

البحث الثالث

**فاعلية برنامج تعليمي قائم على الواقع المعزز في تنمية
التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث
متوسط بالرياض**

إعداد

أمل بنت سعيد بن محمد القحطاني

د. سعاد بنت مساعد بن سليمان الأحمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المشارك

بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

ملخص :

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي قائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وقد تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض للعام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١هـ خلال الفصل الدراسي الثاني، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية وبلغ عددها (٦٠) طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط بالمتوسطة المائة والسبعة والأربعون بالرياض، تم تقسيمهن إلى مجموعتين في كل مجموعة (٣٠) طالبة، وهي كالتالي: المجموعة التجريبية وقد تم تدريسها بالبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، والمجموعة الضابطة وقد تم تدريسها بالطريقة التقليدية. وأعدت الباحثة لهذا الغرض اختباراً تحصيلياً ومقياساً للاتجاه.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، قدّمت الباحثة مجموعة من التوصيات كان أبرزها:

الاستفادة من التقنيات الحديثة وتطبيقاتها والابتعاد عن الطرق التقليدية في تدريس المقررات الدراسية كتدريس مقررات اللغة الإنجليزية وغيرها، وكذلك ضرورة الاستفادة من تقنية الواقع المعزز وما تقدمه من مزايا تفاعلية في تدريس مقررات اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة وجميع المراحل الدراسية الأخرى، كما تُوصي الباحثة بإثراء المنصّات والقنوات التعليمية بمحتوى تفاعلي يتناسب مع خصائص المتعلمين وأهداف التعلم للمراحل الدراسية المختلفة، لاستخدامها كمحتوى معزز من خلال تطبيقات الواقع المعزز من قبل المعلمين والمعلمات.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التعليمي - الواقع المعزز - التحصيل الدراسي - الاتجاه - اللغة الإنجليزية.

Abstract

The current study aimed to identify the effectiveness of an educational program based on the augmented reality (AR) in developing the academic achievement and attitude towards the English language subject among female students of the third grade of the intermediate school in Riyadh.

In order to achieve the purpose of the study, the researcher used the experimental method with a semi-experimental design, and the study population consisted of all third graders in the intermediate schools who are studying in general education schools in Riyadh of the academic year 1440/1441 H. The study sample was selected randomly, it contained (60) female students of the third grade from the one hundred and forty-seven intermediate school in Riyadh. They were divided into two groups, the experimental group (30 female students) was taught by using the educational program based on augmented reality and the control group (30 female students) was taught by using the traditional method. The researcher prepared for this purpose an achievement test and a five-point Likert scale to measure the students' attitudes.

In light of the results, the researcher presented a set of recommendations, most notably:

Taking advantage of modern technologies and their applications in teaching English language and other courses and moving away from the traditional methods of teaching courses. Also, Taking advantage of the augmented reality technology and its interactive advantages in teaching English language courses of the intermediate grade and other educational grades. Furthermore, enriching educational platforms and channels with an appropriate interactive content for the learners' characteristics and learning goals of different academic levels in order to use it as an augmented content throughout augmented reality applications by teachers.

Keywords: Educational program- Augmented reality (AR) – Academic achievement– Attitude– English language.

شهد واقعا الحالي العديد من التغيرات السريعة التي أحدثت تطوراً هائلاً في الجانب التقني والالكتروني، وشمل جميع مجالات الحياة ومنها مجال التعليم الذي حظي باهتمام كبير في المملكة العربية السعودية منذ عام ١٣٥٩هـ، ومازالت الجهود مستمرة حتى اليوم في الرقي بالعملية التعليمية من خلال مواكبة مستجدات العصر التقنية والتوجه نحو استخدام التقنيات الحديثة في التعليم والاستفادة من المزايا التي تقدمها لتحسين الموقف التعليمي وتطويره من أجل تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ نحو مجتمع حيوي ووطن طموح واقتصاد مزدهر، وذلك من خلال مواكبة مستجدات العصر التقنية وتحقيق مخرجات تعليمية ذات كفاءة عالية قادرة على دفع عجلة التنمية في الدولة وتلبية متطلبات سوق العمل في مختلف التخصصات العلمية و العالمية، والتي تتطلب امتلاك لغة عالمية مشتركة لتحقيق التواصل مع الدول العالمية ذات الريادة في شتى المجالات المختلفة كاللغة الإنجليزية.

وتعتبر اللغة الإنجليزية هي اللغة الأكثر انتشاراً في العالم، حيث أشار لازارو وميدال (Lazaro and Medalla,2004) إلى أنّها هي اللغة الرسمية لـ ٥٢ دولة حول العالم، وأن كثيراً من الدول جعلت تعليم اللغة الإنجليزية هدفاً إستراتيجياً تسعى لتحقيقه، ليس لاعتبارها مجرد لغة أجنبية، ولكن باعتبارها لغة عالمية لا غنى عنها، لذا يتجه العالم اليوم نحو تعلم اللغات مثل اللغة الإنجليزية كوسيلة للتواصل، وللوصول إلى الثقافات المختلفة الأخرى والاستفادة من التجارب العالمية في مختلف المجالات المهمة، وتوظيفها في المجتمع بشكل يساعد في رقيه وتطوره.

وعلى الرغم مما تحظى به مقررات اللغة الإنجليزية في المملكة العربية السعودية من اهتمام وتطوير متمثل بدمج التقنية الحديثة فيها تماشياً مع الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية، إلا أنه مازال هناك الكثير من الصعوبات والمعوقات في تعلّم اللغة الإنجليزية ومؤشرات ضعف في التحصيل لدى المتعلمين، وهذا ما أكدته دراسة كلاً من: (رعود والرفاعي، ٢٠٠١م؛ العوض، ٢٠٠١م؛ الحمود، ٢٠٠٩م؛ القرني، ٢٠٠٩م؛ الحربي، ٢٠١٥م؛ نجاح الزهراني، 2016، Nagah Alzahrani). حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أن من أهم أسباب تدني التحصيل في اللغة الإنجليزية وضعف الدافعية نحو تعلّمها هو إتباع طرق تدريس تقليدية لا تتلاءم مع مفهوم وطبيعة التعلم المعاصر، كاستخدام أسلوب المحاضرة، وإهمال لغة التواصل المهمة في تحسين مهارات المتعلمين اللغوية، مما أدى إلى ضعف الدافعية نحو تعلّم اللغة وتدني مستويات التحصيل فيها، بالإضافة إلى المقررات الدراسية والوسائل التعليمية.

