

أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل
ودافعية تعلم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية
والصعوبات التي تواجههم

**The Effect of Using an Application Based on Artificial
Intelligence on Achievement and Motivation of
Learning English for Primary Stage
Pupils and Their Difficulties**

إعداد

ساره مصطفى البرغوثي

إشراف

الدكتور محمد حبيب السمكري

قدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

حزيران، 2022

التفويض

أنا ساره مصطفى البرغوثي، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نُسخ من رسالتي ورقياً وإلكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: ساره مصطفى البرغوثي

التاريخ: 2022 / 06 / 19

التوقيع: ساره البرغوثي

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها " أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية تعلم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصعوبات التي تواجههم"

للباحث: ساره مصطفى البرغوثي

وأجيزت بتاريخ: 19 / 6 / 2022م.

أعضاء لجنة المناقشة:

التوقيع	جهة العمل	الصفة	الاسم
	جامعة الشرق الأوسط	مشرفاً	د. محمد حبيب السمكري
	جامعة الشرق الأوسط	عضواً ورئيساً	د. خليل محمود السعيد
	جامعة الشرق الأوسط	عضواً	د. منال عطا الطوالبة
	جامعة عجلون الوطنية	عضواً خارجياً	د. خالد سليمان المومني

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين حمداً طيباً مباركاً فيه، حمداً على عظيم عطائه ومَنَّه علينا بنعمة العلم.
الحمد لله أن تفضل علينا بأن نحمل مشاعِلِ العلم لأمتنا، وأن منَّ عليَّ بهذا العملِ المُتواضِع لنخدم
فيه أبناءَ مُجتمَعِنَا.

أتوجه بالشكر الجزيل وعظيم العرفان إلى جامعتي الحبيبة جامعة الشرق الأوسط إلى منبع العلم الذي
منه نهلنا طوال هذه السنوات وإلى أستاذتنا الأفاضل الذين جادوا علينا بعلمهم وقدموا لنا الأفضل كي
نكونَ في الصدارة وأخص بالشكر وعظيم الامتنان لمُشرفي الفاضل الدكتور محمد حبيب السمكري
الذي لم يدخر الجُهد والوقت في الدعم بتوجيهاته الطيبة وإرشادته ليُخرج هذا العمل للنور، فكان نِعَم
المُعلم والمُرشد والناصح الأمين، فأسأل الله أن يجزيه خيرَ الجزاء وأن يزيدَه من فضله العظيم في
الدنيا والآخرة.

والشكر الموصول للجنة المناقشة المُكونة من الدكتور خليل محمود السعيد والدكتورة منال عطا
الطوالبة والدكتور خالد سليمان المومني على تصويبهم الذي أثرى هذا العمل وحسنه سائلة المولى
أن يجعله في ميزان حسناتهم.

والشكر الجزيل للسادة مدارس الحصاد التربوي بإدارتها الحكيمة الدكتور أكرم عبد القادر والمُديرات
الفاضلات بالقسم الأساسي بفرعيه ذكور وإناث، لاحتضان مشروع الرسالة بتقديم العون اللازم من
مُختبرات وعيّنات الدراسة جزاهم الله عنا خير الجزاء.

الباحثة : ساره مصطفى البرغوثي

الإهداء

إلى مُعَلِّمِ النَّاسِ الْخَيْرِ .. إلى مَنْ مَلَأَ الْأَرْضَ نُورًا .. إلى مَنْ غَرَسَ فِيْنَا حُبَّ الْعِلْمِ وَحَنَنًا عَلَيْهِ ..
إلى صَاحِبِ عَقِيدَةٍ أَقْرَأَ وَعَلَّمَ بِالْقَلَمِ .. إلى سَيِّدِنَا وَحَبِيبِنَا مُحَمَّدٍ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ..

إلى الْمَصَابِيحِ الَّتِي أَضَاءَتْ لِي الطَّرِيقَ .. إلى الْقُدَوَاتِ الَّتِي رَسَمَتْ لِي الطَّرِيقَ .. إلى مَنْ عَاهَدْتُهُمَا
كَتِفًا أَتَكِي عَلَيْهِ لِيُبَيِّسَ لِي كُلَّ عَسِيرٍ .. إلى الْجُسُورِ الَّتِي مَهَّدَتْ نَفْسَهَا لِأَعْبُرَ دَرَبَ النِّجَاحِ ..
أَبِي الْغَالِي .. أُمِّي الْغَالِيَّةُ .. حُرُوفِي عَاجِزَةٌ أَمَامَ فَضْلِكُمَا؛ فَعَطَاؤُكُمَا لَا يُوَازِيهِ عَطَاءٌ، أَنْتُمَا وَرِدِي
وَدُعَائِي فِي صَلَوَاتِي، حَفِظْكُمَا اللَّهُ ..

إلى مَنْ اخْتَارَهُ قَلْبِي شَرِيكًا .. إلى زَفِيقِ دَرَبِي وَنُورِ حَيَاتِي الَّذِي يَدْعُمُنِي دَوْمًا لِتَحْقِيقِ أَهْدَافِي ..
زَوْجِي الْعَزِيزِ وَفَقَّهُ اللَّهِ ..

إلى مَنْ حَبَانِي اللَّهُ بِوَجُودِهِمْ حَوْلِي وَأَزَادَ بِهِمْ وَمَعَهُمْ قُوَّةً وَعِزًّا وَفَرَحًا إِخْوَتِي الْأَحِبَاءَ (صَهَيْبُ، مَرْيَمُ،
آسِيَا) حَمَاكُمُ اللَّهُ ..

إلى جَدَّاي وَجَدَّتَائِي بَرَكَتُهُ عُمْرِي الَّذِينَ انْتَظَرُوا هَذِهِ اللَّحْظَةَ، وَبَقِينَا دُعَاءَهُمْ مُنْذُ نُعُومَةِ أَظَافِرِنَا لِتَصِلَ
.. جَزَاكُمُ اللَّهُ عَنَا خَيْرَ الْجَزَاءِ ..

إلى أَخْوَالِنَا وَعُمُومَتِنَا الَّذِينَ لَطَالَمَا اسْتَقَيْنَا مِنْهُمْ الْحِكْمَةَ وَكَانُوا لَنَا الْبُوصْلَةَ إِذَا أَلَمَّتْ بِنَا الْحَيْرَةُ ..
وَأَخْصَ خَالِي الْحَبِيبُ مُصَدِّقَ التَّمِيمِي شُعْلَةَ النَّجَاحِ وَجَدَوْتَهَا وَالَّذِي كَانَ لَنَا جَمِيعًا قُدُوةً وَسِنْدًا ..
حَفِظْكُمُ اللَّهُ لِقُلُوبِنَا ..

الباحثة : ساره مصطفى البرغوثي

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان.....
ب	التفويض.....
ج	قرار لجنة المناقشة.....
د	الشكر والتقدير.....
هـ	الإهداء.....
و	فهرس المحتويات.....
ح	قائمة الجداول.....
ط	قائمة الملحقات.....
ي	الملخص باللغة العربية.....
ك	الملخص باللغة الإنجليزية.....

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

1	المقدمة.....
2	مشكلة الدراسة وأسئلتها.....
3	أهداف الدراسة.....
3	أهمية الدراسة.....
4	مصطلحات الدراسة.....
5	حدود الدراسة.....

الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة

6	الأدب النظري.....
18	الدراسات السابقة ذات الصلة.....
23	التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها.....

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

27	منهج الدراسة.....
27	مجتمع الدراسة.....
27	عينة الدراسة.....
28	تكافؤ المجموعات.....
28	أدوات الدراسة.....

29	.....	صِدْق وثَبَات أداة الاختبار
30	.....	صِدْق وثَبَات أداة الدافعية
32	.....	صِدْق أداة الملاحظة
32	.....	مُتَغَيِّرَات الدَّرَاسَة
33	.....	تَصْمِيم الدَّرَاسَة
33	.....	المُعَالَجَة الإحصائية
34	.....	إجراءات الدَّرَاسَة

الفصل الرابع: نتائج الدَّرَاسَة

36	.....	النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدَّرَاسَة الأول
37	.....	النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدَّرَاسَة الثاني
39	.....	النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدَّرَاسَة الثالث
40	.....	النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدَّرَاسَة الرابع

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

42	.....	مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول
43	.....	مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني
44	.....	مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث
45	.....	مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع
46	.....	التوصيات
46	.....	المقترحات

المراجع

47	.....	المراجع العربية
49	.....	المراجع الأجنبية
51	.....	المُلحَقَات

قائمة الجداول

رقم الفصل-رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
1-3	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T لدلالة الفروق على التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي تبعاً للجنس	28
2-3	معامل ارتباط بيرسون - صدق الاتساق أداة	30
3-4	المتوسطات الحسابية قبلي وبعدي واختبار Paired-Samples T test	36
4-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قبلي وبعدي	37
5-4	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	37
6-4	اختبار (ANCOVA) لعلامات الطالبات على اختبار التحصيل البعدي	38
7-4	المتوسطات الحسابية قبلي وبعدي واختبار Paired-Samples T test	39
8-4	الصعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية في استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الانجليزية تطبيق دولينجو (Duolingo)	40

قائمة المُلَحَقَات

رقم الصفحة	المحتوى	رقم المُلَحَق
52	كتاب تسهيل المهمة من جامعة الشرق الأوسط	1
53	أسماء المُحكِّمين لأدوات الدِّراسة	2
59	الاختبار التحصيلي بصورته النهائية	3
61	الاختبار التحصيلي بصورته النهائية	4
63	مِقياس الدافعية بصورته الأولية	5
66	مِقياس الدافعية بصورته النهائية	6
68	قائمة المُلاحظة بصورتها الأولية	7
71	قائمة المُلاحظة بصورتها النهائية	8
72	صور من تطبيق (Duolingo)	9
73	صور من استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في مدارس الحصاد التربوي	10

أثر استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية تعلم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصعوبات التي تواجههم

إعداد

ساره مصطفى البرغوثي

إشراف

د. محمد حبيب السمكري

المُلخص

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية تعلم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصعوبات التي تواجههم، واتبعت الدراسة المنهج المختلط؛ حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي للإجابة عن السؤال الأول والثاني، والمنهج الكمي للإجابة عن السؤال الثالث، والمنهج النوعي للإجابة عن السؤال الرابع، حيث تم تطوير ثلاث أدوات للدراسة (اختبار تحصيلي، مقياس دافعية، قائمة ملاحظة)، وبعد التأكد من الصدق والثبات لأدوات الدراسة تم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من (60) طالب وطالبة من طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس الحصاد التربوي في لواء القويسمة في العاصمة عمان، في الفصل الثاني من العام الدراسي 2021 / 2022، وأظهرت نتائج الدراسة أنه لا يوجد أثر للتطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي على تحصيل الطلبة في اللغة الإنجليزية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على أثر استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الإنجليزية تُعزى لمتغير الجنس، وأنه يوجد أثر للتطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي على دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية، وأن من أبرز الصعوبات التي واجهت الطلبة هي صعوبة فهم اللهجة عند نطقها من متحدثها الأصلي في تطبيق دولينجو (Duolingo) وصعوبة التنقل بين مستويات تطبيق دولينجو (Duolingo) وأن من أقل الصعوبات التي واجهت الطلبة صعوبة إيجاد وقت لاستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) وصعوبة التنقل بين الأسئلة في تطبيق دولينجو (Duolingo)، وقد أوصت الدراسة بأن التطبيق قيد الدراسة يمكن استخدامه لإغيات زيادة المهارة اللغوية لدى المتعلمين ذاتياً، ولا يصلح كبديل في البيئة المدرسية عوضاً عن المناهج المدرسية.

الكلمات المفتاحية: أثر، الذكاء الاصطناعي، التحصيل، الدافعية، الصعوبات، المرحلة الأساسية.

The Effect of Using an Application Based on Artificial Intelligence on Achievement and Motivation of Learning English for Primary Stage Pupils and Their Difficulties

**Prepared by
Sara Mustafa Al-Barghouthi
Supervised by
Dr. Mohd Habib Samkari
Abstract**

The study aimed to identify The Effect of Using an Application Based on Artificial Intelligence on Achievement and Motivation of Learning English for Primary Stage Pupils and Their Difficulties. The study followed the mixed approach; Where the quasi-experimental approach was used to answer the first and second question, the quantitative approach to answer the third question, and the qualitative approach to answer the fourth question, where three tools were developed for the study (achievement test, motivation scale, observation list), and after verifying the validity and reliability of the study tools. It was distributed to the study sample consisting of (60) students from the sixth-grade students in Al-Hassad Al-Tarbawi Schools in Al-Qweismeh District in the capital, Amman, in the second semester of the academic year 2022/2021. The results showed that there is no effect of the application based on artificial intelligence on students' achievement in the English language, and the absence of statistically significant differences on the effectiveness of using an application based on artificial intelligence in teaching English due to the gender variable, and that there is an impact of the application based on artificial intelligence on students' motivation towards learning the English language, and that one of the most prominent difficulties that faced students is the difficulty to understand the dialect when it is pronounced from a native speaker in the Duolingo application, and the difficulty of navigating between the levels of the Duolingo application, and that one of the less challenging difficulties that students faced is the difficulty of Finding time to use the Duolingo application and the difficulty of navigating between questions in the Duolingo application, The study recommended that the application under study can be used for the purposes of increasing the language skill of self-learners, and it is not suitable as a substitute in the school environment instead of the school curricula.

Keywords: Effectiveness, Artificial intelligence, Achievement, motivation, difficulties, Primary School.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة:

يُعدّ التّعليم من أهمّ الرّكائز التي تقوم عليها الدّول، فهو أحد أهمّ قطاعات المجتمع إذ أنه مُرتبط بكلّ من القطاعات الأخرى وتأثيره عليها كبير، لذلك كان محطّ اهتمام أيّ دولة جعله في سلم أولوياتها، فهو السبب الرئيسي لتقدمها ونموها، والذي يرسمُ حاضراً ومستقبلاً مُشرقاً لأيّ أمة.

ولعلّ بوابة التّعليم تبدأ من بوابة اللّغة، فهي الأساس للتواصل والذي يفتحُ مجالاً لكسبِ بعض المعارف والمهارات والخبرات الجديدة، لذلك لا بُدّ من إيجاد طرق وأساليب تعليمية جديدة ومُتطورة لتعلّم اللّغة بكفاءة لتُعين الطلبة على دراسة المناهج الدراسية. (حليمة، 2018).

وجاءَ الغزو التكنولوجي ودخل القطاع التعليمي، والذي اعتمدته المدارس المُتطورة جزءاً مُهماً من منظومتها التعليمية، لما له من أهمية في ترسيخ المعلومة في ذهن الطالب بطريقة مُمتعة ومُفيدة، وقد دَفعت عجلة التطور التكنولوجي في التّعليم إلى دُخول الذكاء الاصطناعي في قطاعها واعداً بقفزة تعليمية غير مسبوقة مؤكدةً أن العلاقة طردية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين العملية التعليمية، وسيشهد العالم العربي تطوّراً ملحوظاً في مجال تكنولوجيا التعليم، ناقلاً العملية التعليمية من الأطر التقليدية إلى التّعليم الذكي بحيث يكون الذكاء الاصطناعي هو الرّكيزة الأساسية للتّعليم، والذي بدوره سيُحقق مزايا عديدة مُحسناً جودة التّعليم، ومُوسِعاً دائرة المعارف لدى المُتعلمين، ومُنمياً المهارات الحياتية لديهم. (محمود، 2020).

