عند تطبيق الاختبار مرة ثانية بعد أسبوعين أنهى الطلبة الاختبار في 45 دقيقة، وبناءً على

ذلك تمَّ قياس معدل الوقت المخصص لإجراء الاختبار بـ(50) دقيقة عند التطبيق على أفراد المجموعتين التَّجريبية والضّابطة.

معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار قواعد اللغة العربية

باستخدام برنامج (SPSS) تمَّ تحليل استجابات عينة الدراسة؛ لحساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، حيث تمَّ اعتماد النِّسبة المئوية للطَّلبة الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة كمعامل صعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، بينما حسب معامل التَّمييز لكل فقرة معامل ارتباط الفقرة المصحح مع الدرجة الكلية وجدول1 يبين معاملات الصعوبة ومعاملات التَّمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار.

جدول 1

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.65	0.51	16	0.55	0.64
2	0.70	0.68	17	0.60	0.79
3	0.60	0.47	18	0.40	0.55
4	0.70	0.55	19	0.55	0.79
5	0.55	0.61	20	0.55	0.58
6	0.55	0.62	21	0.50	0.45
7	0.60	0.62	22	0.45	0.57
8	0.45	0.67	23	0.60	0.58
9	0.55	0.64	24	0.45	0.62
10	0.50	0.68	25	0.45	0.67
11	0.65	0.52	26	0.50	0.58
12	0.70	0.56	27	0.55	0.58
13	0.75	0.51	28	0.60	0.60
14	0.50	0.74	29	0.75	0.66
15	0.45	0.67	30	0.50	0.60

يلاحظ من جدول 1 أنّ معاملات صعوبة الفقرات تراوحت بين (0.40–0.75)، ومعاملات التمييز تراوحت بين (0.45–0.79). وبناءً على ما أشار إليه عودة (2010) للمدى المقبول لصعوبة الفقرة والذي

يتراوح بين (0.20–0.80)، وكذلك بالنسبة لتمييز الفقرة، حيث أن الفقرة تعتبر جيدة إذا كان معامل تمييزها أعلى من (0.39)، ومقبولة وينصح بتحسينها إذا كان معامل تمييزها يتراوح بين (0.20–0.39)، وضعيفة وينصح بحذفها إذا كان معامل تمييزه يتراوح بين (صفر–0.19)، وسالبة التمييز يجب حذفها، وعليه فلم يتم حذف أي من الفقرات بناء على معامل الصعوبة أو معامل التَّمييز.

إجراءات الدراسة

–تمَّ الرجوع إلى الدَّراسات السابقة والأدبيات المتعلقة بموضوع البحث سواء الدراسات العربية والأجنبية، كالدراسات المرتبطة بالوسائط المتعددة التفاعلية، والدراسات المرتبطة بتحصيل قواعد اللغة العربية، ثمَّ تناول هذه الدراسات بقراءتها وتحليلها.

–تمَّ تطوير أدوات الدراسة اللازمة لتحقيق هدف الدراسة، حيث تمَّ إعداد وإنتاج المحتوى التَّعليمي التفاعليّ القائم على الوسائط المتعددة التفاعليَّة وإضافتها لتطبيق Genailly، والذي تمَّ تدريسه للمجموعة التجريبيَّة، وإعداد كافة التجهيزات والوسائل اللازمة لتطبيق عمليَّة التدريس على المجموعة التجريبية من مختبرات حاسوب وشبكة إنترنت؛ وتسهيل تشغيل الوسائط المتعددة التفاعلية داخل التطبيق على الطَّلبة، وبعد إخراج المحتوى كاملا تمَّ تحكيمه وعرضه على لجنة المحكِّمين والخبراء والأخذ بمقترحاتهم وإخراجها بالصورة النهائيَّة.

– تمَّ بناء وتطوير أداة الدراسة وهي اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية؛ لتحقيق أهداف الدراسة الحالية وقياس تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن أفراد الدراسة في الوحدة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية، وقد تمَّ التأكد من صدقه بعرضه على المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص والتعديل عليهما، ثمَّ الخروج بأداتي الدراسة بالصورة النهائيَّة.

– تمَّ التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة (اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية) من خلال تطبيق – Test retest، والتَّجزئة النّصفيّة.

– تمَّ تحديد العينة القصدية (أفراد الدراسة) وتقسيمها بشكل عشوائي إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية في كل مجموعة (25) طالبةً وطالبًا، بالإضافة إلى اختيار (20) طالبًا وطالبة كعينة استطلاعية.

– تمَّ تطبيق اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية بشكل قبلي على أفراد الدراسة، وتصحيح الاختبار ورصد البيانات للتَّطبيق القبلي.

– تمَّ تدريس أفراد الدراسة (محتوى الوحدة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية للصَّف الثامن من الفصل الدراسي الثاني) باستخدام التَّطبيق التَّعليمي القائم على الوسائط المتعدِّدة التفاعليَّة للمجوعة التَّجريبيَّة و تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتياديَّة .

– تمَّ تطبيق اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية بشكل بعدي للمرة الأولى على أفراد الدراسة، وتصحيح الاختبار ورصد البيانات للتَّطبيق البعدي (التحصيل الحالي).

–تمَّ تطبيق اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية بشكل بعدي للمرة الثانية على أفراد الدراسة بعد مرور شهر، وتصحيح الاختبار ورصد البيانات للتَّطبيق البعدي الثاني (التحصيل المؤجل).

– تمَّ جمع البيانات للتطبيق القبلي والبعدي الأول والبعدي الثاني، ثمَّ أُجريت المعالجات الإحصائية المناسبة على البيانات و تمَّ تحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

– تمَّ الخروج بالنتائج ومناقشتها وتقديم بعض التوصيات في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة الحالية.

تصميم الدراسة

تمَّ الاعتماد على المنهج شبه التجريبي ذي المجموعتين (تجريبية/ضابطة) باختبار قبلي واحد، واختبارين يقدمان بعد تدريس الطلبة وإجراء المعالجة بين الاختبارين مدة زمنية بواقع شهر؛ ويمكن تلخيص تصميم الدراسة على النحو الآتي:

EG:	O	X1	O	O
CG:	O	–	O	O

حيث أنّ:

EG	المجموعة التَّجريبية (باستخدام التطبيق القائم على الوسائط المتعدِّدة التفاعلية Genially)
CG	المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية
O	اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية
–	التدريس بالطريقة الاعتيادية
X1	استخدام تطبيق Genially القائم على الوسائط المتعدِّدة التفاعلية

المعالجة الإحصائية

تمَّت المعالجة الإحصائية اللازمة للبيانات وللتَّحقق من فرضيات الدراسة باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة:

– المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية.

– تحليل التباين الأحادي المصاحب لاختبار الفروق بين متوسطات علامات الطلبة في اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية الحالي باختلاف المجموعة.

– المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل المؤجل لقواعد اللغة العربية.

– تحليل التباين الأحادي المصاحب لاختبار الفروق بين متوسطات علامات الطلبة في الاختبار المؤجل لقواعد اللغة العربية باختلاف المجموعة.

– اختبار (t) للبيانات المرتبطة لدرجات طلبة المجموعة التجريبية الحالي والمؤجل.

–معامل الاختبار وإعادة الاختبار test–retest للوصول إلى ثبات الأداة .

الفصل الرابع

نتائج الدّراسة

يعرض هذا الفصل النَتائج الّتي توصلت إليها الدّراسة بعد تطبيقها على أفراد الدراسة، وقد كان الهدف من هذه الدراسة التّعرف إلى أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن وللتحقق من الفرضية الأولى والتي تنص على:

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدَّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلبة الصف الثامن في التحصيل الحالي لقواعد اللغة العربية تُعزى لطريقة التدريس (الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة، الطريقة الاعتياديَّة).

فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم الطلبة وفق اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية ويوضح الجدول 2 تلك النتائج.

جدول 2

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
المجموعة التي درست بالطريقة الاعتيادية	27.96	1.72	25
المجموعة التي درست بالوسائط المتعددة التفاعلية	24.84	4.50	25

يظهر من الجدول 2 بأن هناك فروقًا ظاهرية في المتوسطات الحسابية بين درجات الطلبة باختلاف المجموعة (اعتيادية، بالوسائط المتعددة التفاعلية)، وللتَّحقُّق فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية أم

لا فقط اختبرت البيانات باستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA) ويوضح الجدول 3 ذلك.

جدول 3

تحليل التباين الأحادي المصاحب لاختبار الفروق بين متوسطات علامات الطلبة في اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية الحالي باختلاف المجموعة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة	مربع إيتا
الاختبار القبلي	139.416	1	139.416	15.717	0.000	0.251
المجموعة	125.442	1	125.442	14.142	0.000	0.231
الخطأ	416.904	47	8.870			
الكلي	35526.000	50				
R^2= 0.385						

يظهر من الجدول 3 أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطلبة تعزى لطريقة التدريس المتبعة مع المجموعة (اعتيادية، الوسائط المتعددة التفاعلية)، وقد ظهرت الفروق لصالح المجموعة التجريبية (الوسائط المتعددة التفاعلية)، كما يظهر من الجدول 3 أن حجم الأثر (مربع إيتا) عالٍ، أي أنَّ الطَّلبة الذين درسوا بالطَّريقة الاعتياديَّة لو درسوا بالوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعليَّةِ لكانت ارتفعت لديهم درجات تحصيل قواعد اللغة العربية بنسبة تقارب 40 %. كما يظهر أنَّ الأثر المفسر يُعزى بنسبة حوالي 25% إلى استخدام الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعليَّة، والتي قد تساعد في رفع درجات

تحصيل قواعد اللغة العربية، كما يجدر التَّنويه إلى أنَّهُ تمَّ ضَبطُ أَثرِ الاختبار القبليّ إحصائيًّا من خلال توظيف اختبار تحليل التَّباين الأُحادي المُصاحب.

وللتَّحقُّقِ من صِحة الفرضية الثانية والتي تنصُّ على:

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدَّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثامن في التحصيل المؤجل لقواعد اللغة العربية تعزى لطريقة التدريس (الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعليَّة، الطريقة الاعتياديَّة).

فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة على اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية المؤجل ويوضح الجدول 4 تلك النتائج.

جدول 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل المؤجل لقواعد اللغة العربية

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
المجموعة التي درست بالطريقة الاعتيادية	22.52	6.00	25
المجموعة التي درست الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة	28.2	1.58	25

يظهر جدول 4 أن هناك فروقًا ظاهرية بين متوسطات علامات الطلبة تعزى لطريقة التدريس (اعتيادية، الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة)، وللتَّحقُّقِ فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائيَّة أم لا فقط اختبرت البيانات باستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA) ، ويُظهر جدول 5 تلك النتائج.