واليوم يشهد الموقف التعليمي تطوراً كبيراً في مجال طرق التدريس، حيث تتجه الجهود نحو استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية لما لها من دور فاعل في تحسين مخرجات التعلم، لذا أوصت العديد من المؤتمرات العالمية في التربية وتعليم اللغة كالمؤتمر الدولي في اللغة والتقنية والثقافة ٢٠١٢

(ICLMC,2012)، والمؤتمر الدولي للتقنية التربوية الحادي عشر (11th IETC)، والمؤتمر الدولي في اللغة والتقنية والثقافة ٢٠١٥ (ICLMC,2015)، وكذلك الكثير من الدراسات مثل: (سامية علي، ٢٠٠٩م؛ وأحمد، ٢٠١٠م؛ ومروة حسني، ٢٠١٢م؛ وكمال، ٢٠١٥م، فاتن الطنباري، ٢٠١٧م؛ آل ثقفان، ٢٠١٩م) بضرورة اتخاذ طرق تدريس حديثة في تعليم اللغة وذلك باستخدام التقنيات الحديثة، وذلك لما لها من دور فاعل في زيادة الدافعية نحو التعلم ورفع مستوى التحصيل لدى المتعلمين، وتحسين العملية التعليمية ورفع جودتها، كما أشارت دراسة كلاً من: (الخالدي، ٢٠١٣م) وسلمة السلمي (Alsulami,2016) إلى الدور الإيجابي الذي تلعبه التقنيات الحديثة في تعليم اللغة الإنجليزية بشكل يساعد على إشغال حواس المتعلم جميعها، وتوفير جو الانطلاق والعفوية في تعلمها، والذي يسهل على المتعلمين القدرة على التواصل وتحسين مهاراتهم اللغوية، مما يؤدي إلى تحسين مستوى التحصيل لديهم في اللغة الإنجليزية، وتذليل الصعوبات التي تواجهها في تعليم وتعلم هذه اللغة.

ومن هذه التقنيات الحديثة التي لاقت انتشاراً واسعاً في العملية التعليمية تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality)، والتي أشار إليها عطار وكنسارة (٢٠١٥م) بأنها تقنية تتمتع بدور فعال في توصيل المعلومة بأسلوب شيق وسهل، كما تساعد المتعلمين على التعامل مع المعلومات وإدراكها بصرياً وتمثيلها بطرق مختلفة بشكل أسرع وأسهل.

وقد أثبتت الكثير من الدراسات العربية والأجنبية كدراسة كلا من: (فريتاس وكامبوس، Freitas & Campos,2008؛ دونسر وآخرين، Dunser,etc al,2012؛ تشن، Chen,2013؛ وانغ، Wang,2014؛ مها الحسيني، ٢٠١٤م؛ تهايي ربيع، Rabea,2016؛ الحويفي، ٢٠١٦م) فاعلية الواقع المعزز في تحسين العملية التعليمية ودورها في تحسين إدراك الطلاب للمعلومة والتفاعل معها بشكل أفضل، مما يؤثر إيجابياً على زيادة الدافعية لديهم نحو التعلم وتحسين مستوى التحصيل الدراسي، كما أكدت دراسة باريرا وآخرين (Barreira,et al.,2012) أن الأطفال الذين يتعلمون اللغة من خلال تجربة الألعاب بتقنية الواقع المعزز يستوعبون أكثر من الاطفال الذين يتعلمون اللغات بالوسائل التقليدية، وأن استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم اللغة الإنجليزية يساعد على تحقيق الرضا لدى المتعلمين ويزيد دافعيتهم نحو تعلم اللغة. وقد أوصت العديد من الدراسات كدراسة (Chang & Chen,2011) ودراسة (دلال المطيري، ٢٠١٦م) ودراسة (نورة بن سميح، ٢٠١٧م)، بإجراء المزيد من الدراسات حول فاعلية استخدام هذه التقنية في تدريس اللغة الإنجليزية في مختلف المراحل الدراسية والاستفادة من مزاياها لتحسين المهارات اللغوية لدى المتعلمين.

وانطلاقاً من هذه التوجهات العالمية نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية، نظراً لما تقدمه من خبرات تعليمية تفاعلية تزيد من دافعية المتعلمين نحو التعلم وتساعد في تحسين مستواهم التعليمي، وتحقيقاً لمبادئ البحث العلمي الذي يبدأ حيث انتهى الآخرون، جاءت هذه الدراسة الحالية لقياس مدى

فاعلية برنامج تعليمي قائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه لدى طالبات الصف الثالث متوسط في منطقة الرياض.

٢-١ مشكلة الدراسة:

بالرغم مما تحظى به مناهج اللغة الإنجليزية من التحسين والتطوير وفق أفضل السلاسل العالمية في المملكة العربية السعودية وذلك لما لتعليم اللغة الإنجليزية من أهمية بالغة، إلا أنّ مشكلة ضعف التحصيل لدى المتعلمين مازالت موجودة، حيث أظهرت العديد من الدراسات مثل: (الزهيري، ٢٠٠٨م؛ القرني، ٢٠٠٩م؛ نجاح الزهراني، 2016، Nagah Alzahrani) تدرّي مستوى المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية في اللغة الإنجليزية، وذلك بسبب ضعف الدافعية وضعف الإقبال على تعلّم اللغة، نتيجة الاعتماد على طرق تدريس تقليدية في تدريس اللغة والافتقار إلى تهيئة بيئة تعلّم تفاعلية تساعد على تحسين المهارات اللغوية لدى المتعلمين وتزويد الدافعية لديهم نحو التعلم. وقد أوصت هذه الدراسات بتبني طرق تدريس حديثة لتدريس اللغة الإنجليزية تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتساهم في تنمية التحصيل والاتجاه لديهم نحو التعلم.