حيث تمَّ إنتاج العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تخدم القطاع التعليمي، ومن ضمن هذه التطبيقات ما يُتيح تعلُّم اللُّغات الأجنبية وإتقانها، مثل تطبيق دولينجو (Duolingo). (دولينجو، 2021).

ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة للبحث عن أثر استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية تعلُّم اللُّغة الإنجليزية لِطلبة المرحلة الأساسية والصُّعوبات التي تُواجههم.

مُشكلة الدراسة وأسئلتها:

يُواجه الطلبة العديد من التَّحديات والصُّعوبات في تعلُّم لُغة جديدة والإلمام بِمهاراتها، لأسباب مُتعددة منها ضعف المادة التعليمية، أو المُعلم، أو الطالب نفسه، أو غياب مُختبرات تخدم المهارات المُتعددة لتعلُّم لُغة جديدة وغيرها من الأسباب. (حليمة، 2018).

وقد تمَّ إنتاج العديد من التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي للتعلُّب على التَّحديات والصُّعوبات التي تُواجه تعلُّم اللُّغات ويُعد تطبيق دولينجو إحدى هذه التطبيقات، والذي يسعى إلى تعلُّم اللُّغات الأجنبية للطلبة في إطار تعليمي مُمتع ومُبكر. (دولينجو، 2021).

ومن خلال انغماس البَاحثة في مجال تكنولوجيا التعليم كمتخصصة، تسعى البَاحثة إلى المساهمة في إيجاد حُلُول تَقنيَّة من شأنها التأكيد من أثر التطبيقات المبنية على الذكاء الاصطناعي كمُساعدة في العمل الأكاديمي، ومن خلال تَوْصية الأدب التربوي السَّابق مثل دراسة محمود (2020)، وخوالد (2019)، واليونسكو (2019)، والتي أوصت بِضَرورة تَجربة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، تمثَّلت مُشكلة الدراسة بالإجابة عن الأَسئلة التالية:

- ما أثر استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي لتعلُّم اللغة الانجليزية للمرحلة الأساسية

على التَّحصيل؟

- هل هُناك فُروق ذات دلالة إحصائية على أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تَعَلُّم اللغة الانجليزية مبني على الجنس؟
- ما أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي على دافعية تَعَلُّم اللغة الانجليزية لطلبة المرحلة الأساسية؟
- ما الصُعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية عند استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تَعَلُّم اللغة الانجليزية؟

أهداف الدّراسة:

هدفت هذه الدّراسة للتعرّف على:

- أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي لتَعَلُّم اللغة الانجليزية للمرحلة الأساسية على التّحصيل.
- أثر مُتغير الجنس على فاعلية استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تَعَلُّم اللغة الانجليزية.
- أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي على دافعية تَعَلُّم اللغة الانجليزية لطلبة المرحلة الأساسية.
- الصُعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية عند استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تَعَلُّم اللغة الانجليزية.

أهميّة الدّراسة:

تتبع أهميّة الدّراسة من جانبين اثنين هما: الجانب النّظري والجانب التّطبيقي.

وتمثّل الجانب النّظري في:

- أن النتائج التي توصلت لها الباحثة توفر أدب نظري يؤكد على أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

- عرض نموذج لأحد التطبيقات المبنية على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الانجليزية والذي قد يزيد من فاعلية التعلم ويرفع الحصيلة اللغوية لدى الطلبة.

- بيان أهمية توظيف التطبيقات التكنولوجية المبنية على الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

وتمثل الجانب التطبيقي في:

- بحث المعلمين على اعتماد التطبيقات المبنية على الذكاء الاصطناعي في الغرفة الصفية لتعليم اللغة الانجليزية.

- قد تشجع الدراسة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم الأردنية على عقد دورات تدريبية تخص التطبيقات المبنية على الذكاء الاصطناعي والتي بدورها قد تمكن المعلمين من توظيف استراتيجيات التعليم المدمج بفاعلية.

مُصطلحات الدراسة:

اشتملت هذه الدراسة على عدد من المُصطلحات التي تمَّ تعريفها مفاهيمياً وإجراءياً على النحو الآتي:
الذكاء الاصطناعي: عرفه (Jain, S. & Jain, R., 2019:145) هو تمثيل ومحاكاة لإجراءات المعرفة البشرية واتخاذ القرارات الافتراضية بواسطة الآلات والروبوتات والتصرف مثل الإنسان مما أكسبه مكانة استثنائية في جميع المجالات لإنهاء الوظائف التي تتطلب عادة معرفة بشرية وعقلانية التفكير.

وتُعرفه الباحثة إجرائياً: بأنه قدرة الآلة على توظيف التطبيقات الذكية في تعلّم اللغة الانجليزية بما يتماشى مع القدرات الذهنية لطلبة المرحلة الأساسية.

المرحلة الأساسية: هي إحدى المراحل التعليمية في وزارة التربية والتعليم الأردنية وتشمل الصفوف الدراسية من الصف الأول الأساسي إلى الصف العاشر الأساسي وهي مرحلة إلزامية على جميع الطلبة في القطاعين الحكومي والخاص. (وزارة التربية والتعليم، 2021).

وتُعرفها الباحثة إجرائياً: مرحلة من مراحل التعليم الإلزامي ويُقصد بها في دراسة الباحثة طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس الحصاد التربوي التابعة للواء القويسمة في العاصمة عمان.

حُدود الدراسة:

تمثلت حُدود هذه الدراسة بالآتي:

1. الحد المكاني: تقتصر هذه الدراسة على مدارس الحصاد التربوي في لواء القويسمة في العاصمة عمان، الأردن.

2. الحد الزمني: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الثاني للعام الدراسي 2021-2022.

3. الحد البشري: يقتصر مجتمع الدراسة على مجموعة من طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس الحصاد التربوي في لواء القويسمة في العاصمة عمان.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

يحتوي هذا الفصل على جزئين حيث يتضمّن عرضاً للأدب النظري والذي يتكون من ثلاث محاور الأولى يتعلّق بالذكاء الاصطناعي من حيث مفهومه وأهدافه وخصائصه وأنواعه، والمحور الثاني يتعلّق بالذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة من حيث دوره وأهميته ومكوناته وتطبيقاته واستخداماته، والمحور الثالث يتعلّق بتطبيق دولينجو (Duolingo)، أمّا الجزء الثاني يتضمّن عرضاً للدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث على النحو الآتي:

أولاً: الأدب النظري

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

عرّفه بلهاريت وآخرون (Belharet, A. et al. 2020, p.7) بأنه قدرة الآلة على إدخال البيانات ومعالجتها ومن ثمّ اتخاذ قرارات محددة الهدف كتطبيقات الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة والتي تتّمكن من التّعرف على الصور بالإضافة إلى تمييز الأصوات.

إذ لا بُد للذكاء الاصطناعي أن يُحاكي الذكاء البشري من خلال عدّة برامج حاسوبية لها القدرة على محاكاة السلوك الإنساني المبني على قدرات عقلية عليا تُمكنه من التكيف والاستفادة من التجارب، والخبرات السابقة، والتفكير، والتحليل، وغيرها من العمليات العقلية. (محمد ومحمد، 2020، ص.21).

ويُعد الذكاء الاصطناعي من أهم فروع علم الحاسوب، التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا بحيث تُكسب الآلة درجة عالية من الدقة والذكاء. (محمود، 2020، ص.182).

كما وعرفتُه الشمري، (2020، ص.23) بأنه نظام حاسوبي ذو قدرة عالية على التصرف بذكاء في المواقف المختلفة، بناءً على عمليات يقوم بها الحاسوب لتحقيق مهام محددة، ينجم عنها سلوك يتسم بالذكاء مثل: التعرف على الكلام، والترجمة بين اللغات، وغيرها.

وتُعرفه الباحثة بأنه برامج حاسوبية مُصممة من قبل مُبرمجين مُختصين، لها القدرة على الفهم والإدراك وتعلّم الظروف الجديدة محاكاةً للذكاء الإنساني في التفكير بصورة أدق وأسرع.

الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الطبيعي:

يجب لأنظمة الحاسوب أن تمتلك ثلاث مهمات رئيسية حتى يُطلق عليها مُصطلح الأجهزة الذكية وهي كما ذكرها (Burns, E. & Laskowski, N. & Tucci, L., n.d.)

أن تكون قادرة على التعلّم ، وجمع البيانات وتحليلها، ومن ثمّ اتخاذ القرارات المُتماشية مع التفكير البشري من خلال التحليل العميق الذي لا يقتصر على خوارزميات مُحددة الهدف.

يختلف الذكاء الاصطناعي عن الذكاء الطبيعي في عدّة فروع كما لخصها (خوالد، 2019) من عدّة أوجه حيث يُوصف الذكاء الاصطناعي بالثبات، بينما يُوصف الذكاء الطبيعي بقابليته للنسيان أو التلف، كما ويتصف الذكاء الاصطناعي بسهولة التعامل مع المعلومات من حيث النسخ والنقل من جهاز لآخر، على العكس منه في الذكاء الطبيعي حيث تتطلب عملية نقل المعلومات بين الأشخاص فترة زمنية طويلة للتدريس يتعدّد معها نقل الخبرات بصورة تامة، كما وأنّ الذكاء الاصطناعي أقلّ كلفة ف شراء الأجهزة أقلّ كلفة من كلفة العقول البشرية في الذكاء الطبيعي، إضافةً إلى سهولة توثيق

القرارات في الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال أنشطة النظام بينما في الذكاء الطبيعي يصعب إنتاج القرارات، حيث أن أداء الواجبات أسرع وأفضل في الذكاء الاصطناعي منه في الذكاء الطبيعي.

أهداف الذكاء الاصطناعي:

إن الهدف من الذكاء الاصطناعي صياغة العلوم البشرية ضمن أنظمة حاسوبية، تُحاكي الذكاء البشري أو تفوقه وفقاً لقواعد المعرفة، التي يقوم بها الحاسوب من مقارنة وتحليل ليستخلص في النهاية إجابات مثالية، وحلول للمشكلات المختلفة، والمفاضلة فيما بينها واختيار الأمثل. (مكاوي، 2018).

إضافةً إلى أن الهدف الرئيسي للذكاء الاصطناعي هو حل المشكلات الغير مألوفة والتدريب على حلها من خلال أنظمة حاسوبية ذات قدرة على التوصل إلى قرارات منطقية مدروسة تفوق الذكاء الإنساني. (محمد ومحمد، 2020).

خصائص الذكاء الاصطناعي:

ولعل من أبرز ما جعل الذكاء الاصطناعي محط اهتمام في مختلف المجالات تلك الخصائص الكثيرة التي يمتلكها ومنها ما ذكرته محمد ومحمد (2020) أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأجهزة المختلفة يُمكن من الوصول إلى نتائج مثلى باستخدام المنطق، والقدرة الفائقة في التعرف على كل من الأصوات والكلام والبصمات إضافةً إلى مقدرتها على تحريك الأشياء، وتستطيع أجهزة الذكاء الاصطناعي فهم وتحليل المدخلات التي يقدمها المستخدم بحيث تُعطي مخرجات مناسبة وملائمة لمتطلباته، وامتلاكه خاصية التعلم الذاتي والمستمر، والقدرة الفائقة على معالجة كم هائل من المعلومات خلال زمن قياسي، وقوة ملاحظة مدى تشابه البيانات وتحليلها بدقة أعلى من الذكاء البشري، وتقديم حلول غير نمطية وفقاً لاحتياجات المستخدم.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

تَمَكَّنَت بَعْضُ البَرْمِجِيَّاتِ مِنَ الوُصُولِ لِمُسْتَوِيَّاتٍ عَالِيَةٍ تَنَافُسُ أَدَاءَ الأَشْخَاصِ ذَوِي الذِّكَاةِ المُرْتَفِعِ، وَبِنَاءٍ عَلَيْهِ تَمَّ تَصْنِيفُ الذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيِّ تَبَعاً لِمَا يَتِمَّتَعُ بِهِ مِنْ قُدْرَاتٍ وَمِنْهَا ثَلَاثَةُ أَنْوَاعٍ كَمَا ذَكَرَهَا خَلِيفَةُ (2018):

- الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف (Narrow AI Or Weak AI)

يُعدُّ الذِّكَاةُ الأَبْطَلُ مِنَ بَيْنِ أَنْوَاعِ الذِّكَاةِ وَيَحْتَاجُ إِلَى بَرْمِجَةِ الذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيِّ لأداءِ وَظِيفَةٍ مُقَيَّدَةٍ فِي بِيئَةٍ مُحدَّدةٍ، مِثْلُ: رُوبُوتِ " ديب بلو " وَالَّذِي صَنَعَتْهُ شَرِكَةُ " IBM " المُخْتَصِّ بِلَعِبِ الشَطْرَنْجِ وَالَّذِي قَامَ بِهَزِيمَةِ بَطْلِ العَالَمِ فِي هَذِهِ اللَّعْبَةِ.

- الذكاء الاصطناعي العام أو القوي (General AI Or Strong AI)

هُوَ ذِكَاةٌ ذُو قُدْرَةٍ عَالِيَةٍ عَلَى جَمْعِ وَتَحْلِيلِ المَعْلُومَاتِ بِحَيْثُ يَقُومُ بِأَخْذِ خِبْرَاتٍ مِنْ مَوَاقِفٍ مُكْتَسِبَةٍ سَابِقاً وَبُضَيْفِهَا لِتَصَوِّرَاتِهِ المُبْرَمِجَةِ عَنِ العَالَمِ فَتَوْهَلُهُ لِاتِّخَاذِ قَرَارٍ ذَاتِيٍّ وَمُسْتَقِلٍّ، مِثْلُ: السِّيَّارَاتِ ذَاتِيَّةِ القِيَادَةِ.

- الذكاء الاصطناعي الخارق (Super AI)

وَيُعدُّ الأَعْلَى ذِكَاةً مِنْ بَيْنِ أَنْوَاعِ الذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيِّ حَيْثُ لَا زَالَتْ نَمَازِجُهُ تَخْضَعُ لِلتَّجْرِبَةِ وَتَسْعَى لِمُحَاكَاةِ الطَّبِيعَةِ البَشَرِيَّةِ عَقْلاً وَعَاطِفَةً.

النموذج الأول: يُحاوَلُ هَذَا النَّمُودَجُ فَهْمَ الأَفْكَارِ وَالانْفِعَالَاتِ المُؤَثِّرَةِ عَلَى السُّلُوكِ البَشَرِيِّ وَيُعدُّ ذُو

قُدْرَةٍ مَحْدُودَةٍ عَلَى التَّفَاعُلِ الاجْتِمَاعِيِّ، مِثْلُ: التَّطْبِيقَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ وَالتَّطْبِيقَاتِ الأَمْنِيَّةِ وَالعَسْكَرِيَّةِ.