جدول 5

تحليل التباين الأحادي المصاحب لاختبار الفروق بين متوسطات علامات الطلبة في الاختبار المؤجل لقواعد اللغة العربية باختلاف المجموعة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة	مربع إيتا
الاختبار الحالي	624.193	1	624.193	98.431	0.000	0.677
المجموعة	57.861	1	57.861	9.124	0.004	0.163
الخطأ	298.047	47	6.341			
الكلي	33482.000	50				

R^2= 0.775

يظهر من الجدول 5 أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطَّلبة تُعزى لطريقة التدريس المتبعة مع المجموعة (اعتيادي، الوسائط المُتعدِّدةِ النَّفاعليَّة). كما يظهر من الجدول 5 أن حجم الأثر (مربع إيتا) متوسط، أي أنَّ الطَّلبة الذين درسوا بالطَّريقة الاعتياديَّة لو درسوا بالوسائط المُتعدِّدَةِ النَّفاعُليَّة لارتفعت لديهم درجات تحصيل قواعد اللغة العربية بنسبة 16 %. كما يظهر أنَّ الأثر المفسر يعزى بنسبة حوالي 78% إلى استخدام الوسائط المُتَعدِّدَةِ النَّفاعليَّة والتي قد تُساعد في رفع درجات تحصيل قواعد اللغة العربية، كما يجدر التَّنويه إلى أنَّه تمَّ ضبط أثر الاختبار الحالي إحصائيًّا من خلال توظيف اختبار تحليل التَّبايُن الأحادي المُصاحب.

وللإجابة عن الفرضية الثالثة والتي تنصُّ على:

(لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الحالي والتحصيل المؤجل لطلبة المجموعة التجريبية). فقد استخدم اختبار (t) للبيانات المرتبطة ويوضح الجدول 6 تلك النتائج.

جدول 6

نتائج اختبار (t) للبيانات المرتبطة لدرجات طلبة المجموعة التجريبية الحالي والمؤجل

مصدر التباين	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	t	درجات الحرية	الدلالة
الحالي	27.9600	25	1.71950	−0.24000	0.66332	−1.809	24	0.083
المؤجل	28.2000	25	1.58114					

يظهر من الجدول 6 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة على اختبار قواعد اللغة العربية الحالي والمؤجل. وهذا يدل على احتفاظ الطلبة بتحصيلهم لقواعد اللغة العربية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل النتائج التي توصلت لها الدراسة الحالية، والتي كان هدفها التَّعرُّف على أثر استخدام التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المُتعدِّدة التَّفاعليَّة في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن ، وقد تمَّ تدريس أفراد المجموعة التَّجريبية باستخدام التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعدِّدة التفاعلية (Genailly)، كما تمَّ تدريس أفراد المجموعة الضَّابطة بالطريقة الاعتيادية، وجاءت النَّتائج لصالح المجموعة التَّجريبيّة، وبعد معالجة نتائج أفراد اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية إحصائيًّا في الاختبار القبلي والبعدي الأول (التحصيل الحالي) والبعدي الثاني (التحصيل المؤجل) لقياس تحصيل طلبة الصف الثامن في قواعد اللغة العربية للوحدة الخامسة من الفصل الثاني، وعليه جاءت النتائج كالآتي:

أظهرت النتائج تحسَّنًا وارتفاعًا في تحصيل أفراد الدراسة طلبة الصف الثامن بعد تدريس طلبة المجموعة التجريبية باستخدام التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعدِّدة التفاعلية (Genailly)، ويرجعُ هذا التَّحسُّن في الأداء والتحصيل إلى طريقة التدريس المستخدمة في تدريس قواعد اللغة العربية لطلبة الصف الثامن وهي التدريس باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية Genailly، كما أظهرت النتائج تحسُّنًا في تحصيل الطلبة في الاختبار البعدي بعد تطبيقه للمرة الأولى ويرجع هذا التحسُّن في التحصيل الحالي إلى دور الوسائط المتعددة التفاعلية Genailly في تقديم المحتوى التَّعليميّ في الوحدة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية للطلبة بصورة تفاعلية تتيح لهم التفاعل مع المحتوى والتحكم فيه، وتقديم المعلومات وإيصال

الأفكار في المحتوى بصورة سهلة وبسيطة من خلال الوسائط التفاعلية فيها، ويعود إلى تحسُّن قدرة الطلبة على الفهم والحفظ والتذكُّر لقواعد اللغة العربية وتثبيتها في الذاكرة؛ حيث ساهمت التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعدِّدة التفاعلية (Genailly) بتقديم المحتوى التَّعليميّ في الوحدة الخامسة من مبحث قواعد اللغة العربية للطلبة بطريقة تقرِّب المعلومات إلى أذهان الطلبة، وتساعد على ترميزها وتثبيتها بوقت وجهد أقل.

وأظهرت نتائج الدراسة أيضا عدم وجود فروق بين التحصيل الحالي والتحصيل المؤجل، ويعود ذلك إلى أنَّ الوسائط المتعددة التفاعليةGenailly ساهمت في ثبات أثر التعلم لدى الطلبة، كما أنَّ طريقة عرض المحتوى باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية ساعد على تثبيت المعلومات وسهَّل على الطلبة حفظها وتخزينها في ذاكرتها، وعدم نسيانها مع مرور الوقت، وعليه أقدم النَّتائج التي ظهرت كالآتي:

مناقشة الفرضيَّة الأولى: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدَّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلبة الصف الثامن في التحصيل الحالي لقواعد اللغة العربية تُعزى لطريقة التدريس (الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة، الطريقة الاعتياديَّة).

أظهرت نتائج الفرضية الأولى وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة لصالح المجموعة التَّجريبية التي تمَّ تدريسها باستخدام التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة في تحصيل طلبة الصف الثامن في قواعد اللغة العربية للفصل الثاني تعزى لطريقة التدريس المتبعة مع المجموعة (اعتيادية، الوسائط المتعددة التفاعلية).

وتعزى هذه النتيجة إلى أنَّ التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية تمَّ تضمينها الصور التفاعلية، والرسوم التوضيحية والرسوم المتحركة والفيديوهات التفاعلية، مما أسهم في توضيح وتبسيط

المفاهيم اللغوية المعقدة والصعبة بالنسبة للطلبة والتي لم يدرسوها سابقًا، حيثُ ساعد هذا النوع من العناصر البصرية على تعزيز فهم الطلبة وتخيلهم للمفاهيم وربط المعلومة بصورة شارحة يصاحبها تسجيل صوتي وتطبيق هذه المعلومات والمفاهيم في سياقات حقيقية، مثل الصور والتسجيلات التي تمَّ إرفاقها داخل الفيديو التفاعلي مصحوبة بالصوت والأسئلة التفاعلية داخل الفيديو، وكذلك الصور والتسجيلات الصوتية المرفقة في الألعاب التفاعلية على تطبيقي Word wall، Genailly وبالتالي فهم الطلبة للمعلومات وتمكنهم من استيعابها وأدَّى إلى تمكَّن الطلبة من التطبيق على القواعد وحل التدريبات والإجابة على أسئلة الاختبار التحصيلي.

وتعزى هذه النتيجة إلى أنَّ استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تعليم قواعد اللغة العربية لطلاب الصف الثامن وفَّر مجموعة من المزايا التي أدت إلى تحسين تحصيلهم مثل خاصية التفاعلية، حيث سمحت الوسائط المتعددة التفاعلية في التطبيقات التعليمية للطلاب بالمشاركة والتفاعل مع المحتوى اللغوي بشكل نشط ومباشر، ومكَّنت الطلبة من المشاركة في أنشطة تفاعلية مثل أنشطة الكتابة على تطبيق Padlet وتطبيق Genailly، والتمارين التفاعلية، والألعاب التفاعليَّة، مما زاد من انخراطهم وتفاعلهم مع محتوى قواعد اللغة العربية في التطبيقات التعليمية وبالتالي ساهم ذلك التفاعل والانخراط في التعلُّم من خلال هذه التَّطبيقات على الحفظ والتخزين للمعلومات في ذاكرتهم وعدم نسيانها وبالتالي ثبات أثر التَّعلم وارتفاع تحصيلهم في التطبيق البعدي.

وتعزى هذه النتيجة إلى أنَّ طريقة التدريس باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية وفَّر للطلبة تجربة تعليمية شيقة وشاملة في تحصيل قواعد اللغة العربية من خلال ميزة التفاعل والتفاعلية التي تتيحها التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية، ودورها في تعزيز التعلم الفردي والتعاوني، كما أن الطلبة

يتعلمون بمعدلهم الخاص وفقًا لاحتياجاتهم ومستوياتهم، وفي الوقت نفسه، يمكنهم التعاون والتفاعل مع زملائهم في المهام الجماعية و التعاونية، كما وتعزى هذه النتيجة إلى أنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية ساعدت على توفير فرص للمراجعة والملاحظة المستمرة للطلبة طوال فترة التَّعلُّم، حيث يمكن للطلاب الوصول إلى المحتوى التعليمي عبر الإنترنت وإعادة مشاهدته والتدرب عليها بشكل مستقل، مما يعزز التدريب والتكرار وتعزيز التحصيل اللغوي، و يلبي احتياجات الطلاب المختلفة ويساعد على إشراكهم بشكل أفضل، ويزيد من درجة إنخراطهم في عملية التعلم بصورة نشطة.

كما و تعزى هذه النتائج إلى التَّصميم الجيد للوسائط المتعددة التفاعلية التي تمَّ تضمينها على التطبيقات التعليمية، والتي تمَّ الحرص على مراعاتها لمبادىء التصميم الجيد للوسائط المتعددة وفقًا لنظرية أوزبل للتَّعلم ذو المعنى والنظريَّة المعرفية لصاحبها ريتشارد ماير، وهذا التصميم بدوره ساعد الطلبة على ترميز وتثبيت المعلومات في ذاكرتهم من خلال الصور والأشكال والأصوات وبالتالي ثباتها في الذاكرة على المدى الطويل.

وبذلك تكون نتائج الدراسةالحالية اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة مثل: ((دراسة كاستيلو Castillo, (2022)؛ دراسة كابريرا (Cabrera, 2022)؛ (دراسة ابن سعيد (2021)؛ و دراسة الجريوي والشنقيطي (2019)؛ دراسة السحيمي (2019)؛ ودراسة المنصوري (2022)؛ ودراسة من تاكيار وجلالي (Takyar & Jalali,2016؛ و دراسة رانجيت وآخرين (Ranjit et al., 2015)) واختلفت نتائج الدراسة مع كل من ((دراسة محمد (2023)؛ و دراسة سونغ وكاثلين (Sung & Katleen, 2023)؛ و دراسة كاستيلو (Castillo, 2022)؛ و دراسة محمد (Mohamed, 2021)؛ و دراسة صادق وآخرون (Sadiq et al., 2019)؛ و دراسة المشهراوي وحلس (2018)؛ دراسة الطراونة ووشاح (2018)).

مناقشة الفرضية الثانية: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدَّلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثامن في التحصيل المؤجل لقواعد اللغة العربية تعزى لطريقة التدريس (الوسائط المُتعدِّدةِ التَّفاعليَّة، الطريقة الاعتياديَّة).