بالإضافة إلى حصول المملكة العربية السعودية على ترتيب منخفض بين دول العالم في مؤشر ال EF العالمي لكفاءة اللغة الإنجليزية (EPI) كلغة ثانية خلال الأعوام الثلاثة السابقة، مما يعني أن المملكة العربية السعودية تعد واحدة من أقل الدول كفاءة في إتقان اللغة الإنجليزية، وذلك يعود لعدة أسباب منها تبني طرق تدريس تقليدية في تعليم اللغة الإنجليزية. لذا نادى العديد من المؤتمرات والدراسات إلى ضرورة تطوير طرق التدريس المستخدمة في تدريس اللغة وذلك باستخدام التقنيات الحديثة، ومن تلك التقنيات تقنية الواقع المعزز التي أوصت العديد من المؤتمرات العالمية المتخصصة في التقنيات الحديثة والتعلم الإلكتروني كالمؤتمر العالمي للهندسة الكهربائية والإلكترونية **International Conference on Electrical and Electronics Engineering 2015** (IEEE2015)، والمؤتمر الدولي حول الواقع المختلط والواقع المعزز ٢٠١٦ (ISMAR2016) بأهمية توظيفها في العملية التعليمية لما لها من دور في تقديم محتوى تفاعلي يساعد على تحسين عملية التعلم وتحقيق إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي.

وبالرغم من أن العديد من الأدبيات والدراسات والمؤتمرات العلمية والعالمية استعرضت فاعلية تقنية الواقع المعزز في المجالات التعليمية، ومنها تعليم اللغة الإنجليزية كدراسة (Ivanov&Ivanova,2011؛ Salmon & Nyhan,2013؛ Perez-Lopez & Contero,2013؛ Kucuk,Yilmaz,Baydas & Goktas,2014؛ Solak & Cakir,2015؛ المطيري، ٢٠١٦م؛ بن سميج، ٢٠١٧م؛ Zhang,2018) إلا أنّ حجم الدراسات المحلية التجريبية التي تقيس مدى فاعلية هذه التقنية في تدريس اللغة الإنجليزية لتنمية التحصيل والاتجاه لاتزال محدودة - في حدود علم الباحثة-.

وفي ضوء ما سبق، ومن خلال خبرة الباحثة بصفتها معلمة للغة الإنجليزية للمرحلة المتوسطة لما يقارب العشر سنوات، وملاحظتها لتدني مستوى الطالبات التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، وضعف الدافعية لديهن والاتجاهات السلبية نحو تعلمها، جاءت هذه الدراسة لقياس فاعلية برنامج تعليمي قائم على تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات من الصف الثالث متوسط بالرياض.

٣-١ أسئلة الدراسة:

تتضمن الدراسة السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل بمادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟

٢- ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟

٤-١ فروض الدراسة:

تسعى الدراسة إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

١. الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للتحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية.

٢. الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي.

٣. الفرض الثالث: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية.

٤. الفرض الرابع: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي.

٥-١ أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

١- قياس فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل بمادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض.

٢- قياس فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض.

٦-١ أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من الدور الذي تقوم به طرائق التدريس الحديثة في إيصال المفاهيم والمبادئ والنظريات العلمية للمتعلم بالشكل المناسب، بالإضافة إلى الحاجة لتحسين هذه الطرائق وتطويرها باستمرار بما يواكب التطورات العالمية في طرائق التدريس. (شمو، ٢٠١٢م)

وقد تسهم هذه الدراسة في:

أولاً: الأهمية العلمية:

١- إثراء الأدب التربوي في مجال تقنيات التعليم حول استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية.

٢- تقديم أحد الاتجاهات الحديثة في التعليم الإلكتروني وهو التعليم باستخدام تقنية الواقع المعزز.

٣- فتح المجال لدراسات أخرى لاستخدام الواقع المعزز في تدريس اللغة.

ثانياً: الأهمية العملية:

قد يفيد هذا البحث:

١- طالبات الصف الثالث متوسط، حيث يسهم هذا البرنامج التعليمي في تنمية التحصيل لديهن وكذلك الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية.

٢- معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية، وذلك من خلال تقديم برنامج تعليمي قائم على الواقع المعزز لتدريس اللغة الإنجليزية يساعدهم في تطوير أدائهم التدريسي، والاستفادة من مزايا استخدام التقنية الحديثة في التعليم.

٣- المشرفين والمشرفات، حيث يمكن أن تسهم أدوات البحث وإجراءاته التدريسية في تطوير طرق تدريس اللغة الإنجليزية باستخدام التقنية الحديثة، وذلك عن طريق تدريب المعلمين والمعلمات وتنميتهم مهنيًا في استخدام هذه التقنية في التدريس.

٤- مخططي المناهج، قد يسهم هذا البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تطوير الخطوة الأولى من قبل الوزارة المتمثلة بتضمين رموز الباركود في المناهج كأحد تطبيقات تقنية الواقع المعزز.

٥- الباحثين، قد يسهم هذا البحث في فتح المجال أمام الكثير من البحوث والدراسات المشابهة في ميدان التعليم من خلال استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية والمواد الأخرى.

٦- تقديم أدوات الدراسة المتمثلة بـ (الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه) من إعداد الباحثة، يمكن للباحثين الاستفادة منها في دراسات مشابهة.

٧-١ حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

١- الحدود الموضوعية:

- الوحدة الدراسية Nowadays، من مقرر اللغة الإنجليزية للصف الثالث متوسط FullBlast6، الطبعة المعتمدة من وزارة التعليم ١٤٤٠-١٤٤١هـ/ الفصل الدراسي الثاني.