النموذج الثاني: لديه القدرة على التعبير عن حالته الداخلية ويتمكن من التنبؤ بالمشاعر والمواقف ويتفاعل معها ويملك القدرة على التفاعل الاجتماعي ومن المرجح أنها ستكون الجيل القادم من الآلات الذكية.

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي والتعليم

مفهوم الذكاء الاصطناعي في التعليم:

عرّف (برسولي وعبد الصمد، 2019) الذكاء الاصطناعي في التعليم : بأنه عملية دمج لعلم الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية التعليمية هادفةً إلى خلق برمجيات تعليمية ذكية بحيث تُحسن النظم التعليمية وتطورها.

وتعرّفه الباحثة بأنه استحداث برمجيات وتطبيقات ذكية ذات معارف متخصصة من قبل خبراء ومُختصين لها القدرة على محاكاة القدرات العقلية العليا بصورة دقيقة وسريعة بحيث تُلائم أنماط المتعلمين المختلفة دافعةً بالعملية التعليمية التعليمية نحو الأفضل.

أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم:

وتأتي أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي من دخولها في شتى المجالات وخدمتها لجميع القطاعات العلمية والعملية مُحققةً تقدماً ملحوظاً بجودتها وإتقانها، حيث بات الذكاء الاصطناعي ضرورة من ضرورات التعليم التي تخدم الطلبة، مُلائمةً أنماطهم التعليمية واحتياجاتهم المختلفة بتوفير برامج خاصة لكلٍ منهم، مُختزلةً الزمن المُستغرق في عملية التعلُّم. (خوالد، 2019).

كما وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم في أنها تُقدم خدمات أكاديمية في عدّة مجالات أهمها أنظمة التعليم الذكي وذلك في مجال الذكاء الاصطناعي المُبتكر، إذ أنه جعل وظيفة المُعلم أفضل لما يُقدمه من تحليلات مُتقدمة وعميقة، ويُساعد المُعلم على تحديد نُغرات التعلُّم والتعلُّم.

كما أنه يُخفف من أعباء المُعلم التقليدية من أعمال ورقية واختبارات وتقييمات الطلبة وذلك من خلال التطبيقات الذكية التي تُقدم منهج مُخصص لكل فرد مبنياً على اهتمامات ومهارات وتقييمات كل طالب على حدٍ. (Kengam, J., 2020)

دور الذكاء الاصطناعي في التَّعليم:

أحدثت التكنولوجيا الكثير من التَّغييرات في قطاع التَّعليم، وفيما يلي بعض الأدوار الرئيسية التي يَلعبها الذكاء الاصطناعي في التَّعليم كما ذكرتها (Harper, T. 2021):

1. أتمتة المهام:

نظراً لتعدد مهام المُعلم والتي تُزجج مهمته الرئيسية وهي عملية التَّدريس، كإدارة بيئة الفصل جنباً إلى جنب مع العديد من المهام التنظيمية والإدارية مثل تصحيح اختبارات، وتسجيل أوراق ودرجات، وتقييم الواجبات المنزلية وغيرها من الأمور الإدارية، هنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي لأتمتة المهام مؤفراً لهم الوقت ليعلمهم الأساسي .

2. التَّعلم المُخصص:

يضمن الذكاء الاصطناعي تقديم برامج وتطبيقات تعليمية مُخصصة، بحيث تتقاطع مع المعرفة الشخصية للفرد مُتكيفاً مع حاجات الفرد من حيث القُوَّة والضعف مُسلطاً الضوء على المعارف والخبرات التي لم يُتقنها الطالب بتكرارها بأنماط مُختلفة، ويقتصر دور المُعلم هنا على تقديم الدَّعم والمُساعدة للطلاب عندما يحتاجونها.

3. وُصول المعلومة للجميع:

قد يَرغب بعض الطلاب التَّعلم على مُستويات مُختلفة، أو في تَعلم مادة غير مُتوفرة في مدرستهم، أو قد يُفوت طالب الحصة الدراسية لسبب صحي خارج عن إرادته، حيث يُمكن للذكاء الاصطناعي

أن يُوفّر المَعْلوماتِ وفقاً لِحاجةِ الفردِ ومُستواه التعليمي مُحطماً حَواجزِ مُستوياتِ الصّفوفِ التقليديّةِ والمدارسِ.

4. إنشاءِ مُحتوى ذكي:

يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساعدِ المُعلمين على إنشاءِ مُحتوى ذكي؛ يَجعلُ التّدرّيسَ والتّعلُّمَ أكثرَ راحةً لهم وللطلابِ وذلك من خلالِ أنواعِ مُختلفةٍ من المُحتوى، مثل:

- الدروس الرقمية:

يُساعد الذكاء الاصطناعي في إنشاءِ تَعَلُّمٍ صَغِيرِ الحَجمِ، وأدلةٍ دِرَاسِيّةِ، وكتبٍ مدرسيّةٍ رقميةٍ، وكل ذلك في إطارِ التّعلُّمِ الرقمي.

- تصوّر المعلومات:

يتم ذلك من خلالِ بيئاتِ المُحاكاةِ والتّصوّرِ والدّراسةِ المُستندةِ إلى الويبِ بإيجادِ طُرُقاً مُختلفةٍ لإدراكِ المعلوماتِ التي يُمكنُ للذكاء الاصطناعي تَشغيلها.

- تحديّاتِ مُحتوى التّعلُّم:

يُمكنُ إنشاءِ مُحتوى التّعلُّمِ وتَحديثه بانتظامٍ باستخدامِ الذكاء الاصطناعي.

5. تعليم المُعلم:

يَجِبُ على المُعلم أن يَكُونِ ذو مَعْرِفةٍ واسعةٍ ومُتجددةٍ بِحيثِ لا تَقْتَصِرُ مَعْرِفَتُهُ على المَعْلوماتِ التي تُقدّمها الكُتُبُ المدرسيّةُ مَحْدودةِ النِّطاقِ، فَقدَ أصبحَ يَسْتَطِيعُ تَطْوِيرَ مَعْرِفَتِهِ باستخدامِ الذكاء الاصطناعي بحيثِ يحصلُ المُعلمون على مَعْلوماتٍ شاملةٍ مُتاحةٍ لهم وهذا يُقدّمُ مَعَارِفَ شاملةٍ تَعْمَلُ على تَحسينِ مَعْرِفَتِهِمُ السَّابِقَةَ حيثِ يَمْتَلِكُونِ قاعِدةَ مَعْرِفيّةٍ أكثرَ عُمقاً وأوسعَ نِطاقاً لِيُحَلِّقُوا مع الطلابِ في سَماءِ المَعْرِفةِ.

6. تحديد نقاط الضعف في الفصل:

الهدف من الذكاء الاصطناعي في التعليم هو العمل على مساعدة المعلم وليس إلغاء دوره. فيمكن دور الذكاء الاصطناعي في أن يكمل عمل المعلم في الفصل الدراسي لتحديد بعض نقاط الضعف داخل الفصل الدراسي، مثال: سيكون الذكاء الاصطناعي قادراً على تحديد الضعف عندما يفوت بعض الطلاب حل أسئلة محددة. فيقوم الذكاء الاصطناعي بدوره بتبنيه المعلمين، فيعرف المعلم هنا أن عليه إعادة تدريس المادة لأن بعض الطلاب لم يفهموها بعد.

7. المساعدة:

قد يتعذر على الطلاب الحصول على معرفة أو تجارب معينة، بحيث لا يحصل الطلاب على حلول لمشاكلهم إلا عندما يجتمعون مع معلمهم وتتاح لهم الفرصة لطرح أسئلة عليهم في الفصل الدراسي، فالذكاء الاصطناعي لن يضطرهم للانتظار للاجتماع بمعلمهم لذلك تم تصميم العديد من روبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي خصيصاً للتعليم، حيث إنهم يعملون كمساعدين للطلاب على مدار الساعة لتقديم إجابات على استفساراتهم في أي وقت.

تطبيقات واستخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم:

اتسع ميدان الذكاء الاصطناعي مؤخراً حيث دخل بتقنياته إلى الساحة التكنولوجية ولا سيما في المجال التعليمي، حيث أصبحت ميدان تنافس للعديد من الشركات الناشئة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم واعدة بمستقبل تعليمي مشرق ولعل من أبرز استخدامات هذه التقنيات كما ذكرتها ميرة وكاطع (2019):

1. التخصّصية:

من عَوَائِق شرح المناهج الدراسية المرتبطة بفصل دراسي ما، هي مُشكلة تقديم منهاج القالب الواحد لجميع الطلبة غير مُراعياً للفروق الفردية بين الطلبة في المستوى المعرفي، لذلك لا بُد من توفير نظام مُتخصص بأداء مهارات كُل طالب تبعاً لمستواه المعرفي، مما يُتيح التّركيز على نقاط الضّعف لدى الطالب والعمل على تقويتها وتعزيزها إضافةً إلى توفير الوقت على الطالب.

2. التّدريب:

تأسيس وبناء مواقع تستعمل الذكاء الاصطناعي، ذات قدرة على تحديد أساليب وطرق تعلّم الطلبة بحيث تُقدّر معرفة كُل طالب على حدة ومن ثمّ يقوم التطبيق بتقديم تدريبات مُناسبة وخاصة وفقاً للتقييم الذي حصل عليه الطالب.

3. جودة المناهج والتّدرّيس:

القدرة على تحديد ثغرات ونقاط الضّعف في المناهج التدريسية مُعتمداً على أداء الطلبة، فيقوم الذكاء الاصطناعي بتحديد هذه المُشكلة، مما يُساعد المُعلم على التّركيز على شرح الجزء المُحدد بشكل أفضل.

مكونات التطبيقات المُستخدمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في التّعليم:

لا بُد لنجاح أيّ برمجيات أو تطبيقات ذكية للعملية التعليمية أن تكون مُتخصصة المعرفة بالمجال التعليمي وأن تضع آليات أو مكونات تُعين على ذلك كما ذكرتها البدو (2017):

- نموذج المجال: هو مصنع المحتوى التعليمي من حيث (المنهج الدراسي/ الشرح/ الأمثلة/

التمارين/ الأسئلة/ الاختبارات) حيث يمر الطالب بجميع هذه المراحل، التي يُقدمها التطبيق

الذكي بدوره للطالب، فيقوم بالدراسة من خلاله مُقدماً إجاباته وحيث يقوم التطبيق بتصحيح هذه الإجابات وتقييم أداء الطالب.

- **نموذج التدريس:** يستطيع التطبيق تحديد نموذج التدريس الملائم للطالب مُعتمداً على قدرات المتعلم ومُحددًا لخطوة التدريس التالية كما ويُتيح للطالب اختيار الوقت الذي يُناسبه للتعلُّم، فيعمل على تدريب الطالب مُقللاً الفرق بين المعرفة في نموذج المجال ومعرفة الطالب.
- **نموذج الطالب:** يتم فيه تحديد المستوى المعرفي للطالب ومستوى تقدمه من خلال تسجيل تقدمه في النظام وإعطاء مقاييس ومؤشرات مناسبة للمستوى الذي حصل عليه الطالب بشكل مُستمر، كما ويُساعد الطالب على تحديد المُشكلات التي واجهته وتُحدد نقاط ضعفه ونسبة الأخطاء ونسبة الإجابات الصحيحة خلال استخدامه للتطبيق الذكي.
- **نموذج واجهة التفاعل:** والذي بدوره يعمل على ربط المتعلم بالنظام التعليمي والأجزاء والمكونات المُختلفة للتطبيق الذكي وذلك من خلال أساليب عرض جذابة ومُتنوعة للأسئلة، والمُشكلات وطُرق الإجابة عليها بحيث تُلائم فَرديّة المتعلم ونمطه.

الذكاء الاصطناعي في تعلُّم اللغات:

في ظل التطور التكنولوجي المُتسارع، والذي جعل من العالم قرية صغيرة، ومُجتمعاً دُولياً مُتعدد الثقافات واللغات، والذي أصبحت معه الحاجة مُلحةً إلى تعلُّم اللغات، لتحقيق التواصل والتفاعل مع الثقافات الأخرى، جاءت تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لِتخدم العملية التعليمية في تعلُّم اللغات الأجنبية في المدارس وغيرها، وهذه التطبيقات قائمة على الحوار والنطق والبحث وتعلُّم القراءة والكتابة هادفةً لِإرتقاء بِمستوى الطالب في جميع المهارات اللغوية، وهناك العديد من التطبيقات الذكية المُبتكرة، والمُختصة في تعلُّم اللغات الأجنبية، والتي صُممت من قِبَل خُبراء ومُختصين في هذا

المجال. (Balikova, 2021)

المحور الثالث: تطبيق دولينجو (Duolingo)

تطبيق دولينجو (Duolingo): هو تطبيق علمي منهجي مبني على الذكاء الاصطناعي لتعلم اللغات الأجنبية مثل : الإنجليزية والفرنسية والإسبانية وغيرها، مُطابقاً للمعايير الدولية، فيقدمها بطرق تعلم متنوعة وشيقة فيكتسب الطالب من خلالها مهارات متعددة مثل : القراءة، الكتابة، الاستماع، المحادثة وغيرها، فيضمن بذلك التعلم بعيد المدى كما وأنه مُزود بتبنيهاات يومية لتحقيق الهدف اليومي المطلوب، وهو متوفر على جميع الأجهزة ويمكن تحميله من منصة App Store ومتجر Google Play بشكل مجاني. (دولينجو، 2021).

مزايا تطبيق دولينجو (Duolingo):

تعددت مزايا تطبيق دولينجو (Duolingo) التي أفادت بوضوح مستخدمي هذا التطبيق كما ذكرها ملاح (2021) ومحمد (2021) منها: أنه يمكن المستخدمين من تعلم أكثر من لغة في وقت واحد، وما يبرز هذه الميزة أنها اختيارية لجميع المستخدمين؛ حيث تمكن المستخدمين ذوي القدرات العالية من اكتساب أكثر من لغة بنفس الفترة الزمنية وتمكن المستخدمين ذوي القدرات المتوسطة والضعيفة من تعلم لغة واحدة على الأقل من دون تشتيتهم وضياعهم بين كلتا اللغتين، كما ويتميز أيضاً بمجانية جميع خدماته وإمكانية الوصول فيه لأي شيء يريده المستخدم بغض النظر عن وجود نسخة مدفوعة للمستخدمين الذين يريدون رفاهية أكثر لبعض التحسينات في البرنامج كعدم وجود إعلانات أو غيره ، وما يبرز هذه الميزة أن العديد من الأشخاص قد لا يستطيعون تحمل أعباء وتكاليف تعلم لغة جديدة و لكن هدف تطبيق دولينجو (Duolingo) هو وصول هذه الخدمة لأكبر عدد ممكن و بأقل تكاليف ممكنة، بالإضافة أن سهولة الوصول إلى دولينجو (Duolingo) تُعتبر أهم الميزات المتوفرة في التطبيق؛ حيث أنه يمكن للمستخدم أن يتعلم اللغة في أي مكان وأي وقت ويمكنه الانتقال للدرس

التالي أو حتى للدرس السابق بهدف المراجعة بمجرد امتلاكه جهاز ذكي و حساب بريد الكتروني و اتصاله بالإنترنت فقط وهو شيء يملكه معظم الأشخاص اليوم.