أظهرت نتائج الفرضيَّة الثانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة تعزى لطريقة التدريس المتبعة مع المجموعة (اعتيادي، الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة)، وأظهرت أن الطلبة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية لو درسوا بالوسائط المتعددة التَّفاعليَّة لارتفعت لديهم درجات تحصيل قواعد اللغة العربية بنسبة 16 %، وأظهرت أنَّ استخدام الوسائط المتعددة التَّفاعليَّة يساعد في رفع درجات تحصيل قواعد اللغة العربية.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن الوسائط المتعددة التفاعلية ساهمت في توفر بيئة تعليمية تفاعلية وشيقة تساعد الطلاب على فهم واستيعاب قواعد اللغة العربية بشكل أفضل وتطبيقها في سياقات عملية، كما أنَّ استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية شجَّع الطلاب على المشاركة والتفاعل بشكل أكبر في عملية التعلم، مما عزَّز استيعابهم وتطبيقهم لقواعد اللغة العربية، بالإضافة إلى ذلك فقد ساهمت الوسائط المتعددة التفاعلية في توضيح المفاهيم اللغوية وتبسيطها من خلال الصور والرسوم التوضيحية والفيديوهات، مما ساعد الطلبة على رؤية الأمثلة والتطبيقات العملية للقواعد بشكل مرئي ومسموع، وبالتالي تعزَّزَ فهمهم وتذكرهم للمفاهيم والقواعد المشروحة.

وتعزى هذه النتيجة إلى أنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية زادت الاهتمام والمشاركة النشطة للطلاب في الدراسة وتعلُّم قواعد اللغة من خلال عناصر التشويق والمتعة واللعب التي تثير مداخل الحس والإدراك لديهم وتثير دافعيتهم للتَّعلُّم، فلا يشعرون بالملل وبالتالي هذا الاهتمام والانجذاب لمتابعة مشاهدة وسماع المعلومة

ساعد على التركيز عليها وبالتالي فهمها وحفظها، وخاصة استيعابهم وفهمهم للمفاهيم اللغوية الصعبة المرتبطة بقواعد اللغة العربية، كما أنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية ساهمت في توضيح وتبسيط المعلومة؛ من خلال ما توفّره من رسومات وأمثلة بصرية وتفاعلية تساعد الطلاب على فهم المفاهيم اللغوية بصورة أفضل وتبسيطها بطريقة سهلة ومرئية، بالإضافة إلى تنوع الأساليب التعليمية التي تمَّ عرض المعلومات من خلالها، وذلك يسهم في مراعاة أنماط تعلُّم الطلبة المختلفة، ويساعدهم في الاستيعاب والتفاعل بشكل فعال وحفظ المعلومات التي قُدِّمت بطريقة تناسب نمط تعلّمه.

وبذلك تكون نتائج الدراسةالحالية اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة مثل: ((دراسة كاستيلو Castillo, (2022)؛ دراسة كابريرا (Cabrera, 2022)؛ (دراسة ابن سعيد (2021)؛ ودراسة السحيمي (2019)؛ ودراسة المنصوري (2022)؛ ودراسة من تاكيار وجلالي (Takyar & Jalali,2016)؛ و دراسة رانجيت وآخرين (Ranjit et al., 2015)) واختلفت نتائج الدراسة مع كل من ((دراسة محمد (2023)؛ و دراسة سونغ وكاثلين (Sung & Katleen, 2023)؛ و دراسة كاستيلو (Castillo, 2022)؛ و دراسة محمد (Mohamed, 2021)؛ و دراسة صادق وآخرون (Sadiq et al., 2019)؛ و دراسة المشهراوي وحلس (2018)؛ دراسة الطراونة ووشاح (2018)).

مناقشة الفرضية الثَّالثة: (لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الحالي والتحصيل المؤجل لطلبة المجموعة التجريبية).

وأظهرت نتائج الفرضية الثالثة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة على اختبار قواعد اللغة العربية الحالي والمؤجل، وهذا يدل على احتفاظ الطلبة بتحصيلهم لقواعد اللغة

العربية، و أن استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية لم يؤثر سلبًا على تحصيل الطلاب في قواعد اللغة العربية بعد إجراء التدخل التعليمي، وأن التعلُّم من خلال الوسائط المتعددة التفاعلية ساهم في حفظ الطلبة للمعلومات وثباتها في ذاكرتهم، وعدم نسيانها، مما ساعد على الحفاظ على مستوى تحصيل الطلاب بين التحصيل الحالي والتحصيل المؤجَّل، ولم يحدث تراجع في فهمهم واستيعابهم لقواعد اللغة العربية.

وتعزى هذه النتيجة إلى تمكُّن الوسائط المتعددة التفاعلية من تحقيق استدامة التعلم لدى المتعلِّمين؛ وبالتالي تمكن الطلاب من الحفاظ على المعرفة والمهارات التي اكتسبوها في قواعد اللغة العربية بعد تطبيق الدراسة، كما أنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية قد تضمنت فرصًا لتكرار المفاهيم اللغوية في القواعد ومراجعتها بشكل منتظم، وقدَّمت فرصًا لتطوير المهارات النحوية لدى طلبة الصف الثامن من خلال التعلم النشط والانخراط في تجربة التَّعلُّم والتطبيق العملي على هذه القواعد، مما ساهم في تعزيز وتثبيت تحصيل الطلاب حتى مع مرور فترة من الزمن.

وتعزى هذه النتيجة إلى تصميم عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية ضمن معايير ومبادىء تصميم الوسائط المتعددة، كالترابط المنطقي، والتجاور المكاني والزماني، والمنظمات المتقدمة والتمثيلات الخارجية؛ ساعد على ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة لدى الطلبة، وساهم في سرعة حفظها وتخزينها في الذاكرة، وبالتالي تمكُّن الطالب من حفظ قواعد اللغة العربية وثبات أثر التعلم .

كما وتعزى هذه النتيجة إلى أنَّ الوسائط المتعددة التفاعلية تتضمن أنشطة وتدريبات تفاعلية ساعدت الطلبة على التكرار والتدريب على المهارات النحوية في قواعد اللغة العربية، حتى وصلوا لمرحلة الاتقان، وبلوغهم مرحلة التعلم التام للمهارات النحوية، وبالتالي ثبات أثر التعلم .

كما وتعزى هذه النتيجة إلى أن الوسائط المتعددة التفاعلية تقدِّم تغذية راجعة تصحيحية وتقويمية للطلبة، فبعد تنفيذه لأنشطة التعلم التفاعلية، يتمَّ تزويدهم بالتغذية الراجعة عن الإجابة الصحيحة والخاطئة، وبالتالي ساعد ذلك على أن يبني الطلبة خبراتهم بأنفسهم والتأكد من صحة ما تعلَّموه وبالتالي يعمل ذلك على ترسيخ المعلومات في ذاكرتهم .

وبذلك تكون نتائج الدراسةالحالية اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة مثل: ((دراسة كاستيلو Castillo, (2022)؛ دراسة كابريرا (Cabrera, 2022)؛ (دراسة ابن سعيد (2021)؛ ودراسة السحيمي (2019)؛ ودراسة المنصوري (2022)؛ ودراسة من تاكيار وجلالي (Takyar & Jalali,2016)؛ و دراسة رانجيت وآخرين (Ranjit et al., 2015)) واختلفت نتائج الدراسة مع كل من ((دراسة محمد (2023)؛ و دراسة سونغ وكاثلين (Sung & Katleen, 2023)؛ و دراسة كاستيلو (Castillo, 2022)؛ و دراسة محمد (Mohamed, 2021)؛ و دراسة صادق وآخرون (Sadiq et al., 2019)؛ و دراسة المشهراوي وحلس (2018)؛ دراسة الطراونة ووشاح (2018)).

التَّوصيات

في الدراسة الحاليَّة تم توجيه عدد من التَّوصيات بناءً على هذه النتائج:

- تَفعيلُ استخدام التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المُتعدِّدة التَّفاعليَّة في تدريس اللغة العربية وفروعها وخاصة قواعد اللغة العربية .
- تدريب المعلمين على إنتاج الوسائط المتعدِّدة التَّفاعلية واستخدام التَّطبيقات التَّعليمية التَّفاعليَّة وتطبيق ذلك داخل الغرف الصَّفيَّة، بهدف تمكين طلبتهم من رفع مستوى تحصيلهم الدراسي.

–إجراءُ دِراساتٍ مُستقبليَّةٍ حولَ استخدام التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعدِّدة التَّفاعليَّة في وأثرها في متغيرات أخرى غير تحصيل قواعد اللغة العربية، ولإظهار فاعليتها في تَنميَةِ مهارات الطَّلبة المختلفة في عمليَّة التعلُّم مثل الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وبالتحديد ذوي صعوبات التَّعلُّم.

– إعداد دراسات مقارنة بين التطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية؛ بهدف تصنيفها وتحديد أفضلها في مجال تدريس مهارات اللغة بشكل عام، وتدريس قواعد اللغة بشكل خاص.

الاقتراحات

1. الانطلاق من الدراسة الحالية إلى دراسة معيقات وتحديات تفعيل التَّطبيقات التَّعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في مدارس الأردن.

2. اقترح تنفيذ دراسات أكثر شمولية وتفصيلية لاستكشاف تأثير وفاعلية التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريس مواد دراسية مختلفة في جميع المستويات التعليمية، وأن تراعي هذه الدراسات مستويات التعليم المختلفة، بدءًا من التعليم الابتدائي وحتى التعليم العالي، و ينبغي أن تشمل متغيرات مختلفة مثل مدى تفاعلية التطبيقات، وطرق تدريسها، وتأثيرها على تحصيل الطلاب، واستجابتهم للتَّعلُّم وهل تمكِّنهم من التَّعلم الذَّاتي.

المراجع العربية

إبراهيم, إنجي. (2019). فاعلية برنامج قائم على نموذج بايبي البنائي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية التحصيل والتفكير الرياضي لدى التلاميذ بطيئي التعلم بالمرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية بورسعيد*, *26*(26), 735-775. doi: 10.21608/jftp.2019.47094 .

إبراهيم، غريب؛ وإحمد, محمد؛ عزت, إيهاب ؛ عمارة، شيماء. (2019).برنامج مقترح لإستخدام الوسائط المتعددة في تنمية أداء بعض المهارات العزفية للطالب المبتدئ علي آلة العود . *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*،*5*(1)،739-718 .

ابن سعيد، سارة. (2021). مستوى فاعلية تطبيق "علمني" لقياس فاعليته في معالجة الفاقد التعليمي لدى طلبة التعليم العام في المملكة العربية السعودية واتجاهاتهم نحوه. *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*، 11، 67- 124.

أبو مغنم، كرامي محمد بدوي عزب. (2022). برنامج إلكتروني قائم على التكامل بين منصتي الحائط الافتراضي **Padlet** وجدار الكلمات **Wordwall** لتنمية مهارات التفكير المكاني والانخراط في تعلم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، *23* (8)، 191- 244.

أحمد، فخري.(2020). أثر الوسائط المتعددة التفاعلية على تنمية مهارات القراءة الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس، *مجلة كلية التربية بالغردقة*،(3).

إسماعيل، محمد. (2023). وظيفة النحوي في الدرس النحوي. *مجلة الكلية الاسلامية الجامعة*, *1*(70), 255-268 . http://search.mandumah.com/Record/1354615

الأشهب، نور الهدى. (2022) . *درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لمهارات التدريس الفعال من وجهة نظر المشرفين والمديرين*. [رسالة ماجستير غير منشورة].فلسطين .جامعة الخليل.

الأكلبي ، علي. (2019). العائد من إنترنت الأشياء على العملية التعليمية. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*. *2* (3)، 93-122 .

الباركي، عبد السلام.(2018). *تأثير الوسائط المتعددة على الذاكرة البشرية في التعليم المحاسبي (حالة تطبيقية لمادة المحاسبة المتوسطة 231)*. 505-511.