ويرجع أسباب اختيار هذه الوحدة لمناسبتها لتطبيق البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز بناءً على موضوعاتها المتنوعة والشيقة والتي تدور حول التقنية الحديثة ودورها في حياة المراهقين لتنمية ميولهم وتلبية حاجاتهم المختلفة: كالهاتف المحمول ودوره الايجابي في تحقيق التواصل بين الأصدقاء، وكذلك استخدام المواقع الالكترونية وتقنية الواقع المعزز المتمثلة برموز الباركود AR barcode للاشتراك في الأندية الرياضية والتعرف على المزيد من مزاياها لتحقيق الصحة النفسية والجسدية لدى المراهقين واستغلال أوقات الفراغ بما يعود عليهم بالنفع والفائدة، ودور التقنية في تنمية مهارة التصميم لدى المتعلمين، وتناول موضوعات ثقافية حول البيئة والاحتباس الحراري وإعادة التدوير، والتعرف على المتاحف العلمية والتقنية وآخر الاكتشافات العلمية كالروبوتات، والتي لها دور في تنمية الجانب المعرفي والتقني وكذلك الثقافي لدى المراهقين وتطوير مهاراتهم الإبداعية في التقنية من خلال الاكتشاف والابتكار. كما أن الوحدة تتضمن قواعد لغوية ومهارات مهمة للطالبات لم تُدرس مسبقاً.

- تم تطبيق البرنامج التعليمي القائم على تقنية الواقع المعزز بمعدل أربع حصص أسبوعياً، ولمدة خمس أسابيع (مدة كل حصة دراسية ٤٥ دقيقة).

٢- الحدود المكانية:

المتوسطة المائة والسبعة والأربعون الحكومية، حي العريجا الأوسط، غرب مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية.

٣- الحدود الزمانية:

طُبّق هذا البرنامج التعليمي في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١هـ.

٨-١ مصطلحات الدراسة:

تعتمد الدراسة التعريفات الآتية لمصطلحاتها:

- **الواقع المعزز (Augmented Reality):** عرّف أزوما (Azuma) الواقع المعزز بأنه: "عبارة عن دمج للواقع الحقيقي مع واقع افتراضي يحتوي على معلومات رقمية تفاعلية من صور وفيديو، وأجسام ثلاثية الأبعاد، بالاستعانة ببرامج تمييز الصورة (Image Recognition) لتعزيز البيئة المحيطة بمعلومات إثرائية، تُحسّن عملية التفاعل مع الواقع الحقيقي". (Azuma et al., 2011, p.34)

- **البرنامج (Program):**

يعرفه اللقاني والجمل (٢٠١٣م، ص٧٦) بأنه المخطط الذي يوضع في وقت سابق لعمليتي التعلم والتعليم في مرحلة من مراحل التعليم، ويلخص الإجراءات والموضوعات التي تنظمها المؤسسة التعليمية خلال مدة معينة، يتضمن الخبرات التعليمية التي يجب أن يكتسبها الطالب مرتبة ترتيباً يتمشى مع سنوات نهمهم ومطالبهم الخاصة.

تعريف الباحثة الإجرائي للبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز: مجموعة من المواد التعليمية مكونة من دليل المعلمة والطالبة، تقدم وصفاً شاملاً للممارسات التعليمية والتعلمية، التي تظهر المحتوى الرقمي المعزز على شكل صور أو معلومات نصية أو فيديوهات أو برامج أو أشكال ثلاثية الأبعاد أو مواقع على الانترنت، تُمكن طالبة الصف الثالث المتوسط من التعامل معها في تعلم مادة اللغة الإنجليزية بشكل أكثر فاعلية لتحقيق الأهداف المنشودة للوحدة الدراسية Nowadays.

- **التحصيل (Achievement):**

التعريف اللغوي: " التحصيل مأخوذ من الفعل الثلاثي حصل، والحاصل من كل شيء، ما بقي وثبت وذهب ما سواه، والتحصيل: تمييز ما يحصل، والاسم الحصيلة ". (ابن منظور، ١٤١٤هـ، ص١٥٣)

التعريف الاصطلاحي: " يقصد به مجموعة الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات والمهارات المكتسبة من قبل المتعلمين كنتيجة لدراسة موضوع، أو وحدة دراسية محددة " . (علي، ٢٠١١، ص ٢٩٩)

التعريف الإجرائي: ناتج المعرفة والمهارات المكتسبة لطالبات الصف الثالث متوسط نتيجة لتطبيق البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تدريس الوحدة الدراسية Nowadays من مقرر اللغة الإنجليزية FullBlast6، ويقاس بدرجة الطالبة المكتسبة في الاختبار التحصيلي الذي سيتم إعداده لذلك من قبل الباحثة.

- الاتجاه (Attitude):

التعريف اللغوي: " الاتجاه مأخوذ من الفعل الثلاثي وجه، والوجه والجهة بمعنى، والاسم الوجهة والوجهة -بكسر الواو وضمتها -، واتجه له رأي أي سرح، وهو افتعل، صارت الواو ياء لكسرة ما قبلها، وأبدلت منها التاء وأدغمت، واتجهت إليك أتجه أي توجهت، والوجه والتجاه: الوجه الذي تقصده، وتقول: توجهوا إليك ووجهوا: ولوا وجوههم". (ابن منظور، ١٤١٤هـ، ص ٥٥٦)

التعريف الاصطلاحي: " مجموعة استجابات الفرد بالرفض أو القبول إزاء قضية أو موضوع جدلي معين؛ أي أن الاتجاه هو تعبير عن الموقف أو الاعتقاد". (علي، ٢٠١١، ص ٣٩)

التعريف الإجرائي: مجموعة استجابات طالبات الصف الثالث المتوسط التي تعبر عن موقفهم بالرفض أو القبول لتعلم اللغة الإنجليزية بعد دراستهم لوحدة Nowadays باستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، ويقاس بدرجة الطالبة المكتسبة في مقياس الاتجاه الذي سيتم إعداده لذلك من قبل الباحثة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يتضمن هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، ويحوي: تقنية الواقع المعزز، واللغة الإنجليزية، والدراسات السابقة، ويتضمن أربعة محاور: التقنية الحديثة في التعليم، ودورها في تعليم اللغة الإنجليزية، وكذلك تقنية الواقع المعزز AR وفعاليتها في التعليم ومنها: تعليم اللغة الإنجليزية، والتدريس الجيد وتنمية التحصيل والاتجاه في اللغة الإنجليزية.