ومن هذا المنطلق ومن خلال إطلاع الباحث على تطبيقات واستخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الواردة في ميرة وكاطع (2019) كما ذكر سابقاً، نجد الباحث أنه يمكن أن تسقط هذه التطبيقات والاستخدامات على تطبيق دولينجو وفقاً لما يلي:

- **التخصّصية** : فهو يتكون من عدّة مراحل، وكل مرحلة عند اجتيازها بنجاح تؤهل المتعلم للمستوى الأعلى منها، فهي مبنية بتسلسل معرفي رائع، معالجةً بذلك مشكلة القالب الواحد لجميع المتعلمين، كما وأنها تراعي الفروق الفردية، إذ أنها تبدأ بحسب مستوى المتعلم المعرفي، فلا تُجبره على هدر وقته في معارف سابقة لديه وذلك من خلال اختبار قبلي يقيس مستوى المعرفة لدى المتعلم ومن ناحية أخرى تُتيح للمتعم أن يبدأ من مرحلة الصفر إذا رغب المتعلم بذلك.
- **التدريب** : شمل التطبيق طرق وأساليب متنوعة مثل (القراءة، الكتابة، الاستماع، المحادثة)، بحيث يتم التكرار مع التنوع للتأكيد على المعلومة مع مراعاة تحفيز المتعلم في كل منها، ويُتيح للمتعم الدخول في تحديات مع مُشتركين آخرين في نفس التطبيق، مما يخلق للمتعم بيئة تنافسية شيقة، ويخدم التطبيق المتعلم فيتيح له الوقت الأنسب للتدريب والتعلم.
- **جودة المناهج** : تُعتبر التطبيقات ذات جودة إذا كشفت وحددت نقاط الضعف لدى المتعلم، وتطبيق دولينجو يمتلك القدرة على كشف نقاط الضعف لدى المتعلم، وذلك عند عدم اجتياز المتعلم للمرحلة التي وصل إليها بالتطبيق وعدم ترقيته للمرحلة التي تليها، وهنا يأتي دور تطبيق دولينجو ذو الجودة، فيكتشف كل من المعلم والمتعلم نقاط الضعف فيركز المعلم بدوره بالشرح بشكل أفضل للمتعم معالجةً هذا الضعف الذي لديه.

ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة:

من خلال إطلاع الباحثة على الأدب النظري في الميدان التربوي تمّ الوقوف عند عدد من الدراسات السابقة الأقرب لموضوع الدراسة الحالية مُصنفة إلى فئتين: دراسات مُتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التّعليم، ودراسات مُتعلقة بالدافعية نحو تعلّم اللغة الانجليزية، وعرضها تسلسلياً من الأقدم إلى الأحدث:

• دراسات مُتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التّعليم

هدّفت دراسة زاهو وجن وليو وزانغ وكولند (Copland & Zhang, Liu, Chen, Zhao, 2019)، للكشف عن أثر استخدام أنظمة التّدرّيس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت، أُجريت في الصين، حيث تم استخدام المنهج الوصفي الناقد وتمّ تصميم اختبار برنامج مُراجعة الكلمات والمُصطلحات الإنجليزية. وأشارت النتائج إلى أن استخدام أنظمة التّدرّيس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت أثرت بشكل إيجابي ملحوظ على درجة التّحصيل الأكاديمي للطلبة وأن استخدام برنامج الكلمات الإنجليزية يُمكن الطالب من التّغلب على نسيان الكلمات من خلاله.

هدّفت دراسة المساعيد (2020) للتعرّف إلى درجة استخدام الروبوت التعليمي لدى مُعلمي المدارس الخاصة والتّحديات التي تواجههم، أُجريت هذه الدراسة على المدارس الخاصة في محافظة عمان خلال الفصل الثاني للعام الدراسي 2019-2020، واستخدمت الباحثة المنهج المُختلط. وأعدت الباحثة استبانة تكونت من (40) فقرة وأجرت مُقابلات شخصية مع (12) فرد من أفراد العيّنة، وتكونت عيّنة الدراسة من (285) مُعلم ومُعلمة. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام الروبوت التعليمي لدى مُعلمي المدارس الخاصة في عمان جاءت بدرجة مُتوسطة، وأظهرت النتائج أن درجة التحديات التي تواجه مُعلمي المدارس الخاصة في عمان عند استخدام الروبوت التعليمي جاءت

بدرجة مُرتفعة، كما وأظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام الروبوت التعليمي لدى مُعلمي المدارس الخاصة تُعزى لِمُتغير الجنس لِصالح الذكور، كما وأنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام الروبوت التعليمي لدى مُعلمي المدارس الخاصة تُعزى لِمُتغير الدرجة العلمية.

هدفت دراسة هوانغ (Huang, 2021) إلى تَطوير روبوت تعليمي ذكي قائم على الذكاء الاصطناعي لِتحسين تعليم اللغة الإنجليزية، أُجريت في الصين، تَمَّ استخدام المنهج التجريبي حيث تَمَّ اختبار الروبوت بمجموعة من الاختبارات لِمعرفه مدى تحقيق الوظائف المُختلفة للروبوت التعليمي الذكي في مُمارسة تدريس اللغة الإنجليزية بالمدارس الابتدائية تَمَّ استخدام استبيان للكشف عن نتيجة التدريس بِواسطته، تُظهر النتائج أن منهج التدريس القائم على الروبوت التربوي التعليمي جاءت عالية من حيث إنجاز أهداف التدريس، وتصميم مُحوى التدريس، طلاقة الروابط التعليمية وابتكار العملية التعليمية، وقد حقق التطبيق تأثيراً جيداً والذي تَفوق على تعليم اللغة الإنجليزية بالطريقة التقليدية.

هدفت دراسة هي شين (Hee Shin, 2021) إلى معرفة كيف يُمكن لِمتعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية التغلب على قيود التدريس في الفصول الدراسية وتدريب الطلاب على مهارات الإتصال من خلال نموذج التعلُّم النَشِيط، تَمَّ استخدام المنهج التجريبي. وتكونت عَيِّنة الدَّراسة من (70) طالب في فصلين مُختلفين في الجامعة نفسها، حيث تم إجراء اختبارين مِصادقية أحدهما في مرحلة ما قبل التعلُّم حيث تَمَّ تحفيز التعلُّم الذاتي خارج الفصل الدراسي باستخدام الذكاء الاصطناعي، والثاني بعد مرحلة التعلُّم ، نتيجة تطبيق النموذج المُعدل على المجموعة التجريبية، حيث أظهرت نتائج الاختبار القبلي ارتفاعاً في التوجيه الذاتي والاهتمام وحل المُشكلات والمُشاركة المعنوية باستثناء الإبداع وأظهرت نتائج الاختبار البعدي نتائج معنوية على جميع التطبيقات التي تتعلق بمادة اللغة الإنجليزية، مما يُؤكد فائدة من التأثير المُتوقع للدَّراسة.

هدفت دراسة المقيطي (2021) للكشف عن توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي. وأعدت الباحثة استبانة تكونت من (61) فقرة، تم توزيعها على عينة تم اختيارها عشوائياً، وتكونت من (370) عضو هيئة تدريس. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة متوسطة، وأشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توظيف الذكاء الاصطناعي تُعزى لمتغيرات الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة. في حين أظهرت النتائج وجود فروق تُعزى لمتغير نوع الكلية. كما أظهرت النتائج أن درجة جودة أداء الجامعات الأردنية جاءت بدرجة متوسطة، وأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بدرجة جودة أداء الجامعات الأردنية تُعزى للمتغيرات : الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة، نوع الكلية. كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة توظيف الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية لها جودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

• دراسات متعلقة بالدافعية نحو تعلم اللغة الانجليزية

هدفت دراسة زواهره (2016) للتعرف إلى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي في تعلم مادة اللغة الانجليزية، أجريت هذه الدراسة على طلبة مدرستين من مدارس قصبة إربد خلال الفصل الأول للعام الدراسي 2016-2017، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (44) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المتيسرة حيث تم اختيار المجموعة الضابطة من شعبة من الصف السابع تكونت من (22) طالب وطالبة وتم تدريسهم بالطريقة التقليدية وتم اختيار المجموعة التجريبية من الصف السابع من

مدرسة أخرى وتكونت من (22) طالب وطالبة وتمّ تدريسهم باستخدام التعلّم التشاركي الإلكتروني، وأعدت الباحثة استبانة الدافعية نحو تعلّم اللغة الانجليزية، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية الطلبة نحو تعلّم اللغة الانجليزية تُعزى لمُتغير طريقة التدريس في المجموعة التجريبية ، كما وأنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية الطلبة نحو تعلّم اللغة الانجليزية تُعزى لمُتغير الجنس.

هدفت دراسة الزيتونية (2016) للتعرف إلى فاعلية استخدام الصف المنعكس على تعليم قواعد اللغة الانجليزية للصف العاشر ودافعتهم نحو تعلّم اللغة الانجليزية، أُجريت هذه الدراسة على طلبة مدرسة عطا الشوا للبنات خلال الفصل الثاني للعام الدراسي 2015-2016، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (60) طالبة تم اختيارهم بالطريقة القصدية حيث تمّ اختيار المجموعة الضابطة من شعبة من الصف العاشر تكونت من (30) طالبة وتمّ تدريسهم بالطريقة التقليدية وتمّ اختيار المجموعة التجريبية من شعبة أخرى من الصف العاشر وتكونت من (30) طالبة وتمّ تدريسهم باستخدام الصف المنعكس، وأعدت الباحثة اختبار تحصيلي واستبانة الدافعية نحو تعلّم اللغة الانجليزية، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية تعلّم قواعد اللغة الانجليزية تُعزى لمُتغير طريقة التدريس باستخدام الصف المنعكس في المجموعة التجريبية ، كما وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية الطلبة نحو تعلّم اللغة الانجليزية تُعزى لمُتغير طريقة التدريس باستخدام الصف المنعكس.

هدفت دراسة الشهاب (2017) للتعرف إلى فاعلية برنامج تعليمي قائم على المنحنى التواصلي في اكتساب مهارتي الاستماع والتحدث باللغة الانجليزية في ضوء مستوى الدافعية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي، أُجريت هذه الدراسة في مدرسة سوف للبنات في محافظة جرش خلال العام الدراسي 2015-2016، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (66) طالبة

تمّ توزيعهم عشوائياً على مجموعتين بالتساوي حيث تكونت المجموعة الضابطة من (33) طالبة وتمّ تدريسهم باستخدام البرنامج الاعتيادي وتكونت المجموعة التجريبية من (33) طالبة وتمّ تدريسهم باستخدام برنامج تعليمي قائم على المنحنى التواصلي تمّ بناؤه استناداً إلى نموذجي هارمر (Harmer, 2007) لتعليم مهارتي الاستماع والتحدث، وأعدت الباحثة ثلاث أدوات للدراسة وهي مقياس لقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الانجليزية، واختبارين أحدهما لمهارة الاستماع، والآخر لمهارة التحدث وتمّ تطبيق الأدوات على مجموعتي الدراسة (قبلي، بعدي)، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لطريقة التدريس باستخدام برنامج تعليمي قائم على المنحنى التواصلي في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث في اللغة الانجليزية لصالح المجموعة التجريبية ، كما وأنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث في اللغة الانجليزية يُعزى إلى اختلاف مستوى الدافعية.

هدفت دراسة بني خالد، (2018) للتعرف إلى أثر استخدام القاموس الأطلس الإلكتروني في الكفاية اللغوية والدافعية لمُتعلمي اللغة الانجليزية كلغة أجنبية للصف العاشر في الأردن، أُجريت هذه الدراسة في مدرسة أم الجمال للبنين خلال الفصل الثاني للعام الدراسي 2017-2018، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (40) طالب تمّ توزيعهم على مجموعتين حيث تكونت المجموعة الضابطة من (19) طالب وتمّ تدريسهم عن طريق القاموس الورقي الذي يُطلق عليه القاموس المورد ثنائي اللغة وتكونت المجموعة التجريبية من (21) طالب وتمّ تدريسهم عن طريق استخدام القاموس الأطلس الإلكتروني، حيث تمّ إجراء اختبار قبلي للتأكد من أن المجموعتين يمتلكان نفس المستوى في جوانب الكفاية اللغوية، وبعد إجراء التجربة أظهرت النتائج تطوّر الكفاية اللغوية في المجموعتين ولكن التطور الأكبر كان في المجموعة التجريبية فقد تطورت الكفايات اللغوية

بشكل عام وخصوصاً علم الدلالة وعلم تشكيل الكلمات، كما وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى الدافعية لدى طلبة المجموعة التجريبية بسبب استخدامهم للقاموس الأطلس الإلكتروني.

هدفت دراسة القيسي (2018) للتعرف إلى أثر التدريس باستخدام المُدونات على نمو المفردات والاستيعاب القرائي والدافعية لمتعلمي اللغة الانجليزية لأغراض خاصة، أُجريت هذه الدراسة على طلبة جامعة تكريت كلية العلوم الإسلامية خلال الفصل الأول للعام الدراسي 2017-2018، واستخدم الباحث المنهج التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (54) طالب وطالبة تم توزيعهم إلى مجموعتين بالتساوي حيث تكونت المجموعة الضابطة من (27) طالب وطالبة وتم تدريسهم بالطريقة التقليدية وتكونت المجموعة التجريبية من (27) طالب وطالبة وتم تدريسهم باستخدام المُدونات، حيث تم إجراء اختبار قبلي للتأكد من أن المجموعتين يمتلكان نفس المستوى في تعلم المفردات والاستيعاب القرائي، وبعد إجراء التجربة أظهرت النتائج تطور اللغة في المجموعتين ولكن التطور الأكبر كان في المجموعة التجريبية فقد تطور نمو المفردات والاستيعاب القرائي، كما وعزز طلبة المجموعة التجريبية التعلم باستخدام المُدونات فهي من أهم الأدوات في تعلم اللغة فقد سهلت تعلمهم للمفردات الانجليزية.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

تم استعراض بعض الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بالدراسة الحالية، وقد اتفقت مع الدراسة الحالية في جوانب واختلفت معها في جوانب أخرى كما يلي:

من حيث أهداف الدراسة

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في البحث في مجال تعلم اللغة الانجليزية كدراسة كل من زواهره (2016)، والزيتونية (2016)، والشهاب (2017)، وبني خالد (2018)، والقيسي

(2018)، وهي شين (2021)، وهوانغ (2021)، وزاهو وجن وليو وزانغ وكولند (2019)، واختلفت في الهدف حيث اقتصت كل دراسة منهم بهدف مختلف؛ فدراسة زواهره (2016) هدفت للتعرف إلى فاعلية استخدام التعلم التشاركي الإلكتروني في تنمية الدافعية في تعلم اللغة الانجليزية، ودراسة الزيتونية (2016) هدفت للتعرف إلى فاعلية استخدام الصف المنعكس على تعليم قواعد اللغة الإنجليزية للصف العاشر ودافعتهم نحو تعلم اللغة الانجليزية، ودراسة الشهاب (2017) هدفت للتعرف إلى فاعلية برنامج تعليمي قائم على المنحنى التواصلي في اكتساب مهارتي الاستماع والتحدث باللغة الانجليزية، ودراسة بني خالد (2018) هدفت للتعرف إلى أثر استخدام القاموس الأطلس الإلكتروني في الكفاية اللغوية والدافعية لمُتعلمي اللغة الانجليزية، ودراسة القيسي (2018) هدفت للتعرف إلى أثر التدريس باستخدام المُدونات على نمو المفردات والاستيعاب القرائي والدافعية لمُتعلمي اللغة الانجليزية، ودراسة هي شين (2021) هدفت للتعرف إلى كيف يُمكن لمُتعلمي اللغة الانجليزية التغلب على قيود التدريس في الفصل الدراسي، ودراسة هوانغ (2021) هدفت للتعرف إلى تطوير روبات تعليمي قائم على الذكاء الاصطناعي لتحسين اللغة الانجليزية، ودراسة زاهو وجن وليو وزانغ وكولند (2019) للكشف عن أثر استخدام أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي كبرنامج مُراجعة الكلمات والمُصطلحات الإنجليزية.