بلال، أماني. (2018). أثر استخدام استراتيجية التدريس الصفي المقلوب في تنمية المفاهيم النحوية والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة القراءة والمعرفة*،15،203-43.

http://search.mandumah.com/

بلغدوش، فتيحة .(2020) .الوسيط الرقمي مكمّل للورقي في تعليم النحو العربي – أكاديمية زاد أنموذجا- المقالات العلمية والمنشورات. *المجلة العربية*، *1*(7)،232-247.

بوس، سوزي.(2018) .*مشروعات من الواقع: كيف أصمم خبرات تعلم ذات صلة وجذابة للطلاب؟* .دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

بوهلال، زينب. (2022). وظيفة الصور في الأدب الرقمي التفاعلي وأثره علي المتلقي. *مجلة أبحاث*، *7*(2)، 665 - 682.

التويجري ، منصور . (2022) . أثر نمط الإبحار في برنامج وسائط متعددة تفاعليَّة على التحصيل لدى طلاب الصف السادس الابتدائي في اللغة الإنجليزية . *المجلة العربية للنشر العلمي* ،25، – 391 426.

الجريوي، سهام؛ و الشنقيطي، أمامة. (2019). فاعلية تصميم تطبيق تعليمي على الويب في تنمية المهارات المعرفية الإملائية لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن. *مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانيةوالاجتماعية*،151،6-173.

جيلالي، بخدة. (2020). *تعليمية النحو في ضوء المقاربات البيداغوجية الحديثة السنة الرابعة متوسط أنموذجا*. [رسالة دكتوراه ، جامعة غليزان].

الحديد، محمود ؛ و العطائي، محمد ؛ و القضماني، رضوان. (2021). القواعد الكلية في النحو: مفهومها وأهميتها. *مجلة جامعة البعث – سلسلة الآداب والعلوم الانسانية*، *43*(4)، 105 – 150.

حسنين, غادة؛ و العاصي, أسامة؛ و حسين, محمد؛ زين الدين, على؛ و الشامى, صالح.(2020).الوسائط المتعددة وإمكانية تطويعها للتعبير عن القصة في أعمال ما بعد الحداثة. *مجلة كلية التربيةالنوعية–جامعةبورسعيد*,*12*(12),61-92.

حسين، حيدر؛ وغزال، كاظم. (2020). أثر الاستراتيجية المتدرجة في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة قواعد اللغة العربية. *مجلة الآداب في الجامعة المستنصرية*،*1*(135)،1-22.

الحضراوي, العربي.(2020). الوسائل الرقمية الحديثة ودورها في تعليم اللغة العربية,المؤتمر الوطني للغة العربية.

Commented [MAM1]: التوثيق غير كامل

زيناتي, محمد .(2020).توظيف التقنيات الحديثة في تعليم اللغة العربية.*مجلة العلوم الانسانية والطبيعية,جامعة اسطنبول,1* (2)، 11-50 .

حكمي، محمد.(2019).أثر اختلاف عدد التلميحات المصاحبة للنص المكتوب على الصوروالرسومات الثابتة فى برامج الوسائل المتعددة التفاعلية على التحصيل لدي طلاب الصف الثالث متوسط. *المجلة التربوية لتعليم الكبار*،*1*(3)، 247 - 269.

حميد، عبدالرحمن ؛ و السماحي، زينب. (2020). فاعلية برنامج تفاعلي مقترح متعدد الوسائط قائم على "التحكم من خلال البرنامج – التحكم من خلال الفيديو" في تنمية الوعي التكنولوجي لدى طفل الروضة. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوترالتعليمي*، *8*(2)، 181- 258.

رزق الله، عائشة ؛ و محمد، السر. (2018). استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة في الإعلام بالمؤسسات الخدمية: دراسة وصفية تطبيقية علي إدارة الإعلام هيئة الجمارك.*مجلةالعلوم الإنسانية*،*19* (3)،184-195.

الرقب، عبد العزيز؛ و غزيوات، محمد. (2023). أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية تحصيل قواعد اللغة العربية للصف العاشر الأساسي في لواء القويسمة في محافظة عمّان في الأردن. *العلوم التربوية*, *31*(1), 415-436.

الزبن، هلا.(2022).*أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي في مادة اللغة العربية لدى طلبة المرحلة الأساسية في لواء الجيزة*.[رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.

Commented [MAM2]: التوثيق غير كامل

الزعبي، لؤي .(2020).*الوسائط المتعددة* .منشورات الجامعة الافتراضية السورية. الجمهورية العربية السوريَّة.

السحيمى، صلاح. (2019). فاعلية التطبيق القائم على الهواتف الذكية لتنمية مهارات الخط العربي لدي متعلمي اللغة العربية الناطقين بالفرنسية. *تعليم العربية لغة ثانية*، *1*(2)، 89-155.

السماني، عبد السلام. (2023). الاستراتيجيات الحديثة في تدريس النحو وأثرها في التحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم العام. *مجلة أبحاث*, *10*(1), 645-692.

السويلميين، منذر. 2019. فاعلية استخدام الوسائط المتفاعلة على فهم طبيعة العلم في تدريس الفيزياء لدى طلبةالمرحلةالأساسيةالعليافيالأردن .*مجلةالجامعةالإسلامية للدراسات التربويةوالنفسية*،*6*(27)،316-334.

سيدهم ، جورج .(2021) . فعالية استخدام تقنيات الوسائط المتعددة في تجربة التعليم عن بعد وقت الأزمات . *المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال* ، *33*(1) ، 356-395.

شحاتة, مصطفى. (2023). فاعلية نموذج درايفر في تنمية المفاهيم النحوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية منخفضي التحصيل. *المجلة التربوية لتعليم الكبار*, *5*(1), 159-197.

شحاته, نشوى. (2020). مستويان للتفاعلية (الوظيفي، والمعرفي) ببيئة تعلم قائمة على الفيديو التفاعلي وعلاقتهما بالأسلوب المعرفي (الضبط الضيق/ الضبط المرن) وأثر تفاعلهم فى تنمية مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث*, *30*(12), 175-243.

صبرينة، شرفي؛ وأنيسة، نار. (2022). *تعليمية النحو والصرف في ضوء المناهج الحديثة كتاب السنة الرابعة في وسط أنموذجا*. [رسالة ماجستير، جامعة العربي التبسي- تبسة].

الطراونة ، يونس؛ ووشاح ، هاني . (2018). أثر برنامج تعليمي محوسب في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ . *مجلة دراسات العلوم التربوية* ، *4*(7)، 41-56.

الطرقاوي، كندة. (2023).اللغة العربية بين العملية التعليمية والممارسة العملية في كلية العلوم الإسلامية لجامعة بارتين. *مجلة كلية العلوم الإسلامية بجامعة بارتين*، *1*(19)، 72-48.

عبد الجواد، حسان.(2023). أثر فاعلية برنامج تعليمي قائم على المهارات الذهنية في تحصيل قواعد اللغة العربية وتنمية مهارات الإعراب لدى طالبات الصف الثاني متوسط. *مجلة ديالي للبحوث الإنسانية*، 731،95-785.

عبد الرزاق، هدى.(2022). علاقة اللغة العربية في تحصيل المواد الدراسية الأخرى لدى طلبة الصف الثالث المتوسط.*journal of the college of basic education* ، 115، 444-433. 10.35950/cbej.v115i28.5810

عبد النبي، وفاء . (2021). واقع استخدام تطبيقات الحوسبة في التعليم أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر طالبات كلية الدراسات التجارية بالكويت. *العلوم التربوية*, *29*(3), 211-252.

عبدالحميد، محمود؛ وخليل، زينب ؛ و أبو الهدى، حسام الدين. (2018). معايير تصميم وتطوير بيئات التعلم الإلكترونية التفاعلية القائمة على تقنية التفاعل المرئي الذكي للمعاقين عقليا القابلين للتعلم "المأفونون". *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، 17 ، 229 – 258.

عبدالفتاح، رؤى؛ وجاسم، هبه. (2019). الحائط الرقمي Pad Let Wall وتطبيقاته التربوية في المدارس الابتدائية. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، (7) ، 205 – 223.

عفيفة، أنس.(2022) .فعالية الوسائط المتعددة التفاعلية المصاحبة لتعليم اللغة العربية على المستوى الثانوي: البحث والتطوير في المدرسة الثانوية الحكومية 2 لامنجان. *al Akhbār: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*،*1*(2)، 13-23.

علي, ناهد. (2021). فاعلية برنامج وسائط متعددة تفاعلية لتنمية مهارات الطالبة معلمة الروضة في تصميم وإنتاج الألعاب الفزيائية للطفل The Effectiveness of an Interactive Multimedia Program to Develop the Skills of the Kindergarten Teacher Student in Designing and Producing Physical Games for the Child.*دراسات في الطفولة والتربية*, *17*(17), 215-283.

غرابة, فدوى؛ وبوقيدة, أصالة. (2022). *واقع استعمال الوسائط المتعددة لدى أساتذة قسم اللغة والأدب العربي بجامعة المدية- دراسة ميدانية-*، [Mémoire de Master Université Yahia Fares – Médéa].

غنيم, إيمان. (2020). أثر اختلاف أداتي تقديم المحتوى (الفيديو التفاعلي/الانفوجرافيك التفاعلي) في منصة Easy Class على تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية والكفاءة الذاتيةلدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*, *42*(1), 157-223.

فزاع، هاني؛ والشرقاوي، شريف.(2018). تطبيق ذكي للغة العربية لتعلم حروف الجر القبلية والبعدية.*InQatar Foundation Annual Research Conference Proceedings*،4.

محمد ، طفيل. (2022). تجديد النحو وتيسيره في تعليم القواعد العربية. *مجلة كيرلا*، 20 ، 57 – 65 . مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1309965

محمد, محمد. (2022). تأثير برنامج تعليمي تفاعلي بإستخدام الحاسب الآلي علي بعض المهارات الأساسية لمبتدئى كرة القدم .*المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة*،*29*(3)، 114-137.

محمد، أمل. (2023). واقع استخدام برمجيات الوسائط المتعددة في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*, *39*(1), 281-313.

محي، محيي.(2021). *استراتيجية تعليم قواعد اللغة العربية بمدرسة منبع الصالحين الثانوية قرسيك*. (Malik Ibrahim Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulan). مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1166714

المشهراوي، حسن؛ وحلس، داود .(2018) . فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة في تنمية مهارات الاستماع لدى طلاب الصف السادس الأساسي، *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*،*7*(7)، 101-114.

المنصوري, ميثاء. (2022). أثر استخدام المنصات التعليمية على اكتساب المهارات النحوية بمادة اللغة العربية لدي طالبات الصف الثاني عشر. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*, *6*(29), 205-226. doi: 10.21608/jasep.2022.258813

مهل, آمنة؛ ورحال، دليلة. (2022). *تعليمية القواعد النحوية وفق الخرائط المفاهيمية*.[رسالة ماجستير غير منشورة].جامعة 8 ما 1945 قالمة.

هارون، الطيب. (2020). أثر نمط التحكم التعليمي في برمجيات الوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي في الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة جامعة الحضارة للبحوث التطبيقية والإنسانية*، 2، 127 - 156.