١-٢ الإطار النظري:

لما كانت الدراسة الحالية تهتم بدراسة فاعلية برنامج تعليمي قائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض، فسوف يتم تناول الإطار النظري لهذه الدراسة من خلال مبحثين: تقنية الواقع المعزز AR، واللغة الإنجليزية.

١-١-٢ المحور الأول: تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality) AR:

وفيه محورين: التقنية الحديثة في التعليم، وتقنية الواقع المعزز AR في التعليم.

أولاً: التقنية الحديثة في التعليم:

أصبحت التقنية الحديثة في العصر الحالي من مستجدات العصر وضرورياته في شتى مجالات الحياة المختلفة، وأحدث استخدامها أثراً إيجابياً على مستخدميها وكيفية قيامهم بالمهام المختلفة باحترافية وسهولة أكثر، وما يترتب على ذلك من نتائج محفزة، تؤكد على ضرورة استخدامها في شتى المجالات.

وامتدّ استخدام هذه التقنيات الحديثة إلى مجال التعليم والتعلّم الخصب، وبدأ بتوظيف الحاسوب في العملية التعليمية بمراحلها المختلفة، إلى أن ظهرت شبكة الاتصالات العالمية (الانترنت) وأحدثت طفرة كبيرة في مجال التقنية أوجدت الكثير من التطبيقات والبرامج التعليمية والتعلّمية المختلفة والتي تُسمى بـ تقنيات التعليم (Educational Technology).

وقد أشارت دراسة إيدي ولوكير (Eady & Lockyer,2013) إلى أهمية التقنيات الحديثة في حياتنا اليومية، والتي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من عمليتي التعليم والتعلّم، حيث أكّدت على ضرورة "التكامل" بين التقنية والتعليم، بحيث تستخدم التقنية في البيئة التعليمية وتُدمج في المناهج الدراسية وتستخدم في طرق التدريس وأساليب التعليم بهدف تحسين عمليتي التعليم والتعلّم.

وقد عرّف هنسي وروثفن وبرندلي (Hennessy, Ruthven & Brindley,2005) وجيلاكجاني (Gilakjani,2017) "التكامل التقني" بأنه كيفية الاستفادة من التقنيات الحديثة في الموقف التعليمي بشكل إيجابي واستخدامها في أعداد الأنشطة التعليمية بشكل فعّال من قبل المعلمين.

أحدث التكامل التقني في الموقف التعليمي تغييراً كبيراً في طرق تناول المواد التعليمية، وتحقيق الأهداف الدراسية بما يتناسب مع ميول المتعلمين واهتماماتهم، وكذلك مراعاة قدراتهم وحاجاتهم حتى خارج الصف الدراسي. فلقد مكّنت التقنية المتعلمين من الوصول للكثير من المعلومات التي لم تُقدّم لهم من قِبَل المعلمين في الصف الدراسي، كما أنها أسهمت بإشغال حواسّ المتعلمين السمعية والبصرية مما أثر إيجاباً في تنمية اتجاهات إيجابية لديهم نحو عملية التعليم والتعلم. (Solanki & Shyamlee,2012) ؛ (Gilakjani,2017)

ويعتبر هنسي (Hennessy,2005) استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية بمثابة المحفز لدى المعلمين والمتعلمين للعمل بطرق جديدة في عمليتي التعليم والتعلم. فالمعلم أصبح مصمماً للموقف التعليمي بالاستعانة بالإمكانيات الهائلة التي توفرها التقنيات الحديثة، وموجهاً ومرشداً وميسراً للمتعلمين نحو كيفية الاستفادة من المواد التعليمية المتوفرة في تطبيقات التقنيات الحديثة لتحقيق الأهداف التعليمية، بينما أصبح المتعلم هو محور العملية التعليمية، يلعب دوراً إيجابياً فعالاً قائماً على تعزيز حس المسؤولية لديه نحو تنمية معارفه وبناء خبراته ذاتياً، وتحت إشراف المعلم. وهذا ما تؤكد نظريات التعلم الحديثة كالنظرية المعرفية والنظرية البنائية في جعل المتعلم محور العملية التعليمية. فالتقنيات الحديثة تحمل بين طياتها عالم متشعب من العلوم والمعارف والثقافات المختلفة المتضمنة في تطبيقات متنوعة تخدم الكثير من المجالات الحيوية، يستطيع المتعلم من خلالها كسب مهارات تقنية ومهنية ومعرفية واجتماعية وخبرات وتجارب حيوية تساعد على تعزيز ثقته بنفسه، وتنمية حس المسؤولية لديه نحو عملية تعلمه، وبناء خبراته ذاتياً ومشاركتها مع الآخرين والتفاعل معهم. (Parvin & Riasati, Allahyar & Tan,2012) مع الآخرين والتفاعل معهم. (Salam,2015)

كما أشارت دراسة ليندا جودزكي ونيكول جودزكي وكروفل ومايكل (Godzicki,L.,Godzicki,N.,Krofel & Michaels,2013) والتي تناولت دافعية المتعلمين نحو التعلم وتفاعلهم في الصف الدراسي، إلى أن استخدام التقنية في العملية التعليمية يساعد على زيادة تحفيز المتعلمين وتنمية دوافعهم نحو التعلم والتفاعل في البيئة التعليمية بشكل إيجابي.