من حيث منهج الدراسة

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في منهج الدراسة كدراسة المساعيد (2020)، كما وجدت تشابه جزء من الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي استخدمت المنهج شبه التجريبي كدراسة كل من زواهره (2016)، والشهاب (2017)، وبني خالد (2018)، واختلفت مع الدراسات السابقة التي استخدمت المنهج التجريبي كدراسة كل من الزيتونية (2016)، والقيسي (2018)، وهي

شين (2021)، وهوانغ (2021)، كما اختلفت مع الدراسات السابقة التي استخدمت المنهج الوصفي الناقد كدراسة زاهو وجن وليو وزانغ وكولند (2019)، والمنهج الوصفي الارتباطي كدراسة المقيطي (2021).

من حيث أداة الدراسة

تشابه جزء من الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي استخدمت أداة الاستبانة كدراسة كل من زاهرة (2016)، والزيتونية (2016)، والشهاب (2017)، وزاهو وجن وليو وزانغ وكولند (2019)، والمساعد (2020)، والمقيطي (2021)، وهوانغ (2021)، كما وتشابه جزء من الدراسة مع الدراسات السابقة التي استخدمت أداة الاختبار كدراسة كل من الزيتونية (2016)، والشهاب (2017)، وبني خالد (2018)، والقيسي (2018)، وهي شين (2021)، وهوانغ (2021).

من حيث عينة الدراسة

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث عينة الدراسة وهي المرحلة الأساسية كدراسة كل من زاهرة (2016)، والزيتونية (2016)، والشهاب (2017)، وبني خالد (2018)، وهوانغ (2021)، واختلفت مع الدراسات السابقة من حيث عينة الدراسة وهي المعلمين والمعلمات كدراسة المساعد (2020)، واختلفت مع الدراسات السابقة من حيث عينة الدراسة وهي طلبة المرحلة الجامعية كدراسة كل من القيسي (2018)، وهي شين (2021)، كما واختلفت مع الدراسات السابقة من حيث عينة الدراسة وهي أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة كدراسة المقيطي (2021).

تَميُزُ دِرَاسَةِ البَاحِثَةِ

وتَميُزَت دِرَاسَةُ البَاحِثَةِ عَنِ الدَّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ بِدِرَاسَتِهَا أَثَرَ اسْتِخْدَامِ تَطْبِيقِ مَبْنِي عَلَى الذِّكَاةِ
الاصْطِنَاعِي فِي تَحْصِيلِ وَدَافِعِيَةِ تَعَلُّمِ اللُّغَةِ الإِنجِلِيزِيَةِ لَطَلِبَةِ المَرِحَلَةِ الأَسَاسِيَةِ وَالصُّعُوبَاتِ الَّتِي
تُوجِّهُهُمُ وَاتِّبَاعِهَا لِلْمَنْهَجِ المُخْتَلَطِ وَاسْتِخْدَامِهَا أَدَوَاتِ الإِخْتِبَارِ وَمَقْيَاسِ الدَافِعِيَةِ وَالْمُلاحِظَةِ وَأَنَّ الدَّرَاسَةَ
سَتُجْرَى عَلَى عَيِّنَةِ الدَّرَاسَةِ نَفْسِهَا.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل عرضاً للطريقة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة من حيث: منهج الدراسة وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، ووصف الأدوات التي تم استخدامها في جمع البيانات، والتأكد من صدقها وثباتها، وإجراءات تنفيذ الدراسة، وتحديد متغيراتها، والمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها لتحليل البيانات واستخلاص النتائج.

منهج الدراسة

إنطلاقاً من طبيعة الدراسة والمعلومات المطلوبة للإجابة عن أسئلتها استخدمت الباحثة المنهج المختلط؛ والذي ضمَّ المنهج شبه التجريبي للإجابة عن السؤال الأول والثاني، والمنهج الكمي للإجابة عن السؤال الثالث، والمنهج النوعي للإجابة عن السؤال الرابع.

مجتمع الدراسة

تمَّ اختيار مدارس الحصاد التربوي في لواء القويسمة في العاصمة عمان بالطريقة القصدية، وذلك لحرص إدارة المدارس على تشجيع البحث العلمي وتبني كل ما هو ريادي في التعليم، إضافةً إلى قُربها من مكان سكن الباحثة، وتمَّ اختيار الصف السادس الأساسي لإجراء الدراسة عليه حيث تتضمَّن المدارس إحدى عشر شعبةً مُقسمةً على خمس شعب من الإناث وست شعب من الذكور؛ والبالغ عددهم 290 طالب وطالبة.

عيّنة الدراسة:

تمَّ اختيار عيّنة الدراسة عشوائياً من شعبتين؛ الشعبة "ب" من الإناث والمكونة من 30 طالبة والشعبة "ب" من الذكور والمكونة من 30 طالب بحيث أصبح عدد عيّنة الدراسة 60 طالب وطالبة.

تَكَافُؤُ المَجْمُوعَاتِ:

للتَّحَقُّقِ مِنْ تَكَافُؤِ عَيِّنَةِ الدَّرَاسَةِ (الذكور والاناث) على التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي تمَّ حساب قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عَيِّنَةِ الدَّرَاسَةِ على الاختبار القبلي ولبيان دلالة الفروق بين المتوسطات على الاختبار تمَّ استخدام T-Test لِعَيِّنَتَيْنِ مُسْتَقَلَّتَيْنِ والجَدول (1) يبين ذلك:

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T لدلالة الفروق على التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي تبعاً للجنس

المصدر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الذكور	18.63	7.365	0.503	58	0.267
الإناث	17.73	6.475			

يُلاحظ من جدول (1) عدم وجود فروق في أداء المجموعات حيث كان مستوى الدلالة أكبر من (0.05)، ويبدل هذا إلى تحقيق التكافؤ بين الذكور والإناث في الأداء القبلي للاختبار التحصيلي.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تمَّ استخدام ثلاث أدوات للدراسة للإجابة على أسئلة الدراسة:

أولاً: الاختبار التحصيلي

أعدت الباحثة بالتعاون مع مُعلمة لغة انجليزية اختبار تحصيلي للإجابة على السؤال الأول والثاني؛ قياس أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي لتعلم اللغة الانجليزية للمرحلة الأساسية على التحصيل، ومدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الانجليزية تُعزى لمُتغير الجنس، وتكون الاختبار من (30) فقرة بحيث

أُتِعت كلُّ فقرةٍ (4) بدائل، وتمَّ إعطاء علامة واحدة للإجابة الصحيحة، والعلامة صفر للإجابة الخاطئة عن الفقرة، وبذلك تكون العلامة العليا (30)، والعلامة الصغرى صفر.

صدق أداة الاختبار التحصيلي:

تمَّ التَّحَقُّق من صدق الاختبار بإيجاد الصدق الظاهري وصدق المحتوى للأداة إذ عُرِض الاختبار بصُورته الأولى كما هو موضح في المُلحَق (3)، على مجموعة مُحكمين مُتخصصين في تكنولوجيا التَّعليم والمناهج وطرق التدريس واللغة الإنجليزية، وذلك بِهَدَف أخذ آرائهم في مُلاءمتها للهَدَف المُراد قِياسه، وفي وُضوح الفَقرات وسَلامة صياغتها اللُّغوية والعلمية وفي درجة شمولها، وكذلك اقتراح ما يروونه ضرورياً من إضافة أو تعديل فقرات أو حذف فقرات غير مُناسبة، وقد وتمَّ اعتماد توافُق آراء المُحكمين بنسبة (80%)، وتمَّ الأخذ بمُلاحظاتهم وآرائهم، وفي ضوء التَّعديلات المُقترحة من المُحكمين واتباع توصياتهم خَرَج الاختبار التحصيلي بعد التَّحكيم بصُورته النهائيَّة والموضحة في المُلحَق (4).

ثبات أداة الاختبار التحصيلي:

للتَّعَرُّف على ثبات الاختبار التحصيلي قامت البَاحِثَة باختبار أداة الاختبار على عَيِّنة استطلاعية مكونة من ثلاثين طالباً ومن ثَمَّ تمَّ حساب مُعامل ثبات كودر-رينشاردسون-20 وبلغت قيمته (0.952) وهي قيمة مَقبولة في مثل هذه الدَّراسات.

ثانياً: مقياس الدافعية

بالرجوع إلى الأدب النظري والدَّراسات السَّابِقة مثل دراسة (الجابري، 2012) طَوَّرت البَاحِثَة مقياس الدافعية للإجابة على السؤال الثالث؛ قياس أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي على دافعية تَعَلُّم اللغة الانجليزية لطلبة المرحلة الأساسية

صدق أداة مقياس الدافعية:

تمَّ التَّحَقُّقُ مِنْ صِدْقِ أَدَاةِ مِقْيَاسِ الدَّافِعِيَّةِ بِإِيجَادِ الصِّدْقِ الظَّاهِرِيِّ وَصِدْقِ الْمُحْتَوَى لِلأَدَاةِ إِذْ عَرَضَتْ الْبَاحِثَةُ مِقْيَاسَ الدَّافِعِيَّةِ بِصُورَتِهِ الأُولِيَّةِ المَكُونِ مِنْ (22) فِقْرَةً كَمَا هُوَ مُوضَّحٌ فِي المُلْحَقِ (5)، عَلَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ المُحْكَمِينَ المُتَخَصِّصِينَ فِي تِكْنُولُوجِيَا التَّعْلِيمِ وَالمُنَاحِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ وَاللُّغَةِ الإِنجِلِيزِيَّةِ، وَذَلِكَ بِهَدَفٍ أَخَذَ آرَائِهِمْ فِي مُلَاعَمَتِهَا لِلهَدَفِ المُرَادِ قِيَاسَهُ، وَفِي دَرَجَةِ شُمُولِهَا وَلِلْحُكْمِ عَلَى الأَدَاةِ، بِالإِضَافَةِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ سَلَامَةِ صِيَاغَتِهَا العِلْمِيَّةِ وَاللُّغَوِيَّةِ، وَقَدْ تَمَّ الأَخْذُ بِمُلاحَظَاتِهِمْ وَإِجْرَاءِ التَّعْدِيلَاتِ اللَازِمَةِ عَلَى المِقْيَاسِ كَمَا اقْتَرَحَهَا المُحْكَمِينَ؛ وَتَمَّ اعْتِمَادُ تَوَافُقِ آرَاءِ المُحْكَمِينَ بِنِسْبَةِ (80%)، وَفِي ضَوْءِ التَّعْدِيلَاتِ المُقْتَرَحَةِ مِنَ المُحْكَمِينَ وَاتِّبَاعِ تَوْصِيَاتِهِمْ حَرَجَ مِقْيَاسِ الدَّافِعِيَّةِ بَعْدَ التَّحْكِيمِ بِصُورَتِهِ النِّهَائِيَّةِ وَالمُوضَّحَةِ فِي المُلْحَقِ (6).

صدق البناء لأداة مقياس الدافعية:

لِلتَّعَرُّفِ عَلَى صِدْقِ الاتِّسَاقِ لِلأَدَاةِ (مِقْيَاسِ الدَّافِعِيَّةِ) تَمَّ حِسَابُ مُعَامِلِ ارْتِبَاطِ بِيرسون، وَاسْتِخْرَاجِ مُعَامِلَاتِ ارْتِبَاطِ الفِقْرَاتِ مَعَ المِحْوَرِ الَّذِي تَنْتَمِي إِلَيْهِ وَمَعَ الأَدَاةِ كَكُلِّ وَيُوضَّحُ الجَدُولُ (2) ذَلِكَ:

جدول (2) مُعَامِلِ ارْتِبَاطِ بِيرسون - صِدْقِ الاتِّسَاقِ لِلأَدَاةِ

رقم الفقرة	مُعَامِلِ ارْتِبَاطِ
1	0.444
2	0.181
3	0.281
4	0.106
5	0.142
6	0.084
7	0.381
8	0.381
9	0.746
10	0.663

رقم الفقرة	معامل الارتباط
11	0.808
12	0.852
13	0.775
14	0.621
15	0.736
16	0.798
17	0.655
18	0.721
19	0.774
20	0.736
21	0.621
22	0.776

ويُوضَّح الجدول رقم (2) أن قيم معاملات الارتباط لفقرات الأداة ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً وتتمتع بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي.

ثبات أداة مقياس الدافعية:

تمَّ التأكيد من ثبات أداة مقياس الدافعية وذلك بحساب معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة ومن داخل مجتمعها، ومكونة من 30 طالب وطالبة وكانت نسبة المعامل (0.866) وفي ضوء دلالات الصدق والثبات ترى الباحثة أن نتائج الثبات كانت مقبولة لتحقيق أهداف هذه الدراسة.

ثالثاً: قائمة ملاحظة

بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة كدراسة (الشامي وحמיד، 2021) و (البيايضة، 2015) أعدت الباحثة قائمة ملاحظة للإجابة على السؤال الرابع؛ الصعوبات التي واجهت طلبة المرحلة

الأساسية في استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الانجليزية، حيث قامت الباحثة ومعلمة اللغة الانجليزية برصد الصعوبات التي واجهت الطلبة أثناء التجربة.

صدق أداة قائمة الملاحظة:

تم اعتماد قائمة الملاحظة والمكونة من (16) فقرة وللتحقق من صدق قائمة الملاحظة بإيجاد الصدق الظاهري وصدق المحتوى بعرض قائمة الملاحظة بصورتها الأولية كما هو موضح في الملحق (7)، على مجموعة مُحكمين مُتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس واللغة الإنجليزية، وذلك بهدف أخذ آرائهم في ملاءمتها للهدف المراد قياسه، وفي وُضوح الفقرات وسلامة صياغتها اللغوية والعلمية وفي درجة شمولها، وكذلك اقتراح ما يروونه ضرورياً من إضافة أو تعديل فقرات أو حذف فقرات غير مناسبة، وقد تم اعتماد توافق آراء المُحكمين بنسبة (80%)، وفي ضوء التعديلات المقترحة من المُحكمين واتباع توصياتهم خرجت قائمة الملاحظة بعد التحكيم بصورتها النهائية والموضحة في الملحق (8).