هميسي, نصر؛ و رميشي, ربيعة. (2022). استراتيجيات تعليم ونشر اللغة العربية في ظل استحداثات المواقع الإلكترونية.*مجلة القارىء للدراسات الأدبيةوالنقدية واللغوية*،*5*(4)،159-172.

والي، محمد.(2020). تصميم برنامج تعليم مصغَّر نقال قائم على الفيديو التفاعلي (المتزامن وغير المتزامن) وفاعليته في تنمية التحصيل ومهارات التعلم الموجَّه ذاتيًّا لدى طلاب كلية التربية.*المجلة التربوية*،*80*(1)،1-97.

references

Abu Musa , Mofeed ; Al Momani, Jehad . (2022). University Students' Attitudes towards using the Nearpod Application in Distance Learning. *Journal of Education and eLearning Research, 9*(2): 110-118.

Acosta, M. G. (2021). *Uso de herramientas interactivas Genially y Padlet para la enseñanza virtual emergente a niños de Primer Año de Educación General Básica* (Bachelor's thesis, Universidad Casa Grande. Facultad de Ecología Humana, Educación y Desarrollo.

Alhalafawy, W., & Zaki, M. (2019). The effect of mobile digital contentapplications based on gamification in the development ofpsychologicalwellbeing.*InternationalJournalofInteractiveMobile Technologies* ,13(8),107-122.

Andayani R., Syawaludin, A .(2022).Learner's Needs of Interactive Multimedia Based on Hybrid Learning for TISOL Program.*Journal of Language and Linguistic Studies*, *18* (1), 619-632

Anmarkrud, Ø., Andresen, A., & Bråten, I. (2019). Cognitive load and working memory in multimedia learning: Conceptual and measurement issues. *Educational Psychologist, 54*(2), 61-83.

Balasubramanian, K. (2017). Moving towards borderless and limitless classroom: Blending Skype, Nearpod and Quizizz applications in the teaching and learning. *Carnival on e-learning (iucel)*, 93.

Basar, T; Elyildirim, E.(2022). The Role of Multimedia in Concept Learning from the Parents' Perspective. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, *7* (1), 16-29.

Britannica,T.Editors of Encyclopaedia.(2023,January11).interactive media .EncyclopediaBritannica.https://www.britannica.com/technology/interactive-media

Buragohain, D., Punpeng, G., Jaratjarungkiat, S., & Chaudhary, S. (2023). Impact of E-Learning Activities on English as a Second Language Proficiency among Engineering Cohorts of Malaysian Higher Education: A 7-Month Longitudinal Study. *Informatics*, *10*(1), 31. MDPI AG. Retrieved from http://dx.doi.org/10.3390/informatics10010031

Cabrera,S, P. (2022). Game-Based Learning in Higher Education: The Pedagogical Effect of Genially Games in English as a Foreign Language Instruction. *International Journal of Educational Methodology*, *8*(4), 719-729.

Castillo, C, L. (2022). Using Genially Games for Enhancing EFL Reading and Writing Skills in Online Education. *International Journal of Learning,Teaching and Educational Research*, *21*(1), 340-354**.**

Cvetković, D. (Ed.). (2019). *Interactive Multimedia - Multimedia Production and Digital Storytelling*. IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen.77566

Gindya, N. (2022). Using Inquiry-Based Learning to Enhance Primary Stage Students' 21st Century EFL Literacy. *Research in teaching languages* . *18*(18),-458 500.

Hamdani, S. ; Prima, E. ; Agustin, R. ; Feranie, S. ; Sugiana, A .(2022).Development of Android-Based Interactive Multimedia to Enhance Critical Thinking Skills in Learning Matters, *Journal of Science Learning*, *5* (1), 103-114.

Herianto, W, I. & Lestari, D.P .(2022) . Effect of interactive multimedia e-books on lower-secondary school students' curiosity in a Science course. *Educ Inf Technol*, 27,9619–9639.

Khamparia, A., & Pandey, B. (2018). *Impact of interactive multimedia in E-learning technologies: Role of multimedia in E-learning. In Digital multimedia: concepts, methodologies, tools, and applications*. 1087-1110. IGI Global.

Kivuti, E. M. (2021). Comparative Effect of Interactive Multimedia to Text-BasedContent for Software Application Courses.*International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE*),*17*(4),1-25. http://doi.org/10.4018/IJICTE.20211001.oa16

Le, Van & Doan, Oanh. (2023). EFL Students' Perceptions of Using Nearpod in Online English Learning. *ICTE Conference Proceedings*,3,98-117. 10.54855/ictep.2338.

Mandasari, D. (2022). *Pengembangan multimedia interaktif berbasis Lectora Inspire dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTS Darul Amin Jajag Banyuwangi*. (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Marienko, M., Nosenko, Y., & Shyshkina, M. (2020). Personalization of learning using adaptive technologies and augmented reality. arXiv preprint arXiv:2011.05802.

Mayer, Richard. (2014). *Principles for multimedia learning. Second edition. Wiley Online Library*. (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/acp.31.

Mohamed , O. I. (2021). The Effectiveness of Internet and Mobile Applications in English Language Learning for Health Sciences' Students in a University in the United Arab Emirates. *Arab World EnglishJournal*,*12*(1),181-197.DOI: https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol12no1.13

Mutlu, Bayraktar, D., Cosgun, V., & Altan, T. (2019). Cognitive load in multimedia learning environments: A systematic review. *Computers & Education*, 141, 103618.

Piña , J ., Salazar , A., lvarez , J., Herrera , D. (2020). Genially como herramienta activation para el aprendizaje de verbos en Inglés. *Revistabitrada interdisciplinaria Koinonía* ،*5* (5) ،250- 266 .

Rachmadtullah, R. M. S. Z., Ms, Z., & Sumantri, M. S. (2018). Development of computer-based interactive multimedia: study on learning in elementary education. *Int. J. Eng. Technol*, *7*(4), 2035- 2038.

Ranjit, k, Kavita, Sh, Shamshir, S., .(2015).Effectiveness of Multimedia Approach on the Academic Achievement of Class 8th students in English. *International Journal of Applied Research , 21*(9): 467-471

Roemintoyo, Roemintoyo; Miyono, Noor; Murniati, Ngurah Ayu Nyoman; Budiarto, Mochamad Kamil.(2022). Optimising the Utilisation of Computer-Based Technology through Interactive Multimedia for Entrepreneurship Learning.*Cypriot Journal of Educational Sciences, 17* (1) ,105-119.

Sadiq, R. B., Cavus, N., & Ibrahim, D. (2019). Mobile application based on CCI standards to help children learn English as a foreign language. *Interactive Learning Environments*, 1-16.

Salvador-Cisneros, K. A., & Conza-Armijos, H. I. (2022). Implementation of Nearpod for Formative Assessment in Ecuadorian Student Teacher Education. *In Proceedings of the 2022 5th International Conference on Education Technology Management* .135-140.

Sanmugam, M., Selvarajoo, A., Ramayah, B., & Lee, K. W. (2019). Use of Nearpod as interactive learning method. *In Inted2019 Proceedings*. 8908-8915. IATED.

Shahzad, M; Nadeem, M; U-Nisa, Z .(2021).Developing Learning Environment Using Interactive Multimedia. *Pakistan Journal of Distance and Online Learning*, *7* (1), 93-106.

Shi, X. (2017). Application of Multimedia Technology in Vocabulary Learning for Engineering Students. *International Journal of emerging technologies in learning*, *12*(1).

Souza, R. J. d., Kasseboehmer, A. C. (2021). The Thalidomide Mystery: a Digital Escape Room Using Genially And Whatsapp For High School Students.*J.Chem.Educ.*,*2*(99),1132-1139. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00955.

Sung, H. L ; Katleen, B. A .(2023).Using multimodal educational apps to increase the vocabulary of children with and without reading difficulties. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 36.

Takyar,S,Jalali,M., .(2016).The Effect of Multimedia-Based Instruction on Improving Iranian EFL Learners' Grammar Knowledge and their Attitudes. *Journal of English Language Pedagogy and Practice*,*9*(19) ,161-177.

Tugtekin, U., & Odabasi, H. F. (2023). Effect of multitasking and task characteristics interaction on cognitive load and learning outcomes in virtual reality learning environments. *Education and Information Technologies*, 1-28.

Tugtekin, U., Odabasi, H.F. (2022).Do Interactive Learning Environments Have an Effect on Learning Outcomes, Cognitive Load and Metacognitive Judgments?. *Educ Inf Technol*,27,7019–7058. https://doi.org/10.1007/s10639-022- 10912-0.

Wang, J., & Chia, I. (2022). Engaging students via Nearpod® in synchronous online teaching. *Management Teaching Review*, *7*(3), 245-253.

Wilujeng, I. (2021). Increasing the Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction (ARCS) of Students through Interactive Science Learning Multimedia. *Research in Learning Technology*, 29.

Yang, Y., Wen, Y., & Song, Y. (2023). A systematic review of technology-enhanced self-regulated language learning. *Educational Technology & Society*, *26*(1), 31-44.

Yusuf, N. (2021). The effect of online tutoring applications on student learning outcomes during the covid-19 pandemic. *Italienisch*, *11*(2), 81-88.

Zhampeissova, K., Gura, A., Vanina, E., Egorova, Z. (2020). Academic performance and cognitive load in mobile learning.

الملحق (أ)

اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ / الدكتور :..... الفاضل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته....

تقوم الباحثة بإعداد دراسة بإشراف الدكتور مفيد أبو موسى بعنوان: " **أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن**"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا التعليم، من الجامعة العربية المفتوحة، ولأغراض هذه الدراسة قامت الباحثة بإعداد أداة اختبار للتحصيل في مبحث قواعد اللغة العربية. وبما أنكم من المختصين والمهتمين في هذا المجال، أرجو التكرم من حضرتكم بالإطلاع على أداة الاختبار بصورته الأولية لها، وأغدو ممتنةً لو تكرمتم بالاطلاع عليه وتحكيمه من حيث:

- مدى ملاءمته لموضوع الدراسة.
- صحة الكتابة اللغوية والنحوية.

هذا وسيكون لمقترحاتكم وتوجيهاتكم الأثر الفعال في تطوير الأداة وإخراجها بصورة ملائمة، من خلال إبداء رأيكم فيها.

الاسم: ..... الدرجة العلمية:..... جهّة العمل: .....

شاكرةً لكم تعاونكم

الباحثة: جميلة عبد الكريم محمد قوقزة

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار تحصيل في مبحث قواعد اللغة العربية

اسم الطالب: ..... **الشعبة:** .....

السؤال الأول : اقرأ النص الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: **(6 علامات)**

العيشُ المُشترَكُ مَطلَبٌ يَنشُدُه الجَميعُ أفرادًا وجماعات، فهو يُشيعُ المَحبَةَ والتَّسامُحَ بينَ النَّاسِ.والأُردنُّ في مُقدِّمَةِ الدُّولِ الّتي يَنعَمُ فيها المُواطنونَ والمُقيمونَ بالعَيشِ المُشتَرَكِ،بِصرفِ النَّظرِ عن الجِنسِ أو الدِّينِ أو اللُّغَةِ، حتَّى غَدا أُنموذَجًا يُحتَذى في تَرسيخِ هذا المَبدَأ.

أ-أعرب الكلمة التي تحتها خط في النص السابق

.....

ب-استخرج من النص السابق ما يأتي :

-خبر مفرد.....