لذا أكدت الكثير من الدراسات على أهمية تنمية مهارات المعلمين والمتعلمين في استخدام التقنيات الحديثة والاستفادة من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها في خدمة العملية التعليمية وجعل الموقف التعليمي أكثر فاعلية، وتحسين طرق التدريس بما يتماشى مع قدرات المتعلمين ويلبي احتياجاتهم، ويحقق لهم تعلم ذي معنى. (Solanki & Shyamlee1,2012؛ Gilakjani,2017)

التقنية الحديثة في تعليم اللغة الإنجليزية:

لم تعد الفصول الدراسية التقليدية مؤهلة لتعليم وتعلم اللغات الأجنبية كاللغة الإنجليزية، ف تعليم وتعلم اللغة الجديدة يحتاج إلى محاكاة الواقع واستخدام المخزون اللغوي في مواقف حياتية في بيئة تفاعلية تتسم بالمتعة والحيوية. وتعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية يتطلب إتقان مهاراتها الأربع وهي: مهارة الاستماع ((Listening skill، ومهارة المحادثة(Speaking skill) ، ومهارة القراءة (Reading skill)، ومهارة الكتابة (Writing Skill).

أكدت الكثير من الدراسات أن ضعف التحصيل لدى المتعلمين في تعلم اللغة الإنجليزية يعود إلى الاتجاهات السلبية وضعف الدافعية لديهم نحو تعلم اللغة، وذلك بسبب الافتقار إلى البيئة التعليمية

التفاعلية التي تُسهم في إشغال حواس المتعلمين السمعية والبصرية والتي تساعدهم على تطوير مهاراتهم اللغوية في مواقف حقيقية، مما يعزز الثقة لديهم ويزيد من دافعيتهم نحو تعلم اللغة الأجنبية بفاعلية وهذه من مزايا استخدام التقنية في تعليم اللغة الإنجليزية كما ذكرتها عدة دراسات كدراسة (Keser,Uzunboyly & Ozdamli,2012) ودراسة (Costley,2014)، ودراسة (Gilakjani,2017).

إنّ استخدام التقنية في تعليم وتعلّم اللغة يقدّم خبرة تعليمية حقيقية تساعد المتعلمين على تنمية مهاراتهم الاجتماعية في مشاركة الآخرين والتعاون فيما بينهم، وهذا ما يساعد في تطوير مخزونهم اللغوي واستخدامه في سياقات ذات معنى. فهي تؤكّد على نظريات التعلم الحديثة كالنظرية المعرفية والنظرية البنائية والتي ترى أن المتعلم هو محور العملية التعليمية، وأنه قادر على تحمّل المسؤولية نحو تعلّمه وتحقيق أهداف التعلم وإثراء معارفه وتنمية مهاراته اللغوية والاجتماعية ذاتياً. (Riasati, Allahyar & Tan,2012؛ Parvin & Salam,2015)

وقد أجرى بروجوي وبويلي (Peregoy & Boyle,2012) دراسة حول استخدام التقنية في تعليم اللغة الإنجليزية وأثرها في تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى المتعلمين، وتوصّلت نتائج دراسته إلى أثر التقنية الإيجابي في تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى المتعلمين في اللغة الإنجليزية، وعزت ذلك إلى عدة مزايا تتميز بها التقنية في تعلّم اللغة وهي سهولة استخدامها، وسرعتها في الوصول للمعلومات والمعارف، كما أنها توفر بيئة تعليمية تفاعلية تساعد على التعلّم بشكل فعّال وإيجابي أكثر من طرق التدريس التقليدية.

كما أجرت بسمة السليم (Alsaleem,2014) دراسة حول فاعلية استخدام تطبيق الواتساب (WhatsApp) في تنمية مهارتي التحدث والكتابة باللغة الإنجليزية، وتوصّلت نتائج الدراسة إلى فاعلية تطبيق الواتساب (WhatsApp) في تنمية مهارة التحدّث واختيار المفردات وصياغتها بشكل مناسب، كما أكّدت على تحسين مهارة الكتابة لدى المتعلمين باللغة الإنجليزية.

وقد أكّد كوستلي (Costley,2014) على فاعلية استخدام التقنية الحديثة في عملية تعليم اللغة الإنجليزية، فهو يرى أنها أداة فعّالة في تنمية مهارات المتعلمين اللغوية، لذا؛ على المعلمين استخدامها في تصميم الدروس التعليمية.

كما أشارت دراسة كيسر وأوزنبويو وأوزدامللي (Keser,Uzunboyly & Ozdamli,2012) إلى أنّ استخدام التقنيات الحديثة في عملية تعليم اللغة يساعد على تعزيز مهارة التعاون لدى المتعلمين، والتي لها دور فعّال في تنمية مهارات المتعلمين اللغوية من خلال التفاعل مع الآخرين ومشاركتهم في قراءة أعمالهم ومناقشتها فيما بينهم.

فاليوم تتميز التقنيات الحديثة بالتنوع فيما تقدمه من برامج وتطبيقات تعليمية تعلمية تساعد المعلمين على توفير بيئة تعلم جاذبة للمتعلمين، قادرة على تحفيز دافعيتهم وتحسين اتجاهاتهم نحو التعلم خصوصا تعلم اللغة الجديدة كاللغة الإنجليزية، وتطوير مهاراتهم اللغوية بفاعلية وحيوية.

فتقنيات التعليم تخاطب جميع الأعمار وتراعي مختلف الميول وتلبي اختلاف الحاجات، ولها دور إيجابي في تنمية المهارات وحس المسؤولية نحو التعلم وتعزيز التعلم الذاتي الذي له دور كبير في تنمية مهارات المتعلمين اللغوية بشكل ملحوظ داخل وخارج البيئة الصفية.