متغيرات الدراسة:

تم تحديد متغيرات الدراسة على النحو الآتي :

المتغير المستقل:

- طريقة التدريس باستخدام التطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي.

- الجنس وله مستويان:

- ذكر.
- أنثى.

المُتغير التابع:

- درجة استجابة الطلبة على أدوات الدراسة.

تصميم الدراسة:

للكشف عن أثر استخدام (تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي) في تعلُّم (اللغة الانجليزية) على الدافعية نحو التعلُّم والتَّحصيل اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، من خلال مجموعة واحدة، وقياسيين قبلي وبعدي كما هو مُبين أدناه:

EG 1 Q1 Q2 X1 Q1 Q2

EG1: المجموعة التجريبية (درست باستخدام (تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي)).

Q1: التطبيق لمقياس الدافعية للتعلم (قبلي، بعدي).

Q2: التطبيق لمقياس التحصيل (قبلي، بعدي).

X1: المعالجة التجريبية (استخدام التطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي (دولينجو)).

المعالجة الإحصائية:

للقوف على نتائج أسئلة الدراسة، استعانَت الباحثة بتطبيق التحليل الإحصائي (SPSS)، وقد استخدمت الباحثة الاختبارات الإحصائية وهي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار تحليل التباين المشترك (ANCOVA)، واختبار Paired – Samples T test.

وتَمَّ استخدام مُعامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي وللنُّبات تَمَّ استخدام كرونباخ ألفا ومعادلة كيورد-ريتشاردسون 20.

إجراءات الدراسة:

تمَّ إتمام إجراءات الدراسة بالاعتماد على مجموعة من الخطوات العلمية والمضبوطة بمنهجية البحث العلمي وعلى النحو الآتي :

1. الاطلاع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة.
2. تحديد مجتمع وعينة الدراسة.
3. الحصول على كتاب لتسهيل المهمة من جامعة الشرق الأوسط.
4. التعاون مع مُعلمة لغة انجليزية لإعداد أداة الاختبار التحصيلي.
5. أعدت الباحثة مقياس الدافعية وقائمة الملاحظة.
6. تحكيم الأدوات والتحقق من ثباتها وملائمتها للتجربة.
7. تطبيق الاختبار ومقياس الدافعية القبليين على عينة الدراسة والتحقق من تكافؤ المجموعات.
8. قامت الباحثة بتدريب الطلبة على تحميل تطبيق دولينجو (Duolingo) وكيفية استخدامه.
9. بدأ الطلاب مرحلة التدريب داخل المدرسة، حيث كانت مدة التدريب بمعدل ثلاث حصص أسبوعياً لمدة ثلاث أسابيع لكل شعبة، بالإضافة لاستخدامهم (تطبيق دولينجو (Duolingo)) في منازلهم.
10. تطبيق الاختبار ومقياس الدافعية البعديين على عينة الدراسة.
11. قامت الباحثة ومعلمة اللغة الانجليزية بتعبئة قائمة الملاحظة لقياس الصعوبات التي واجهت طلبة الصف السادس الأساسي في استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الانجليزية (تطبيق دولينجو (Duolingo)).
12. تفرغ البيانات في جداول خاصة.

13. تَحليل البيانات إحصائياً.

14. عَرَض نتائج الدِّراسة.

15. مُناقشة النتائج وصياغة استنتاجات، واستقراء التَّوصيات في ضوءها.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

تضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها أسئلة الدراسة وذلك على النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

حيث نصّ السؤال على: ما أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي لتعلم اللغة الانجليزية للمرحلة الأساسية على التحصيل؟

وللإجابة على هذا السؤال تمّ حساب المتوسطات الحسابية قبلي وبعدي وحساب اختبار تي (Paired-Samples T test)، والجداول (3) يبين ذلك:

جدول (3) المتوسطات الحسابية قبلي وبعدي واختبار Paired-Samples T test

الدالة	المتوسط الحسابي		درجات الحرية	قيمة (T) المحسوبة
	بعدي	قبلي		
0.000	14.27	18.70	59	4.851

يتضح من جدول (3) أن قيمة الدلالة بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05) وعليه فإنه يُوجد أثر لاستخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي لتعلم اللغة الانجليزية للمرحلة الأساسية على التحصيل، أي أن متوسط تحصيل الطلبة في اللغة الإنجليزية قبل تجربة التطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي يختلف عن متوسط التحصيل بعد التطبيق وعليه فإن التطبيق له تأثيراً معنوياً على التحصيل في اللغة الإنجليزية، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية نلاحظ أن المتوسط الحسابي القبلي كان أكبر من المتوسط الحسابي البعدي وعليه يكون الأثر لصالح الاختبار القبلي، أي أنه لا يُوجد أثر للتطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي على تحصيل الطلبة في اللغة الإنجليزية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

حيث نصَّ السؤال على: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية على أثر استخدام تطبيق مبني على

الذكاء الاصطناعي في تعلُّم اللغة الانجليزية مبني على الجنس؟

وللإجابة على هذا السؤال تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قبلي وبعدي،

والجدول (4) يُبين ذلك:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قبلي وبعدي

بعدي		قبلي		الجنس
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
6.378	14.07	6.541	19.67	ذكر
5.488	14.47	6.475	17.73	انثى

يتضح من جدول (4) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لأداء طلبة المرحلة الأساسية

لمقياس التَّحصيل وكان في الاختبار القبلي لصالح الذكور حيث بلغ المتوسط الحسابي (19.67)،

وقد بلغ المتوسط الحسابي للإناث (17.73).

وكان هناك فروق في المتوسطات الحسابية في البعدي وكانت لصالح الإناث حيث بلغ المتوسط

الحسابي للإناث (14.47)، وقد بلغ المتوسط الحسابي للذكور (14.07)، والجدول (5) يُبين ذلك:

جدول (5) المتوسط الحسابي البعدي المعدل

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الجنس
1.086	14.067	ذكر
1.086	14.467	انثى

يُلاحظ من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية المعدلة كانت لصالح الإناث إذ كانت أعلى من الذكور مما يشير إلى أن التطبيق له تأثير ظاهري على التحصيل لدى طلبة المرحلة الأساسية في تعلم اللغة الإنجليزية.

وللتعرف على دلالة هذه الفروق الظاهرية استعانت الباحثة باختبار (ANCOVA) لعلامات الطالبات على اختبار التحليل البعدي عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وبُين الجدول (6) النتائج:

جدول (6) اختبار (ANCOVA) لعلامات الطالبات على اختبار التحصيل البعدي

مربع ايتا	مستوى الدلالة	قيمة T	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.001	0.796	0.068	94.487	1	2.400	النموذج المعدل
0.856	.000	344.957	12212.267	1	12212.267	التقاطع
.001	0.796	0.068	2.400	1	2.400	الجنس
			35.402	58	2053.33	الخطأ
				60	14268.00	المجموع
				59	2055.733	المجموع المعدل

يُبين جدول (6) بأن قيمة مستوى الدلالة للأداة كان (0.796) وهذا يدل على عدم وجود فروق في الاختبار القبلي، كون هذه القيمة أكبر من (0.05) وتُعتبر هذه القيمة غير دالة إحصائياً، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الإنجليزية تُعزى لمتغير الجنس.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث:

حيث نصّ السؤال على: ما أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي على دافعية تعلّم

اللغة الانجليزية لطلبة المرحلة الأساسية؟

وللإجابة على هذا السؤال تمّ حساب المتوسطات الحسابية قبلي وبعدي واختبار تي (Paired-

Samples T test)، والجداول (7) يبين ذلك:

جدول (7) المتوسطات الحسابية قبلي وبعدي واختبار Paired-Samples T test

الدالة	المتوسط الحسابي		درجات الحرية	قيمة (T) المحسوبة
	بعدي	قبلي		
0.001	3.6350	3.2977	59	3.462

يتضح من جدول (7) أن قيمة الدلالة أقل من (0.05) وعليه فإنه يوجد أثر لتطبيق مبني على

الذكاء الاصطناعي على دافعية الطلبة نحو تعلّم اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية، أي أن متوسط

دافعية الطلبة نحو تعلّم اللغة الإنجليزية قبل تجزئة التطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي يختلف

عن متوسط الدافعية بعد التطبيق وعليه فإن التطبيق له تأثيراً معنوياً على الدافعية نحو تعلّم اللغة

الإنجليزية.

وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية نلاحظ أن المتوسط الحسابي البعدي كان أكبر من المتوسط

الحسابي القبلي وعليه يكون الأثر لصالح مقياس الدافعية البعدي، أي أنه يوجد أثر للتطبيق المبني

على الذكاء الاصطناعي على دافعية الطلبة نحو تعلّم اللغة الإنجليزية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع:

حيث نصَّ السؤال على: ما الصُّعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية عند استخدام تطبيق

مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلُّم اللغة الانجليزية؟

وللإجابة عن هذا السؤال تمَّ الإطلاع على نتائج قائمة الملاحظة مُرتبةً ترتيباً تنازلياً حسب التكرار،

والجدول (8) يُبين ذلك:

جدول (8) الصُّعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية في استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلُّم اللغة الانجليزية تطبيق دولينجو (Duolingo)

رقم الفقرة	الصعوبات	التكرار
1.	صعوبة فهم اللهجة عند نطقها من متحدثها الأصلي في تطبيق دولينجو (Duolingo)	40
2.	صعوبة التنقل بين مستويات تطبيق دولينجو (Duolingo)	37
3.	عدم وضوح الصوت في تطبيق دولينجو (Duolingo) لعدم كفاءة الأجهزة	36
4.	صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo)	35
5.	صعوبة إنشاء حساب خاص بالطالب على تطبيق دولينجو (Duolingo)	33
6.	صعوبة المحتوى التعليمي في تطبيق دولينجو (Duolingo)	25
7.	صعوبة في التعامل مع واجهة المستخدم في تطبيق دولينجو (Duolingo)	22
8.	صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo) في حال عدم توفر أجهزة ذكية سواء في المدرسة أو في المنزل	18
9.	صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo) في حال وجود خلل في شبكة انترنت	15
10.	صعوبة تحميل تطبيق دولينجو (Duolingo)	12
11.	صعوبة استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)	10
12.	الشعور بالملل خلال استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)	9
13.	عدم الشعور بالمتعة عند استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)	7
14.	صعوبة التنقل بين الاسئلة في تطبيق دولينجو (Duolingo)	5
15.	صعوبة إيجاد وقت لاستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)	2
16.	عدم وضوح الصور في تطبيق دولينجو (Duolingo)	0

يُظهر جَدول (8) أن من أبرز الصُّعوبات التي واجهت الطلبة هي " صعوبة فهم اللهجة عند نطقها من متحدثها الأصلي في تطبيق دولينجو (Duolingo) " والتي حَصَلت على أعلى تكرار (40)، وتَلَّتْها "صعوبة التنقل بين مستويات تطبيق دولينجو (Duolingo) " والتي حَصَلت على تكرار (37)، وكانت أقلُّ صُعوبتين هُما " صعوبة إيجاد وقت لاستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) " والتي حَصَلت على أقلُّ تكرار (2) و" صعوبة التنقل بين الاسئلة في تطبيق دولينجو (Duolingo) " والتي حَصَلت على تكرار (5)، ولُوْحِظَ أن صُعوبة " عدم وضوح الصور في تطبيق دولينجو (Duolingo) " لم تَحْصُلْ على أيِّ تكرار، أيَّ أن الطلبة وَجَدوا أن الصُّور في التطبيق واضحة.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

تضمن هذا الفصل مناقشة أبرز النتائج التي تم التوصل إليها وتفسيرها ومعرفة درجة اتفاقها مع الدراسات السابقة ذات الصلة كما تضمن الفصل مجموعة من التوصيات وذلك على النحو الآتي:

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

والذي نصّ على: ما أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي لتعلم اللغة الانجليزية للمرحلة الأساسية على التحصيل؟

بالرجوع إلى نتائج السؤال الأول وضحت النتائج أن المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي القبلي كان أكبر من المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي البعدي وعليه يكون الأثر لصالح الاختبار التحصيلي القبلي، أي أنه لا يوجد أثر للتطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي على تحصيل الطلبة في اللغة الإنجليزية، وتُعزى الباحثة ذلك لعدة عوامل منها: النقلة غير المسبوقة في طبيعة وتوعية البيئة التعليمية؛ حيث أن المدارس في الأردن اقتصت بمناهج تعليمية محددة، واعتاد الطلبة على آلية هذه المناهج من حيث طريقة عرضها وتدريبها على مهارات مختلفة، وانتقلوا في التطبيق إلى بيئة تعليمية غير مُمهجة فدفعتهم إلى التعلم عن طريق المحاولة والخطأ، كما وأن التجربة لم ترتبط لدى الطلبة بدرجات تتعلق بالاختبارات المدرسية فننتج عن ذلك عدم جدية في التعامل مع التطبيق واستخدامه كوسيلة للعب والمرح، كما وأن الطلبة عند الاختبار القبلي اعتمدوا بإجاباتهم على مستواهم المعرفي ومن ثم استخدموا تطبيق دولينجو وعند بدء الطلبة باستخدامه يُصنّف التطبيق الطلبة كل حسب مستواهم المعرفي، حيث أن طول الوحدة الواحدة يتراوح بين (10-30) مرحلة وكل مرحلة تتراوح بين (6-8) مستويات وكل مستوى يتراوح بين (2-10) دروس، بالإضافة إلى كثرة تكرار المحتوى

التعليمي داخل المستوى الواحد وجميع هذه الأمور تستغرق فترة زمنية طويلة حتى يتمكن الطالب من اجتيازها مما يُعيق إرتقاء الطالب في اللغة بطريقة سريعة عند استخدامه للتطبيق.

واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة زاهو وجن وليو وزانغ وكولند Copland & Zhang, Liu, (2019) حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أن استخدام أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت أثرت بشكل إيجابي ملحوظ على درجة التحصيل الأكاديمي للطلبة وأن استخدام برنامج الكلمات الانجليزية يُمكن الطالب من التغلب على نسيان الكلمات من خلاله، حيث ترى الباحثة أن التطبيق المبني على الذكاء الاصطناعي تطبيق دولينجو (Duolingo) لا يصلح للبيئة التربوية والتعليمية الأردنية التي تعتمد على الحفظ والاسترجاع والتقويم بالعلامات.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

- والذي نصّ على: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية على أثر استخدام تطبيق مبني على

الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الانجليزية مبني على الجنس؟

بالرجوع إلى نتائج السؤال الثاني أظهرت النتائج وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الانجليزية تُعزى لمُتغير الجنس، وتُعزى الباحثة سبب عدم وجود فروق بين الجنسين إلى تشابه الذكور والإناث في الخصائص النمائية؛ تحديداً خاصية نمو التعلم والتفكير في هذه المرحلة، ومن ناحية أخرى إلى نظام التعليم بالأردن كون المناهج التعليمية المعتمدة في المدارس هي ذاتها لكلا الجنسين؛ وقد يكون في بعض المدارس المعلم الذي يقوم بتدريس هذه المرحلة هو ذات المعلم لكلا الجنسين.

وتوافقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المقيطي، (2021) ودراسة زواهره، (2016) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توظيف الذكاء الاصطناعي تُعزى لمُتغير الجنس،

وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة المساعيد، (2020) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث:

- والذي نصّ على: ما أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي على دافعية تعلم

اللغة الانجليزية لطلبة المرحلة الأساسية؟

بالرجوع إلى نتائج السؤال الثالث وضحت النتائج وجود أثر لتطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي على دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية، وتُعزى الباحثة سبب تأثر دافعية الطلبة بتطبيق دولينجو لعدة عوامل منها: أن التطبيق يمتلك واجهة مُستخدم ذات محتويات جذابة من حيث الألوان، والصور الثابتة، والصور المتحركة، والنغمات الصوتية، كما ويُحفز التطبيق الطلبة على التفاعل بطرق مختلفة من خلال إضافة تصاميم ومحتويات تفاعلية والتي تُساعد على تحقيق الهدف التعليمي وذلك من خلال استخدام استراتيجيات التلعيب والتي بدورها تُخرج العملية التعليمية من نمطها التقليدي إلى نمط أكثر فاعلية ومُتعة فتزيد ارتباط الطلبة باستخدام التطبيق بشكل أكبر، ومن الأفكار المُستخدمة في التطبيق أن يعيش الطالب خلال استخدامه رحلة من التحديات يُحور فيها على التيجان كلما تمكّن من الإرتقاء من مستوى إلى آخر وهو أمر مُثير للدافعية بالنسبة للفئة المستهدفة، كما أن التطبيق يستخدم آلية التنبيهات اليومية لتحفيز الطالب على متابعة هدفه اليومي في التعلم، كما أنه يمتلك ميزة الترجمة الفورية في حال تعذر على الطالب تذكر معنى الكلمة؛ فيمكن التطبيق الطالب من الرجوع إلى ترجمتها ومعناها فلا يشعر الطالب بإحباط لعدم فهمه للكلمات أو العبارات مما يُكسبه دافعية لمتابعة التعلم، كما أنه يمتلك ميزة الاستماع للكلمات أو العبارات التي يقوم الطالب بتعلمها يتم نطقها صوتياً، ويمكنه إعادته سماعها كلما استدعت الحاجة كما وأن هناك

تَمارين لِتَسْجِيلِ الصَّوْتِ لِرَفْعِ مُسْتَوَى مَهَارَةِ الْمُحَادَثَةِ لَدَى الطَّالِبِ وَجَمِيعِ هَذِهِ الْمَيَّزَاتِ تَزِيدُ مِنْ دَافِعِيَّةِ الطَّالِبِ نَحْوَ تَعَلُّمِ اللُّغَةِ الْإِنْجِلِيزِيَّةِ مِنْ خِلَالِ تَطْبِيقِ دُولِينْجُو.

وتوافقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة شين (2021) Hee Shin, ودراسة زواهره، (2016) ودراسة بني خالد، (2018) التي أظهرت ارتفاع مستوى الدافعية لدى الطلبة بسبب استخدامهم لاستراتيجيات التعلم بالاعتماد على التطبيقات الذكية والتعلم الذاتي.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع:

والذي نصَّ على: ما الصُّعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية عند استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلُّم اللغة الانجليزية؟

بالرجوع إلى نتائج السؤال الرابع والتي أظهرت نتائج قائمة الملاحظة مرتبةً ترتيباً تنازلياً حسب التكرار، أظهرت النتائج أن من أبرز الصُّعوبات التي واجهت الطلبة عند استخدامهم تطبيق دولينجو (Duolingo) هي " صعوبة فهم اللهجة عند نطقها من متحدثها الأصلي في تطبيق دولينجو (Duolingo) " والتي حصلت على عدد تكرار (40)، وتُعزِّي الباحثة ذلك إلى أن الطلبة ليسوا مُعتادين على سماع نُطق الكلمات أو العبارات من مُتحدثيها الأصليين كما وأن هناك اختلاف كبير بين لهجة المُتحدث الأصلي ولهجة المُتحدث الأجنبي، وتلتها " صعوبة التنقل بين مستويات تطبيق دولينجو (Duolingo) " والتي حصلت على عدد تكرار (37) وتُعزِّي الباحثة ذلك بأن تطبيق دولينجو مُقيد ولا يَسمح للطلِّاب بِحُرِيَّةِ التَّنَقُّلِ دَاخِلَ مُسْتَوِيَّاتِهِ إِلَّا بِطَرِيقِهِ تَسْلُسُلِيَّةٍ كَمَا وَأَنَّ هُنَاكَ صُعُوبَاتٍ وَاجَهَتْ الطَّلِبَةَ بِشَكْلِ قَلِيلٍ جِدًّا وَمِنْ أَقْلِ هَذِهِ الصُّعُوبَاتِ " صعوبة إيجاد وقت لاستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) " والتي حصلت على عدد تكرار (2) بالإضافة إلى " صعوبة التنقل بين الاسئلة في تطبيق دولينجو (Duolingo) " والتي حصلت على عدد تكرار (5) كما وأن هناك

صُعوبة لم تُواجه أياً من الطلبة وهي " عدم وضوح الصور في تطبيق دولينجو (Duolingo) " وتُعزِي الباحِثة ذلك لوضوح الصور الموجودة بالتطبيق ومُناسبتها للفئة العُمرية المُستهدفة. وانفقت هذه النَّتيجة مع نَتيجة دِراسة المساعيد، (2020) والتي أظهرت أن درجة التَّحديات التي تُواجه مُعلمي المدارس الخاصة في عمان عند استخدام الروبوت التعليمي جاءت بدرجة مُرتفعة.

التَّوصيات:

- استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) لِغَايات زيادة المَهارة اللُّغوية لدى المُتعلِّمين ذاتياً.
- عدم الاعتماد على تطبيق دولينجو (Duolingo) كَبديل في البيئَة المدرسية عوضاً عن المناهج المدرسية.

المُقترحات:

- في ضوء النَتائج والتَّوصيات تُقترح الباحِثة إجراء دِراسات عن:
- تَوظيف التطبيقات المبنية على الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية واستخدامها في مَجالات العملية التعليمية المُختلفة.
 - استخدام التَّعليم المُدمَّج في العملية التعليمية، مِنْ خِلال دَمج تَقنيات الذكاء الاصطناعي مع العملية التعليمية التقليدية.

قائمة المراجع

المراجع العربية

البدو، أمل محمد عبدالله. (2017). التعلم الذكي وعلاقته بالتفكير الإبداعي وأدواته الأكثر استخداماً من قبل معلّمي الرياضيات في مدارس التعلم الذكي. مجلة IUG للعلوم التربوية والنفسية، 25(2)، 349-350.

برسولي، فوزية وعبد الصمد، سميرة. (2019). توظيف التكنولوجيا للإرتقاء بجودة التعليم العالي. ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتيسير، 7(7)، 397.

بني خالد، عبد الحميد عوض مشحن. (2018) *The Effect of Using Atlas Dictionary on Tenth Grade EFL Students' Linguistic Competence and Motivation in Jordan* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة آل البيت. قاعدة معلومات دار المنظومة. <https://search.mandumah.com/Record/922990>

البياضة، محمد علي. (2015). صعوبات استخدام معلّمي التربية الإسلامية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس مقرر التلاوة وأحكام التجويد من وجهة نظرهم [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة مؤتة. قاعدة معلومات دار المنظومة. <https://search.mandumah.com/Record/785722>

الجابري، د. نهيل محمد رجب، 2012، " مستوى استخدام التطبيقات والبرامج الحاسوبية لدى طلبة الجامعة وارتباطه بدافعتهم نحو التعلم الإلكتروني"، مجلة آداب الفراهيدي، جامعة تكريت، العدد (12)، 459-492.

حليمة، قادري. (2018). صعوبات تعلم اللغة الانجليزية من وجهة نظر الأساتذة والأولياء. مجلة حيل العلوم الانسانية والاجتماعية، (48).

خليفة، إيهاب. (2018). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة. دورية اتجاهات الأحداث، (27)، 2-3.

خوالد، أبو بكر، (2019). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

دولينجو، (2021). المقاربة التعليمية. من موقع <https://ar.duolingo.com/approach>

زواهره، لارا إبراهيم عبدالله. (2016). فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي في تعلم مادة اللغة الانجليزية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة اليرموك. قاعدة معلومات دار المنظومة.

<https://search.mandumah.com/Record/782746>

الشامي، أحمد يوسف وحמיד، آمال خالد. (2021). واقع استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية التعلمية من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية في غزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، 29 (4) 166-196.

الشامي، أحمد يوسف وحמיד، آمال خالد. (2021). واقع استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية التعلمية من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية في غزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، 29 (4) 166-196.

الشمري، ريهام دخيل. (2020). عالم الذكاء الاصطناعي. حقوق الطبع والنشر محفوظة للمؤلف- دولة الكويت.

الشهاب، فايزة أحمد حسين. (2017) فاعلية برنامج تعليمي قائم على المنحى التواصلي في اكتساب مهارتي الاستماع والتحدث باللغة الانجليزية في ضوء مستوى الدافعية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي [رسالة دكتوراه غير منشورة]. الجامعة الأردنية. قاعدة معلومات دار المنظومة.

<https://search.mandumah.com/Record/1220470>

القيسي، ناجي زيدان خلف. (2018). *The Effect of Using Blogs on ESP Students' Vocabulary Learning, Reading Comprehension and Motivation* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة آل البيت. قاعدة معلومات دار

المنظومة. <https://search.mandumah.com/Record/902704>

محمد، أسماء السيد ومحمد، كريمة محمود. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

محمد، مريم (2021). برنامج دولينجو مميزات وعيوب، من موقع:

<https://nbdsaudi.com/2021/12/17/duolingo-advantages-and-disadvantages-of-duolingo/>

محمود، عبدالرازق. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة كورونا. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 3 (4).

المساعد، عالية أحمد عادل. (2020). درجة استخدام الروبوت التعليمي لدى معلمي المدارس الخاصة في عمان والتحديات التي تواجههم [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط. قاعدة معلومات دار المنظومة.

<https://search.mandumah.com/Record/1129889>

المقيطي، سجاد أحمد. (2021). توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط].

مكاوي، مرام عبد الرحمن. (2018). الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم، مجلة القافلة.

ملاح، جودي (2021). مميزات وعيوب برنامج دولينجو *Duolingo*، من موقع

<https://www.almrsl.com/post/1139195>

ميرة، أمل كاظم وكاطع، تحرير جاسم. (2019). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهه نظر تدريسي الجامعة. *مجلة العلوم النفسية*، (22)، 293-316.

المراجع الأجنبية

Balikova, C. (2021). Use of modern innovative technologies in teaching English.

InterConf, (50). <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/11412>

Belharet, A. et al. (2020). Report on the Impact of Artificial Intelligence on Project Management. *Management of Technology and Information Systems*, 13 (15), 1-53.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.3660689>

Burns, E. & Laskowski, N. & Tucci, L. (n.d.). *What is artificial intelligence (AI)*,

TechTarget, from <http://searchcio.techtarget.com/definition/AI>

- Harper, T. (2021). Top 7 Ways Artificial Intelligence Is Used in Education. Training, from:<https://trainingmag.com/top-7-ways-artificial-intelligence-is-used-in-education/>
- Hee Shin, M. (2021). Development of English Teaching Model Applying Artificial Intelligence through Maker Education. *Journal of the Korea Convergence Society*,12(3), 61-67. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.3.061>
- Huang, S. (2019). Design and Development of Educational Robot Teaching Resource Using Artificial Intelligence Technology. *iJET*, 16(5), 1-14. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i05.20311>
- Jain, S. & Jain, R. (2019). Role of artificial intelligence in higher education an empirical investigation. *IJRAR- International Journal of Research and Analytical Reviews*, 6(2), 144-150.
- Kengam, J. (2020). Artificial Intelligence in Education. *ResearchGate*, 1-5. https://www.researchgate.net/publication/347448363_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_IN_EDUCATION
- Zhao, L., Chen, L., Liu, Q., Zhang, M. & Copland, H. (2019). Artificial intelligence-based platform for online teaching management systems. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 37(1), 45-51. <https://doi.org/10.3233/JIFS-179062>

المراجع الإلكترونية

- www.moe.gov.jo .(2021) .وزارة التربية والتعليم،
- اليونسكو، (2019) .<https://ar.unesco.org/themes/ict-education/action/ai-in-education>

المُلحقات

المُلحق (1)

كتاب تسهيل المهمة من جامعة الشرق الأوسط

MEU جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

مكتب رئيس الجامعة
Office of the President

الرقم: در/خ/976
التاريخ: 2022/2/13

السيد مديرعام مدارس الحصاد التربوي المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

فتهدىكم جامعة الشرق الأوسط أطيب التحيات وأصدق الأمنيات، وحيث إن المسؤولية المجتمعية قيمة أساسية في تحقيق رسالة الجامعة ورؤيتها، وبهدف تعزيز وترسيخ أسس التعاون المشترك الذي يُسهم في تأدية الجامعة لالتزامها نحو خدمة المجتمع المحلي وتميمته، يرجى التكرم بالموافقة على تقديم التسهيلات الممكنة للطالبة ساره مصطفى محمد البرغوثي ورقمها الجامعي (402010018) المسجلة في برنامج ماجستير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم/ كلية العلوم التربوية؛ ؛ للحصول على البيانات وتطبيق تجربتها في مدارس الحصاد التربوي في عمان/ لواء القويسمة؛ لاستكمال رسالتها الجامعية والموسومة بعنوان "فاعلية استخدام تطبيق مبني على الذكاء الإصطناعي في تعليم اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية في الأردن"، علماً أن المعلومات التي ستحصل عليها ستبقى سرية ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم واهتمامكم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير...

رئيسة الجامعة

أ.د. سارة خاليد المحادين

MEU
Amman - Jordan
Office of the President
MIDDLE EAST UNIVERSITY

www.meu.edu.jo

Tel. (+9626) 4790222 Fax: (+9626) 4129613 P.O.Box. 383 Amman 11831 Jordan e-mail: dir-presdepart@meu.edu.jo

المُلْحَق (2)

أَسْمَاءُ الْمُحْكَمِينَ لِأَدْوَاتِ الدِّرَاسَةِ

اسم المحكم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	مكان العمل
الأستاذ الدكتور محمد الحيلة	أستاذ	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
الأستاذ الدكتور محمد حمزة	أستاذ	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
الدكتور خليل السعيد	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
الدكتور عثمان منصور	أستاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
الدكتور فادي عودة	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
مراد عثمان البرغوثي	ماجستير	ماجستير في اللغة الانجليزية والدراسات التربوية	المدير الفني في المدرسة الدولية في مدارس ساندس
رشا ناصر الخطيب	بكالوريوس	اللغة الانجليزية وآدابها	معلمة اللغة الانجليزية في مدارس الحدائق التربوية
فاطمة عزمي صالح	بكالوريوس	اللغة الانجليزية وآدابها	مُنسقة اللغة الانجليزية في مدارس الحصاد التربوي

المُلحَق (3)

الاختبار التحصيلي بصورته الأولى



Amman - Jordan

استمارة تحكيم : اختبار تحصيلي نحو أثر استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية
تَعلم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصُعوبات التي تُواجههم الأستاذ الدكتور:

..... المحترم

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " أثر استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية تَعلم
اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصُعوبات التي تُواجههم "؛ وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على
الرسالة الجامعية للحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في جامعة الشرق
الأوسط.

ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد، والذي تكون من ثلاثين فقرة
ونظراً لخبرتكم العلمية والعملية في هذا المجال فإنه ليشرفني مساهمتكم في تحكيم هذا الاختبار التحصيلي، راجيةً
التكرم بتزويدي بملاحظاتكم وآرائكم وتحديد مدى سلامة صياغة الفقرات ووضوحها ودقتها، ومدى ملائمتها للمجال
الذي تنتمي إليه والفئة العمرية المستهدفة.

مع جزيل الشكر والتقدير

إعداد: ساره مصطفى البرغوثي

المشرف: د. محمد حبيب السمكري

اسم المُحكّم:

الرتبة الأكاديمية:

التخصص:

مكان العمل :

10. When do you have your breakfast?

- a. At the beach. b. because I'm hungry.
c. In the morning. d. Eggs and some tea.

11. Why are you wearing _____ new watch? I bought it yesterday.

- a. my b. mine c. her d. your

12. It's bed time! Put on _____ pajamas.

- a. her b. his c. yours d. your

13. A ___ grows fruits and vegetables.

- a. doctor b. teacher
c. electrician d. farmer

14. I can't see clearly without my ____.

- a. watch b. shoes c. glasses d. mobile phone

15. The man is running _____.

- a. weak b. quiet c. amazing d. quickly

16. The journey was going _____.

- a. funny b. amazing c. badly d. beautiful

17. There are _____ in the basement.

- a. dog b. mice c. cat d. bird

18. My dad bought us _____ bread.

- a. a b. an c. any d. some

28. _____ you have fun in the party last week?

- a. Do b. Does c. Did d. Have

29. We _____ a new business last month.

- a. started b. start c. starting d. starts

30. Let's go to the restaurant and have lunch. I still have ___ time.

- a. some b. any c. no d. the

Best of Luck 😊

27. I _____ to the bank yesterday.

- a. go b. went c. goes d. going

28. _____ you have fun in the party last week?

- a. Do b. Does c. Did d. Have

29. We _____ a new business last month.

- a. started b. start c. starting d. starts

30. The teacher _____ the notes on the board in yesterday's class.

- a. write b. writes c. wrote d. writing

Best of Luck 😊

المُلْحَق (5)

مقياس الدافعية بصورته الأولية



استمارة تحكيم : مقياس الدافعية نحو أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية

تعلّم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصعوبات التي تُواجههم

الأستاذ الدكتور:

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية تعلّم

اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصعوبات التي تُواجههم "؛ وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على

الرسالة الجامعية للحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في جامعة الشرق

الأوسط.

ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة مقياساً خاصاً بالدافعية والذي تكون من اثنتين وعشرين فقرة حيث تم استخدام

تدرج ليكرت الخماسي بدرجة (عالية جداً / عالية / متوسطة / قليلة / نادرة جداً)

ونظراً لخبرتكم العلمية والعملية في هذا المجال فإنه ليشرفني مساهمتكم في تحكيم هذا المقياس، راجيةً التكرم

بتزويدي بملاحظاتكم وآرائكم وتحديد مدى سلامة صياغة الفقرات ووضوحها ودقتها، ومدى ملاءمتها للمجال الذي

تنتمي إليه والفئة العمرية المستهدفة.

مع جزيل الشكر والتقدير

إعداد: ساره مصطفى البرغوثي

المشرف: د. محمد حبيب السمكري

اسم المُحكّم:

الرتبة الأكاديمية:

التخصص:

مكان العمل:

مقياس الدافعية نحو أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في دافعية تعلم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية

اقتراحات وتعديلات	مدى انتماء الفقرة للمقياس		مدى وضوح الفقرة		الفقرة
	غير منتمية	منتمية	غير واضحة	واضحة	
					أتعلم اللغة الانجليزية باستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) برغبة مني
					أستطيع تحميل تطبيق دولينجو (Duolingo) بسهولة على الأجهزة الذكية
					التعامل مع تطبيق دولينجو (Duolingo) ليس مُحبطاً على الإطلاق
					أشعر بالمتعة والفائدة عند استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلم اللغة الانجليزية
					يمكنني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) من تعلم اللغة الانجليزية بطريقة سهلة وميسرة
					يشعرنى استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في عملية تعلم اللغة الانجليزية بالإنجاز
					أتعلم اللغة الانجليزية باستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) بشكل أفضل
					أرى أن التعلّم باستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) أفضل من التعليم التقليدي
					أستطيع تعليم اللغة الانجليزية بالاعتماد على تطبيق دولينجو (Duolingo) بشكل مستقل
					يتيح تطبيق دولينجو (Duolingo) الحصول على تقييم فوري فيمكنني من معرفة الأخطاء وتصحيحها

					يمكّني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) من التغلب على جوانب الضعف في تعلّم اللغة الانجليزية
					يساعدني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في التغلب على حاجز الخوف من تعلّم اللغة الانجليزية
					يمكّني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) من التغلب على الانعزالية وقلة المشاركة في حصة اللغة الانجليزية
					يساعدني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) على زيادة ثقّتي بنفسني في تعلّم اللغة الانجليزية
					يمكّني تطبيق دولينجو (Duolingo) في التحكم بتعليمي بشكل أفضل من حيث تحديد استخدام التطبيق في الوقت الذي يناسبني
					يمكّني تطبيق دولينجو (Duolingo) في التحكم بتعلّمي بشكل مُتقن وذلك لتكراره الأسئلة التي تم الخطأ فيها
					يمنحني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلّم اللغة الانجليزية الحرية والاستقلالية
					يتيح استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلّم اللغة الانجليزية اكتساب معلومات إضافية أرغب بها.
					يساعدني تطبيق دولينجو (Duolingo) في تنمية وتحسين مستوى اللغة الانجليزية لدي
					يعتمد تطبيق دولينجو (Duolingo) على أساليب متنوعة وحديثة في تعلّم اللغة الانجليزية
					بعد استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) أصبحت أثق بقدراتي في الحصول على علامة ممتازة في مادة اللغة الانجليزية
					أشجع الآخرين على استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلّم اللغة الانجليزية

المُلحَق (6)

مِقياس الدافعية بصورته النهائية

الاسم :

عزيزي الطالب/ عزيزتي الطالبة تهدف هذه العبارات إلى قياس الدافعية نحو تعلّم اللغة الانجليزية باستخدام

تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي (دولينجو/Duolingo)

أرجو قراءة العبارات بتمعن واختيار التقييم المناسب بوضع إشارة (✓) على الجواب الذي يعبر عن رأيك

العبارة	درجة عالية جداً	درجة عالية	درجة متوسطة	درجة قليلة	درجة نادرة جداً
أرغب بتعلّم اللغة الانجليزية باستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)					
أستطيع تحميل تطبيق دولينجو (Duolingo) بسهولة على الأجهزة الذكية					
التعامل مع تطبيق دولينجو (Duolingo) ليس مُحبطاً على الإطلاق					
أشعر بالمتعة والفائدة عند استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلّم اللغة الانجليزية					
يُمكنني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلّم اللغة الانجليزية بطريقة سهلة وميسرة					
يُشعرنني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في عملية تعلّم اللغة الانجليزية بالإنجاز					
أتعلم اللغة الانجليزية باستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) بشكل أفضل					
أرى أن التعلّم باستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) أفضل من التعلّم التقليدي					
أستطيع تعلّم اللغة الانجليزية بالاعتماد على تطبيق دولينجو (Duolingo) بشكل مُستقل					

					يُتيح تطبيق دولينجو (Duolingo) الحصول على تقييم فوري فيمكنني من معرفة الأخطاء وتصحيحها
					يُمكنني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) من التغلب على جوانب الضعف في تعلم اللغة الانجليزية
					يُساعدني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في التغلب على حاجز الخوف من تعلم اللغة الانجليزية
					يُمكنني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) من التغلب على الانعزالية وقلة المشاركة في حصة اللغة الانجليزية
					يُساعدني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) على زيادة ثقفي بنفسني في تعلم اللغة الانجليزية
					يُمكنني تطبيق دولينجو (Duolingo) في التحكم بخطوات تعلمي بشكل أفضل من حيث تحديد استخدام التطبيق في الوقت الذي يناسبني
					يُمكنني تطبيق دولينجو (Duolingo) في التحكم بتعليمي بشكل متقن وذلك لتكراره الأسئلة التي تم الخطأ فيها
					يُمنحني استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلم اللغة الانجليزية الحرية والاستقلالية
					يُتيح استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلم اللغة الانجليزية اكتساب معلومات إضافية أرغب بها.
					يُساعدني تطبيق دولينجو (Duolingo) في تنمية وتحسين مستوى اللغة الانجليزية لدي
					يُعتمد تطبيق دولينجو (Duolingo) على أساليب متنوعة وحديثة في تعلم اللغة الانجليزية
					بعد استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) أصبحت أثق بقدراتي في الحصول على علامة مُمتازة في مادة اللغة الانجليزية
					أشجع الآخرين على استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في تعلم اللغة الانجليزية

المُلْحَق (7)

قائمة المُلَاحَظَة بصورتها الأولى



استمارة تحكيم : قائمة الملاحظة لقياس الصعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية في استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الإنجليزية تطبيق دولينجو (Duolingo)

الأستاذ الدكتور: المحترم

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية تعلم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصعوبات التي تواجههم "؛ وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على الرسالة الجامعية للحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في جامعة الشرق الأوسط.

ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة قائمة خاصة بالملاحظة والتي تكونت من ست عشرة فقرة ونظراً لخبرتكم العلمية والعملية في هذا المجال فإنه ليشرفني مساهمتكم في تحكيم هذه القائمة، راجية التكرم بتزويدي بملاحظاتكم وآرائكم وتحديد مدى سلامة صياغة الفقرات ووضوحها ودقتها، ومدى ملائمتها للمجال الذي تنتمي إليه علماً بأنه سيتم تعينتها من قبل الباحثة ومعلمة اللغة الانجليزية.

مع جزيل الشكر والتقدير

إعداد: ساره مصطفى البرغوثي

المشرف: د. محمد حبيب السمكري

اسم المُحكِّم:

الرتبة الأكاديمية:

التخصص:

مكان العمل :

قائمة الملاحظة لقياس الصعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية في استخدام تطبيق مَبني على الذكاء الاصطناعي في تعلُّم اللُّغة الإنجليزية تطبيق دولينجو (Duolingo)

اقتراحات وتعديلات	مدى انتماء الفقرة للمقياس		مدى وضوح الفقرة		الفقرة
	غير منتمية	منتمية	غير واضحة	واضحة	
					صعوبة تحميل تطبيق دولينجو (Duolingo)
					صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo)
					صعوبة إنشاء حساب خاص بالطالب على تطبيق دولينجو (Duolingo)
					صعوبة استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)
					صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo) في حال وجود خلل في شبكة انترنت
					صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo) في حال عدم توفر أجهزة نكية سواء في المدرسة أو في المنزل
					صعوبة في التعامل مع واجهة المستخدم في تطبيق دولينجو (Duolingo)
					عدم وضوح الصوت في تطبيق دولينجو (Duolingo) لعدم كفاءة الأجهزة
					عدم وضوح الصور في تطبيق دولينجو (Duolingo)
					صعوبة التنقل بين الاسئلة في تطبيق دولينجو (Duolingo)
					صعوبة المحتوى التعليمي في تطبيق دولينجو (Duolingo)

					عدم الشعور بالمتعة عند استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)
					الشعور بالملل خلال استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)
					صعوبة فهم اللهجة عند نطقها من متحدثها الأصلي في تطبيق دولينجو (Duolingo)
					صعوبة إيجاد وقت لاستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)

المُلْحَق (8)

قائمة الملاحظة بصورتها النهائية


عزيزي المعلم/ عزيزتي المعلمة تهدف هذه العبارات إلى قائمة الملاحظة لقياس الصعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية في استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الإنجليزية تطبيق دولينجو (Duolingo)

أرجو قراءة العبارات بتمعن وكتابة عدد الطلبة الذين واجهتم هذه الصعوبة

عدد الطلبة	الصعوبات التي واجهت طلبة المرحلة الأساسية في استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الانجليزية تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة تحميل تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة إنشاء حساب خاص بالطالب على تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo) في حال وجود خلل في شبكة انترنت
	صعوبة تشغيل تطبيق دولينجو (Duolingo) في حال عدم توفر أجهزة ذكية سواء في المدرسة أو في المنزل
	صعوبة في التعامل مع واجهة المستخدم في تطبيق دولينجو (Duolingo)
	عدم وضوح الصوت في تطبيق دولينجو (Duolingo) لعدم كفاءة الأجهزة
	عدم وضوح الصور في تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة التنقل بين الاسئلة في تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة التنقل بين مستويات تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة المحتوى التعليمي في تطبيق دولينجو (Duolingo)
	عدم الشعور بالمتعة عند استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)
	الشعور بالملل خلال استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة فهم اللهجة عند نطقها من متحدثها الأصلي في تطبيق دولينجو (Duolingo)
	صعوبة إيجاد وقت لاستخدام تطبيق دولينجو (Duolingo)

المُلْحَق (9)


صور من تطبيق (Duolingo)



Learn a language for free.
Forever.

GET STARTED

I ALREADY HAVE AN ACCOUNT



مرحباً!
تم إنشاء ملفك الشخصي بنجاح.

العودة للصفحة الرئيسية

I want to learn...

For Arabic speakers

- الإنجليزية 🇺🇸
- الفرنسية 🇫🇷
- الألمانية 🇩🇪
- السويدية 🇸🇪

For English speakers

- Spanish 🇪🇸
- French 🇫🇷
- German 🇩🇪

لماذا نود تعلم لغة جديدة؟

- الدراسة 📖
- السفر ✈️
- تنشيط العقل 🧠
- العمل 💼
- التواصل مع الأهل والأصدقاء 👨‍👩‍👧‍👦
- الثقافة 🎨
- أخرى 🌐

اختر هدفاً

عادي	٥ دقائق يومياً
منتظم	١٠ دقائق يومياً
جاد	١٥ دقيقة يومياً
جنوني	٢٠ دقيقة يومياً

يمكنك دائماً تغيير هذا الهدف لاحقاً

المتابعة

ماعدنا على تحديد مستواك

تتعلم الإنجليزية لأول مرة؟
ابدا من الصفر!

تعرف بالفعل بعض الإنجليزية؟
أجب على بعض الأسئلة لتحديد مستواك!

المتابعة

كم تعرف من الإنجليزية؟

- أعرف بضع كلمات فحسب
- يمكنني إجراء محادثات بسيطة
- مستواي متوسط أو أعلى

قم بأداء الاختبار لتسريع التقدم!

يستغرق الاختبار حوالي 5 دقائق، ويتكيف مع مستواك فيزداد صعوبة (أو سهولة) بحسب إجاباتك.

ابدا الاختبار

إلغاء

المُلحَق (10)

صور من استخدام تطبيق دولينجو (Duolingo) في مدارس الحصاد التربوي