-خبر شبه جملة جار ومجرور.....

-خبر جاء على صورة جملة فعليَّة.....

ج-اكتب مثال جملة على كل مما يأتي:

-جملة اسمية فيها صورة الخبر جملة اسمية.....

-جملة اسمية فيها صورة الخبر شبه جملة ظرفية.....

السؤال الثاني : ضع خطًّا تحت الخبر في الجمل الآتية ثمَّ بيّن صورة الخبر : **(4علامات)**

-الفنانُ يصوِّر واقع المجتمع بلوحاتٍ إبداعية.

.....

- الأردنُّ تاريخه عريقٌ.

.....

السؤال الثالث:عزيزتي الطالبة... ضع دائرة حول رقم الإجابة الصحيحة، وذلك من بعد التأكد من صحّتها:

1. الجمل الآتية جمل اسمية ماعدا واحدة :

أ- نحترمُ حقوق الآخرين لأنَّهُ واجبٌ.

ب- الأقصى أولى القبلتين .

ج- التدخين مضرٌ بالصّحة.

د- احترامُ الرأي الآخر واجبٌ.

2. المبتدأ في الجملة الآتية :(الأردنُ يحظى بالاحترام والتقدير عربيًّا وعالميًّا).

أ-يحظى

ب- الأردنُ

ج- التقدير

د- عربيًّا

3. الخبر في الجملة الآتية : (الموظفاتُ مخلصاتٌ في أدائهنَّ).

أ-أدائهنَّ

ب- في أدائهنَّ

ج- مخلصاتٌ

د- الموظفاتُ

4. المسند إليه في الجملة الآتية (العلمُ سبيلُ الأمم إلى التَّطوُّر) هو:

أ-العلمُ

ب- سبيلُ

ج- إلى التَّطوُّر

د- الأمم

5. المسند في الجملة الآتية (الخليل بن أحمد الفراهيدي عالمٌ من علماء اللغة العربية):

أ- الخليلُ

ب- أحمدُ

ج- عالمٌ

د- من علماء

6. أي الجمل الآتية صورة المبتدأ فيها اسم إشارة :

أ-قال تعالى:(تلك أمَّةٌ قد خلت لها ما كسبت ولكم ما كسبتم).

ب- نحنُ حماة الوطن .

ج- التي صمَّمَت المشروع مهندسةٌ مبدعةٌ.

د- الأمل يشرق في قلوبنا

7. إعراب الكلمة التي تحتها خط في الجملة الآتية (الصُلحُ سيّدُ الأحكامِ):

أ-خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة

ب- مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الألف

ج- مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة

د- فاعل مرفوع وعلامة رفعه الضمة

8. إعراب الكلمة التي تحتها خط (أنتِ أديبةٌ متميّزةٌ):

أ-ضمير منفصل مبني في محل رفع مبتدأ.

ب- اسم إشارة مبني في محل رفع مبتدأ

ج- ضمير منفصل مبني في محل نصب خبر

د- ضمير متصل مبني في محل رفع خبر

9. أي الجمل الآتية صحيحة :

أ- الفيتاميناتُ ضروريَّةً لصحةِ الجسمِ.

ب- الفيتاميناتُ ضروريَّةٌ لصحة الجسم.

ج- الفيتامينـاتِ ضرويَّةٌ لصحة الجسم.

د- الفيتامينـاتُ ضروريَّةٍ لصحة الجسم.

10. الاسم الموصول الذي تحته خط في الجملة يعرب في محل (**الذي** فاز في المباراة الفريق الوطني) :

أ - في محل رفع خبر مقدم

ب- في محل رفع مبتدأ

ج- في محل رفع فاعل

د- في محل نصب مفعول به.

11-(العلمُ سبيلُ الأممِ إلى التَّطوُّرِ) صورة الخبر في هذه الجملة:

أ - شبه جملة

ب- جملة اسمية

ج- خبر مفرد

د- خبر (جملة فعلية).

12-الجملة التي تحتها خط تعرب (القلعةُ مداخلُها كثيرةٌ):

أ - جملة فعلية في محل رفع خبر

ب- جملة اسمية في محل رفع مفعول به

ج- جملة اسمية في محل رفع خبر

د- جملة اسمية في محل رفع مبتدأ

13-أي الجمل الآتية فيها صورة الخبر (شبه جملة):

أ- الأرضُ تحيا بالمطر.

ب- الصدقُ يألفهُ الكريمُ

ج- العلم في الصغر كالنقشِ في الحجر

د- الرجل مكارمه عظيمة

14–واحدة من الجمل الآتية الخبر فيها على صورة جملة اسمية:

أ–فوقَ مؤسساتنا علمٌ خفَّاقٌ.

ب– الظُّلمُ مرتعُهُ وخيمٌ

ج– الطِّبُّ مهنةٌ إنسانيَّة

د– الشوارعُ معبَّدةٌ

15–الكلمة المناسبة في الفراغ (الأردنُ أبناؤه.....):

أ– متَّحدون.

ب– متَّحدين

ج– متَّحدان

د– متوحِّدين

16–ما إعراب ما تحته خط في الجملة الآتية (للطريقِ آدابٌ يجب الالتزام بها):

أ–شبه جملة ظرفية في محل رفع خبر

ب– شبه جملة جار ومجرور في محل رفع خبر

ج– جملة اسمية في محل رفع خبر

د– شبه جملة في محل رفع فاعل

17–الضبط السليم للكلمة التي تحتها خط (في الاتّحادِ قوة):

أ–الفتحة

ب–الواو

ج–الضمة

د–الكسرة

18–أي الجمل الآتية فيها الخبر جملة اسمية:

أ–العفو عند المقدرة

ب–الظلمُ مرتعه وخيمُ

ج–القراءةُ مفيدةٌ للعقلِ

د–هو يمارسُ الرياضةَ يوميًّا

19–أي الجمل الآتية فيها صورة الخبر جملة فعلية :

أ–الخلقُ الحسنُ يزينُ صاحبهُ

ب–العصافير فوقَ الأشجارِ

ج–المكتبةُ مراجعُها مفيدةٌ

د–نحنُ حماةُ الوطنِ

20–السائقون ملتزمون بقواعد المرور .إعراب الكلمة التي تحتها خط:

أ–خبر مرفوع بالواو لأنه جمع مذكر سالم

ب–فاعل مرفوع بالواو لأنه جمع مذكر سالم

ج–مبتدأ مرفوع بالواو لأنه جمع مذكر سالم

د–مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة لأنَّه جمع مذكر سالم

الملحق (ب)

الإجابة النموذجية لاختبار تحصيل في مبحث قواعد اللغة العربية

اسم الطالب: ..... **الشعبة:** .....

السؤال الأول : اقرأ النص الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: **(6 علامات)**

العيشُ المُشترَكُ مَطلَبٌ يَنشُدُه الجَميعُ أفرادًا وجماعات، فهو يُشيعُ المَحبَةَ والتَّسامُحَ بينَ النَّاسِ.والأُردنُّ في مُقدِّمَةِ الدُّولِ الّتي يَنعَمُ فيها المُواطنونَ والمُقيمونَ بالعَيشِ المُشتَرَكِ،بِصرفِ النَّظرِ عن الجِنسِ أو الدِّينِ أو اللُّغَةِ، حتَّى غَدا أُنموذَجًا يُحتَذى في تَرسيخِ هذا المَبدَأ.

أ-أعرب الكلمة التي تحتها خط في النص السابق:(العيش: مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة)

.....

ب-استخرج من النص السابق ما يأتي :

-خبر مفرد.....(العيش المشترك مطلبٌ)

-خبر شبه جملة جار ومجرور.....(الأردنُ في مقدمة الدول)

-خبر جاء على صورة جملة فعليَّة.....(هو يشيعُ المحبةَ)

ج-اكتب مثال جملة على كل مما يأتي:

-جملة اسمية فيها صورة الخبر جملة اسمية.....يكتب الطالب جملة اسمية.....

-جملة اسمية فيها صورة الخبر شبه جملة ظرفية.....يكتب الطالب جملة اسمية.....

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

السؤال الثاني : ضع خطًّا تحت الخبر في الجمل الآتية ثمَّ بيّن صورة الخبر : **(4علامات)**

أ-الفنانُ يصوِّر واقع المجتمع بلوحاتٍ إبداعية. (صورة الخبر :جملة فعلية)

.....

ب- الأردنُّ تاريخه عريقٌ. (صورة الخبر : جملة اسمية)

.....

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

السؤال الثالث:عزيزتي الطالبة... ضع دائرة حول رقم الإجابة الصحيحة، وذلك من بعد التأكد من صحّتها:

1-الجمل الآتية جمل اسمية ماعدا واحدة :

أ-نحترمُ حقوق الآخرين لأنَّهُ واجبٌ.

ب-الأقصى أولى القبلتين .

ج-التدخين مضرٌّ بالصّحة.

د- احترامُ الرأي الآخر واجبٌ.

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

2-المبتدأ في الجملة الآتية :(الأردنُ يحظى بالاحترام والتقدير عربيًّا وعالميًّا).

أ-يحظى

ب-الأردنُّ

ج-التقدير

د- عربيًّا

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

3–الخبر في الجملة الآتية : (الموظفاتُ مخلصاتٌ في أدائهنَّ).

أ–أدائهنَّ

ب–في أدائهنَّ

ج–مخلصاتٌ

د– الموظفاتُ

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

4–المسند إليه في الجملة الآتية (العلمُ سبيلُ الأمم إلى التَّطوُّر) هو:

أ–العلمُ

ب–سبيلُ

ج–إلى التَّطوُّر

د– الأمم

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

5–المسند في الجملة الآتية (الخليل بن أحمد الفراهيدي عالمٌ من علماء اللغة العربية):

أ–الخليلُ

ب– أحمدُ

ج–عالمٌ

د–من علماء

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

6–أي الجمل الآتية صورة المبتدأ فيها اسم إشارة :

أ–قال تعالى:(تلك أمَّةٌ قد خلت لها ما كسبت ولكم ما كسبتم).

ب– نحنُ حماة الوطن .

ج–التي صمَّمَت المشروع مهندسةٌ مبدعةٌ.

د–الأمل يشرق في قلوبنا

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

7–إعراب الكلمة التي تحتها خط في الجملة الآتية (الصُّلحُ سيِّدُ الأحكامِ):

أ–خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة

ب–مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الألف

ج–مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة

د–فاعل مرفوع وعلامة رفعه الضمة

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

8–إعراب الكلمة التي تحتها خط (أنتِ أديبةٌ متميّزةٌ):

أ–ضمير منفصل مبني في محل رفع مبتدأ.

ب–اسم إشارة مبني في محل رفع مبتدأ

ج–ضمير منفصل مبني في محل نصب خبر

د–ضمير متصل مبني في محل رفع خبر

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

9–أي الجمل الآتية صحيحة :

أ– الفيتاميناتُ ضروريَّةً لصحةِ الجسمِ.

ب– الفيتاميناتُ ضروريَّةٌ لصحة الجسم.

ج– الفيتامينَاتِ ضروريَّةٌ لصحة الجسم.

د– الفيتاميناتُ ضروريَّةٍ لصحة الجسم.