لذا؛ كان استخدام التقنيات الحديثة في تعليم وتعلم اللغة الإنجليزية كلغة جديدة له دور فعال في بناء بيئة تعلم تفاعلية معززة بمواقف حقيقية تساعد على تنمية دوافع المتعلمين وتحسين اتجاهاتهم نحو تعلم اللغة، وتؤكد على أهمية مشاركة المتعلمين في الموقف التعليمي كمحور للعملية التعليمية، والذي له دور فعال في تعزيز ثقتهم بأنفسهم وتنمية حس المسؤولية لديهم نحو تعلمهم وتطوير مهاراتهم اللغوية ذاتياً.

ثانياً: تقنية الواقع المعزز:

العديد من مستخدمي تقنية الواقع المعزز يعتقدون بأن هذه التقنية هي وليدة الأمس ولا تعد وليدة القرن ال ٢٠، وذلك بسبب أنها تقدم فكرة تقنية متقدمة جدا. ولكن في الحقيقة مرت هذه التقنية بتاريخ طويل لإنشائها ووصولها بالصورة الحالية منذ حوالي أكثر من ٥٠ عام، وهي تعتبر امتدادا للواقع الافتراضي أو البيئة الافتراضية، حيث يقع الواقع المعزز بين البيئة الحقيقية والافتراضية.

ومع ظهور الاتجاهات الحديثة في التعليم ومنها دمج التقنية بالعملية التعليمية، كانت تقنية الواقع المعزز من التقنيات الرائدة في عمليتي التعليم والتعلم لما لها من آثار في تنمية الكثير من المهارات لدى المتعلمين ومنها مهارة التعلم الذاتي، والذي له دور في تنمية الاتجاه ومن ثم التحصيل في تعليم وتعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية تحتاج لعملية تعلم مستمرة تتسم بالتنوع في المصادر المعرفية الممتدة حتى خارج البيئة الصفية.

مفهوم تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality) AR:

نظراً لحداثة مصطلح الواقع المعزز فقد تعددت المصطلحات والمعاني التي تعرفه وتشرحه، فنجد الكثير من المصطلحات المترادفة لمفهوم الواقع المعزز مثل: الواقع المضاف، الواقع الموسع، الواقع المدمج، الحقيقة المعززة. ويعود هذا الاختلاف في هذه المصطلحات إلى الاختلاف في طبيعة الترجمة. ومن خلال القراءات في بعض الدراسات والمقالات العلمية المتخصصة في هذه التقنية سنستعرض أبرز التعريفات لهذه التقنية، ومنها:

تعريف بيج (beige) الذي عرفها على أنها: "نظام يعتمد على رؤية العالم الحقيقي بشكل مباشر من خلال الوجود عن بعد، إذ تتم مطابقة الصور الصناعي بالصور الحقيقية لتزويدنا بعناصر حقيقية ومعلومات إضافية ربما تكون خفية عند رؤيتها من خلال العين البشرية". (الشهران، ٢٠٠٣، ص ٨٥)

وعرفها باول (Pawel,2012) على أنها تعزيز العالم الحقيقي بمعلومات أو كائنات رقمية إضافية عن طريق استخدام شاشات الكمبيوتر أو أجهزة البروجكتر المدعمة بالكاميرا التي تعالج الصورة الملتقطة بشكل مباشر وسريع وتقوم بإعادة عرضها على الشاشة الرقمية مع معلومات أو كائنات إضافية فيها.

بينما عرفها بروسدا ولارسن وبوغنر وباتشولز (Larsen,Bogner & Brosda, 2011,p.41Buchholz) بأنها: " إضافة بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها باستخدام طرق عرض رقمية للواقع الحقيقي للبيئة المحيطة بالكائن الحي، ومن منظور تكنولوجي غالباً ما يرتبط الواقع المعزز بأجهزة يمكن ارتداؤها/ أو أجهزة ذكية يمكن حملها".

كذلك عُرِفَت هذه التقنية على أنها: "نظام يتمثل بدمج بين بيئات الواقع الافتراضي والبيئات الواقعية من خلال تقنيات وأساليب خاصة. ومن امثلته: اضاءة ممرات الهبوط امام الطائرات في المطارات الحقيقية". (نوفل، ٢٠١٠م)

وترى الشثري والعبيكان (٢٠١٦م) أن أكثر التعاريف شمولية لمفهوم الواقع المعزز هو تعريف (Dunleavy&Dede,2006) والذي عرفها على أنها مصطلح يصف التقنية التي تسمح بمزج واقعي متزامن لمحتوى رقمي من برمجيات وكائنات حاسوبية مع العالم الحقيقي.

بينما كان تعريف أزوما (Azuma) الملقب بزعيم الواقع المعزز أكثر تفصيلاً وتوضيحاً لهذه التقنية، حيث عرفها بأنها: "عبارة عن دمج للواقع الحقيقي مع واقع افتراضي يحتوي على معلومات رقمية تفاعلية من صور وفيديو، وأجسام ثلاثية الأبعاد، بالاستعانة ببرامج تمييز الصورة (Image Recognition) لتعزيز البيئة المحيطة بمعلومات إثرائية، تُحسّن عملية التفاعل مع الواقع الحقيقي (Wither,Tsai & Azuma., 2011,p.34).

ويؤكد أزوما (Azuma,2011) أن تقنية الواقع المعزز تتميز عن باقي التقنيات الأخرى بثلاثة نقاط تجعل منها تقنية مختلفة عن غيرها، وهي: أنها عبارة عن مزيج بين الواقع الحقيقي والافتراضي، وأنها تعزز الواقع الحقيقي بكائنات رقمية بشكل مباشر، وقد تكون كائنات رقمية ثلاثية الأبعاد.

بينما تعرّف الباحثة البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز على أنه: "مجموعة من المواد التعليمية التي تظهر المحتوى الرقمي المعزز على شكل صور أو معلومات نصية أو فيديوهات أو برامج أو أشكال ثلاثية الأبعاد أو مواقع على الانترنت، تُمكن طالبة الصف الثالث المتوسط من التعامل معها في تعلّم مادة اللغة الإنجليزية بشكل أكثر فاعلية لتحقيق الأهداف المنشودة، مع تزويد المُعلّم والمتعلّم بدليل إرشادي يُقدّم وصفاً شاملاً للممارسات التعليمية والتعلّمية القائمة على استخدام تقنية الواقع المعزز".