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

10–الاسم الموصول الذي تحته خط في الجملة يعرب في محل (**الذي** فاز في المباراة الفريق الوطني) :

أ – في محل رفع خبر مقدم

ب– في محل رفع مبتدأ

ج– في محل رفع فاعل

د– في محل نصب مفعول به

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

11-(العلمُ سبيلُ الأممِ إلى التَّطوُّرِ) صورة الخبر في هذه الجملة:

أ – شبه جملة

ب- جملة اسمية

ج- خبر مفرد

د- خبر (جملة فعليَّة)

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

12-الجملة التي تحتها خط تعرب (القلعةُ مداخلُها كثيرةٌ):

أ – جملة فعلية في محل رفع خبر

ب- جملة اسمية في محل رفع مفعول به

ج- جملة اسمية في محل رفع خبر

د- جملة اسمية في محل رفع مبتدأ

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

13-أي الجمل الآتية فيها صورة الخبر (شبه جملة):

أ-الأرضُ تحيا بالمطر.

ب-الصدقُ يألفهُ الكريمُ

ج-العلم في الصغر كالنقشِ في الحجر

د- الرجلُ مكارمه عظيمةٌ

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

14-واحدة من الجمل الآتية تقدَّم الخبر على المبتدأ:

أ-فوقَ مؤسساتنا علمٌ خفَّاقٌ.

ب-الظُّلمُ مرتعُهُ وخيمٌ

ج- الطِّبُّ مهنةٌ إنسانيَّة

د- الشوارعُ معبَّدةٌ

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

15-الكلمة المناسبة في الفراغ (الأردنُ أبناؤه.....):

أ- متَّحدون.

ب-متَّحدين

ج- متَّحدان

د- متوحدين

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

16-ما إعراب ما تحته خط في الجملة الآتية (للطريق آدابٌ يجب الالتزام بها):

أ-شبه جملة ظرفية في محل رفع خبر

ب- شبه جملة جار ومجرور في محل رفع خبر

ج- جملة اسمية في محل رفع خبر

د- شبه جملة في محل رفع فاعل

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

17-الضبط السليم للكلمة التي تحتها خط (في الاتّحادِ قوة):

أ-الفتحة

ب-الواو

ج-الضمة

د-الكسرة

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

18-أي الجمل الآتية فيها الخبر جملة اسمية:

أ-العفو عند المقدرة

ب-الظلمُ مرتعه وخيمُ

ج-القراءةُ مفيدةٌ للعقلِ

د-هو يمارسُ الرياضةَ يوميًّا

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

19-أي الجمل الآتية فيها صورة الخبر جملة فعلية :

أ-الخلقُ الحسنُ يزينُ صاحبهُ

ب–العصافير فوقَ الأشجارِ

ج–المكتبةُ مراجعُها مفيدةٌ

د–نحنُ حماةُ الوطنِ

حذف / إضافة فقرات	التعديلات المقترحة	التعديلات اللغوية

20–السائقون ملتزمون بقواعد المرور .إعراب الكلمة التي تحتها خط:

أ–خبر مرفوع بالواو لأنه جمع مذكر سالم

ب–فاعل مرفوع بالواو لأنه جمع مذكر سالم

ج–مبتدأ مرفوع بالواو لأنه جمع مذكر سالم

د–مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة لأنه جمع مذكر سالم.

الملحق (ج)

جدول المواصفات لاختبار تحصيل قواعد اللغة العربية

النتاجات	مستويات الأهداف التعليمية								نسبة الأهمية للموضوع	عدد الأسئلة لكل الاختبار
	الفهم		التذكر		التطبيق		مستويات عليا			
	عدد الاهداف	عدد الاسئلة	عدد الاهداف	عدد الاسئلة	عدد الاهداف	عدد الاسئلة	عدد الاهداف	عدد الأسئلة		
مفهوم الجملة الاسمية وأركانها	1	1	1	1	2	2		2	%14	
المبتدأ وصوره	2	2	3	4	3	4	2	2	%43	
الخبر وصوره	2	2	3	4	3	4	2	2	%43	
نسبة الأهمية للأهداف	%4		%33		%30		%33		%100	
عدد الأسئلة		5		9		10		6		30

الملحق (د)

تحكيم المادة التعليمية المصصمة على التطبيق القائم على الوسائط المتعددة

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ / الدكتور :..... الفاضل
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته....
الموضوع/ التَّكرُّم بتقييم المادة التَّعليميَّة على تطبيق(Genially)

تقوم الباحثة بإعداد دراسة بإشراف الدكتور مفيد أبو موسى بعنوان: " **أثر استخدام تطبيقات تعليميَّة قائمة على الوسائط المُتعدِّدة التَّفاعليَّة في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن**"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا التعليم، من الجامعة العربية المفتوحة، ولأغراض هذه الدراسة قامت الباحثة بإعداد أداة اختبار للتحصيل في مبحث قواعد اللغة العربية. وبما أنكم من المختصين والمهتمين في هذا المجال، أرجو التكرم من حضرتكم بالإطلاع على المادة التعليمية بصورتها الأولية، وأغدو ممتنةً لو تكرمتم بالاطلاع عليها وتحكيمها لذا نرجو من سيادتكم الاطلاع عليها وتحكيم مدى تناسبها مع معايير تقييم الوسائط المتعددة التفاعلية وتقييم التطبيق وفق معايير تقييم المواقع التعليمية المدرجة أدناه وإبداء الرأي في صلاحيتها للتَّطبيق على طلبة الصف الثامن،علمًا أنَّه تمَّ تصميم المادة التعليمية بتحكُّم خطي لانتقال الطالب في أجزاء المحتوى مع أنَّ الموقع يوفر إمكانية عمل قائمة للصفحة الرئيسيَّة؛ لأنَّ المحتوى يعرض بشكل متسلسل فكل فيديو يُعدَّ متطلَّب سابق للمحتوى التالي الذي بعده والهدف إلزام الطالب بالتعلُّم بشكل بنائي متسلسل.

مع فائق احترامي وتقديري لجهودكم الكريمة.....

اسم المحكم	
الرتبة العلمية والتخصص	
مكان العمل	
رقم الهاتف والإيميل	

الباحثة: جميلة قوقزة

رابط المادة التعليمية: https://view.genial.ly/632768779e03fe0018913e8b/presentation-mfhom-lgml

الأهداف والنتاجات التعليمية للوحدة : مفهوم الجملة (الجملة الاسميَّة)

1-أن يبيّن الطالب مفهوم الجملة بشكل صحيح.

2-أن يميّز الطَّالب ركنيّ الجملة الاسمية بدقةٍ تامة.

3-أن يحدد الطالب المسند والمسند إليه في الجملة بشكل سليم.

4-أن يحدِّد الطالب صورة المبتدأ في الجملة الاسميَّة .

5-أن يحدِّد الطَّالبُ صورة الخبر في الجملة الاسميَّة .

6-أن يعرب الطالب أركان الجملة الاسميَّة إعرابا صحيحًا.

7-أن يستخرج الطالب المبتدأ والخبر من النص .

8-أن يكتب الطالب أمثلة على الجملة الاسمية تحاكي جمل الكتاب.

9- أن يكتشف الطالب الخطأ النحوي في الجملة الاسمية إن وجد.

10-أن يوظِّف الطالب الجملة الاسمية في جمل مفيدة

معايير تقييم الوسائط المتعددة التَّفاعلَية

م	المعيار	مناسبة المؤشرات لتصميم الوسائط المتعددة التفاعلية		انتماء المؤشرات للمعيار المصنف فيه		ملاحظات
		مناسب	غير مناسب	ينتمي	لا ينتمي	
المعايير الفنّية للوسائط المتعددة التفاعلية: أولا(الفيديوهات التفاعلية)						
1	مناسبة محتوى الفيديوهات التفاعلية للمرحلة الدراسية الموجهة لها					
2	وضوح العرض أثناء مشاهدة الفيديوهات التفاعلية .					
3	ارتباط محتوى الفيديوهات التفاعلية بالأهداف التعليمية .					
4	تمنح الفيديوهات التفاعلية التحكم للمتعلم للتفاعل مع المحتوى					
5	وضوح الفكرة والهدف المنشود من الفيديوهات التفاعلية المستخدمة.					
6	مناسبة المفاهيم والمفردات في الفيديوهات التفاعلية لقدارت وخصائص المتعلمين .					
7	خلو محتوى الفيديوهات التفاعلية من الأخطاء العلمية واللغوية .					
8	عرض محتوى الفيديوهات التفاعلية بتسلسل وترتيب منطقي .					
9	سهولة وبساطة أسلوب تقديم					

	محتوى الفيديوهات التفاعلية .					
10	الأسئلة والتدريبات في الفيديو واضحة وبدون أخطاء					
المعايير الفنية للوسائط المتعددة التفاعلية : ثانيا (الصور والرسومات)						
11	وضوح الصور والرسومات المستخدمة في عرض المحتوى					
12	ارتباط الصور المستخدمة بأجزاء العرض والمحتوى					
13	مناسبة الصور المستخدمة لمستويات المتعلمين.					
14	قدرة الصور المستخدمة على جذب انتباه المتعلمين.					
15	واقعية الألوان المستخدمة في الصور وشاشات العرض					
16	عدم ازدحام الصور المستخدمة بالعناصر مما يسبب تشتت المتعلم					
المعايير الفنية للوسائط المتعددة التفاعلية:ثالثًا(النصوص)						
17	وضوح النصوص المستخدمة في عرض المحتوى .					
18	مناسبة نوع الخط المستخدم في النصوص.					
19	مناسبة لون الخط المستخدم في النصوص.					
20	مناسبة حجم الخط المستخدم في النصوص.					
21	خلو النصوص من الأخطاء					

	اللغوية.					
22	ظهور واختفاء النصوص في الوقت المناسب.					
المعايير الفنية للوسائط المتعددة:رابعًا(الصوت)						
23	نقاء ووضوح الأصوات المستخدمة.					
24	ارتباط المؤثرات الصوتية بموضوعات المحتوى التفاعلي المعروض					
25	التناسق بين الصوت وحركة العرض والشخصيات.					
26	التنوع في نبرة الصوت بما يتناسب مع الموقف.					
المعايير الفنية للوسائط المتعددة التفاعلية : خامسا (الألعاب التفاعلية)						
27	مستوى الألعاب التفاعلية مناسب للمرحلة العمرية					
28	محتوى الألعاب التفاعلية مناسب للمحتوى التعليمي					
29	روابط الألعاب التفاعليَّة فعالة وسهلة الوصول					
30	الألعاب التفاعلية تتناسب مع تسلسل عرض المحتوى					

معايير تقييم تطبيق (Genially)

الرقم	المعيار	مناسبة المؤشرات لتصميم موقع التطبيق		انتماء المؤشرات للمعيار المصنف فيه		ملاحظات
		مناسب	غير مناسب	ينتمي	لا ينتمي	
1	يلبي المحتوى وروابطه حاجات الطلبة التعليمية واهتماماتهم.					
2	يتيح تصميم المحتوى التفاعل مع الطالب.					
3	طريقة عرض المعلومات فاعلة وحديثة وتشجع المتعلمين					
4	يقدم المحتوى بطريقة تتفق مع الأساليب الحديثة في التدريس.					
5	يلائم المحتوى خصائص الطلبة العمرية.					
6	يتم عرض المحتوى بطريقة منطقية وواضحة					
7	يخلو محتوى التطبيق من الأخطاء اللغوية والإملائية والطباعية.					
8	يحتوي الموقع عدداً كافياً من الصور.					
9	يحتوى الموقع مؤثرات صوتية كافية.					
10	تساعد الصور المستخدمة في الموقع على تعلم الطلبة.					
11	يلائم المحتوى مختلف أنماط التعلم لدى المتعلمين.					

12	يمكن عرض ومشاهدة الوسائط المتعددة وروابطها المستخدمة في الموقع بسهولة.					
13	تحتوي كل صفحة من صفحات التطبيق على مقدمة إيضاحية تمهيدية.					
14	يمكن الوصول إلى الموقع من خلال محركات البحث على الشبكة.					
15	يمكن تشغيل التطبيق على جميع الأجهزة					
16	يوفر إمكانية تحميل الصور والرسومات والفيديوهات بسرعة					
17	يوفر إمكانية تحميل وإضافة الأصوات والمؤثرات الصوتية					
18	لا يتطلَّب مهارات عالية من المستخدم في استخدام الحاسوب					
19	يمكن استخدام التطبيق واستعراض المحتوى دون دليل					
20	يشتمل الموقع على الألوان الجذابة والصور المتحركة التي تجذب الطالب.					
21	تلائم الخطوط المستخدمة المعايير الفنية (اللون، الحجم، الخط).					
22	تساعد الأصوات والصور المستخدمة على تحقيق الأهداف المنشودة.					
23	تثري الوسائط المتعددة (الأصوات، الصور، الحركة،الألوان) المحتوى.					
24	يتميز تصميم صفحات التطبيق بالثبات ولا يتفاوت بين صفحة وأخرى.					

25	الصفحة الرئيسية للموقع بسيطة وواضحة.					
26	الأيقونات التفاعلية واضحة ومفهومة.					
27	تصف العناوين الرئيسة المحتوى وصفاً متناسقا ودقيقاً					
28	تتلاءم المعلومات المتوافرة في الروابط مع العناوين الرئيسة والشروحات.					
29	تتناغم المصطلحات والتصاميم مع العناوين المستخدمة للموقع الإلكتروني.					
30	يتيح إمكانية إضافة كافة أنواع الوسائط المتعددة					
31	سهولة التنقل من صفحة إلى أخرى داخل الموقع.					
32	الروابط مع المواقع الأخرى مفعلة وعددها كافٍ					
33	يوفر إمكانية التنقل بين الصفحات السابقة واللاحقة					
34	تراعي أدوات التصفح المعايير المتعارف عليها وهي متوافرة على كل صفحات الموقع.					
35	يعرض المحتوى التفاعلي بشكل متسلسل					

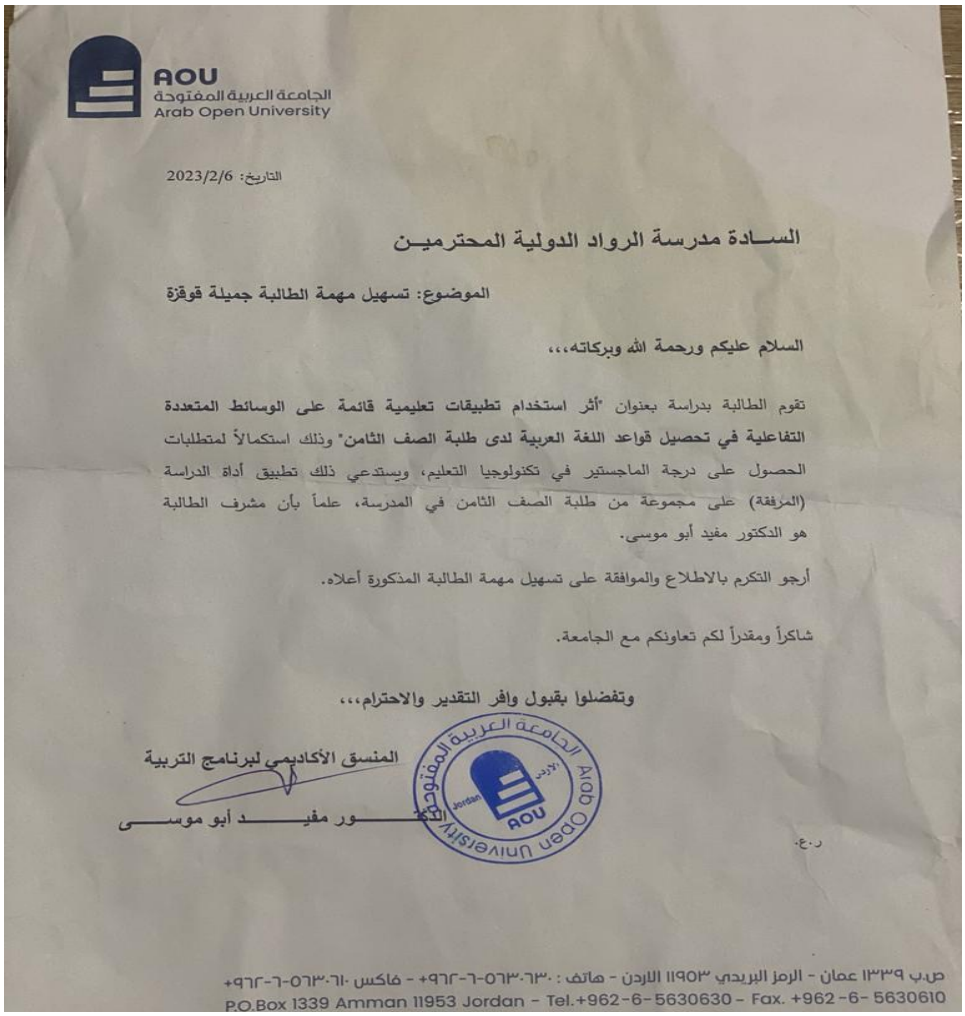
الملحق رقم (هـ)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

الاسم	رقم الهاتف	جهة العمل أو الجامعة
أ.د محمد الطوالبة	0795055526	عميد كلية التربية في الجامعة العربية المفتوحة دكتوراة تكنولوجيا التعليم
أ.د حامد العويدي	0795503439	دكتور تكنولوجيا التعليم في الجامعة العربية المفتوحة دكتوراة تكنولوجيا التعليم
د. مجدي مشاعلة	0796870762	دكتور مناهج وطرق تدريس إسلامية
أ.د مؤيد عبد الهادي الحميدي	0799409111	أستاذ دكتور في التربية الخاصَّة
د. عيسى الحسنات	0795633883	دكتوراة مناهج وطرق تدريس لغة عربية
د. هناء الشلول	0796509594	أستاذ مساعد في جامعة جدارا قسم اللغة العربية وآدابها
د. سمير عبد السلام الصوص	0795991291	دكتوراة مناهج وطرق تدريس لغة عربية
د. عبد الفتاح شموط	0787260997	رئيس قسم الإشراف في مدارس الرواد ،دكتوراة مناهج وطرق تدريس
د. صالح محمد أبو شارب	0770693720	مشرف تربوي في وزارة التربية والتعليم / دكتوراة في الدراسات اللغوية
السيد أنس عامر عبيد عواد	0779646575	مشرف تربوي تخصص لغة عربية في وزارة التربية والتعليم
المعلمة نور نبيل عبد النور	0792405666	معلمة لغة عربية في مدارس ليفانت الدولية

الملحق (و)

كتاب تسهيل مهمة



AOU
الجامعة العربية المفتوحة
Arab Open University

التاريخ: 2023/2/6

الســادة مدرسة الرواد الدولية المحترميــن

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة جميلة قوقزة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

تقوم الطالبة بدراسة بعنوان "**أثر استخدام تطبيقات تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن**" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا التعليم، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسة (المرفقة) على مجموعة من طلبة الصف الثامن في المدرسة، علماً بأن مشرف الطالبة هو الدكتور مفيد أبو موسى.

أرجو التكرم بالاطلاع والموافقة على تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه.

شاكراً ومقدراً لكم تعاونكم مع الجامعة.

وتفضلوا بقبول وافر التقدير والاحترام،،،

المنسق الأكاديمي لبرنامج التربية

الدكتـــــور مفيـــــد أبو موســـى

الجامعة العربية المفتوحة Arab Open University Jordan الأردن AOU

ر.ع.

ص.ب ١٣٣٩ عمان - الرمز البريدي ١١٩٥٣ الاردن - هاتف : ٠٦٣٠٦٣٠-٦-٩٦٢+ - فاكس ٠٦٣٠٦١٠-٦-٩٦٢+
P.O.Box 1339 Amman 11953 Jordan - Tel.+962-6-5630630 - Fax. +962-6-5630610

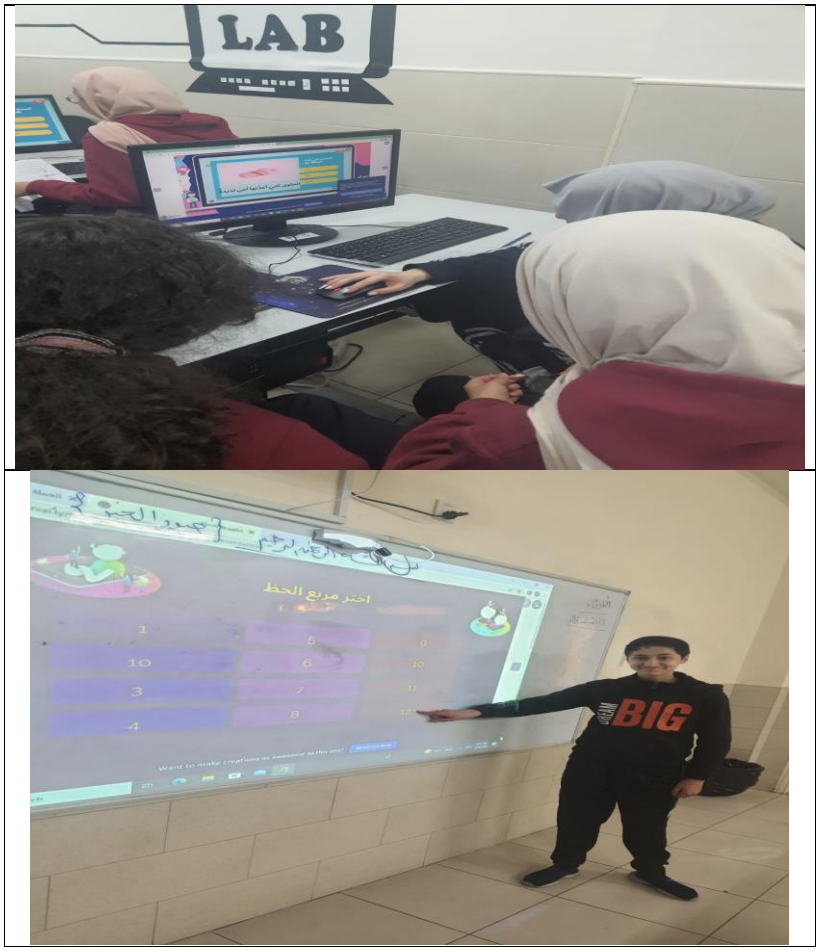
الملحق رقم (ز)

رابط المادة التعليمية على تطبيق Genailly القائم على الوسائط المتعددة التفاعليَّة

https://view.genial.ly/632768779e03fe0018913e8b/presentation-mfhom-lgml

الملحق (ح)

نماذج صور أثناء التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام التطبيقات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية



LAB