• خصائص الواقع المعزز:

هناك العديد من الخصائص التي تتمتع بها تقنية الواقع المعزز والتي أضفت عليها الكثير من المميزات، ومن خلال قراءة عدة أدبيات عن خصائص هذه التقنية كدراسة (Azuma et al.,2001؛ Ivanova & Ivanov, 2011؛ Liarokapis & Anderson, 2010؛ Yuen,2011؛ رزق، ٢٠١٧م) من الممكن تلخيص هذه الخصائص في عدة نقاط، وهي كالآتي:

- ١- دمج المواد الحقيقية والافتراضية في العالم الواقعي .
- ٢- التفاعل الفوري بين المواد الحقيقية والافتراضية عن طريق دمج البيانات الرقمية مع البيئة الواقعية لتزويد الطلاب بخبرات حسية فائقة.
- ٣- توفير معلومات واضحة ودقيقة.
- ٤- إمكانية ادخال المعلومات بطريقة سهلة وفعالة.
- ٥- رغم بساطة الاستخدام إلا أنها تقدم معلومات قوية.
- ٦- جعل الإجراءات المعقدة سهلة للمستخدمين وفعالة.
- ٧- فعالة من حيث التكلفة وقابلة للتوسيع بسهولة.
- ٨- ثلاثية الابعاد.

أهمية توظيف تقنية الواقع المعزز في التعليم:

أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية توظيف تقنية الواقع المعزز AR في العملية التعليمية، وذلك لدورها الفعّال في تهيئة بيئة تعلّم جاذبة تفاعلية تساعد على تنمية مهارات المتعلمين المعرفية واللغوية، وكذلك الشخصية والاجتماعية، وجعل المتعلّم يتمتع بدور إيجابي في الموقف التعليمي قادر على التفاعل مع المعارف الجديدة وبناء خبراته ذاتياً بكفاءة عالية. ويمكن تلخيص دور هذه التقنية في الموقف التعليمي في عدة نقاط ذكرتها عدة دراسات كدراسة: (Dori & Belcher,2005؛ Klopfer & Squire,2008؛ Liu et al.2009؛ الخليفة، ٢٠١٠م؛ Yuen, Yaoyuneyong, & Wang et al.,2012؛ Lee,2012؛ Ivanova, 2011؛ Johnson, 2011؛ Cheng & Tasi,2012؛ Wasko,2013؛ عطارة وكنسارة، ٢٠١٥م)، وهي كالآتي:

- ١- تهيئة الفرصة ليتمتع المتعلمون بالتعلم الموقفي، وتقديم خبرات حقيقية.
- ٢- يترجم الواقع المعزز النظرية البنائية إلى واقع ملموس يمكن تطبيقه.

- ٣- تضيف تقنية الواقع المعزز بعداً إضافياً جديداً لتدريس المفاهيم مقارنة بطرق التدريس الأخرى.
- ٤- تساعد على فهم المفاهيم المجردة بفاعلية أكثر.
- ٥- تحفيز المتعلمين على المشاركة لأنه يجمع بين المتعة والمعرفة في ذات الوقت.
- ٦- تساعد على تحقيق تعلم ذي معنى للمتعلم وذلك بربطه بواقعه الحقيقي.
- ٧- تنمية مهارات المتعلمين في حل المشكلات والتعاون مع الآخرين ومشاركتهم.
- ٨- تزيد من دافعية المتعلمين نحو التعلم، والتركيز الذي يلعب دوراً مهماً في تحقيق التعلم بكفاءة عالية.
- ٩- دور المعلم ميسر وموجه في العملية التعليمية، بينما المتعلم هو محورها وهذا ما يولد شعور الاستقلالية وحس المسؤولية نحو التعلم لدى المتعلم.
- ١٠- تقوية الذاكرة من خلال عرض المادة التعليمية في صور مواد تعليمية تفاعلية متسلسلة يسهل استرجاعها.

ومن وجهه نظر الباحثة فإن أهمية الواقع المعزز تكمن في:

- ١- تقديم خبرات تفاعلية تساعد على تنمية الاتجاه لدى الطلاب نحو التعلم.
- ٢- تمكين الطلاب من رؤية العالم من حولهم بطرق جديدة.
- ٣- توافر المواد التعليمية بسهولة وبجودة عالية.
- ٤- سد الثغرة بين التعليم النظري والتطبيقي.
- ٥- كسر جمود المناهج بإضافة الحس الحيوي للأشياء.
- ٦- تنمية مهارة استكشاف المعرفة ذاتياً لدى المتعلم والقدرة على بنائها بما يتناسب مع خبراته السابقة.

تقنية الواقع المعزز في تعليم اللغة الإنجليزية:

تعليم اللغة الإنجليزية كلغة جديدة لا ينحصر في القاعة التعليمية أو الصف الدراسي فحسب، بل يمتد إلى خارجها وإلى واقع المتعلم الحقيقي ليمارسها بشكل تلقائي في مواقف حقيقية تعزز ثقة المتعلم بنفسه وتنمي الاتجاه الإيجابي لديه نحو تعلمها، مما ينعكس إيجاباً على مهاراته اللغوية وينمي مستوى التحصيل لديه. وتقنية الواقع المعزز تساعد في توفير البيئة التعليمية التي تحاكي الكثير من المواقف الحقيقية داخل وخارج الصف الدراسي، حيث أشارت الكثير من الدراسات كدراسة (Liu, Tan, & Chu, 2010؛ Kucuk, Yilmaz, Baydas & Musa, Lie, & Azman, 2010؛ Goktas, 2014) أن استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم وتعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية جديدة يساعد على تهيئة بيئة تعليم وتعلم غنية بالمواقف الحقيقية، تحث المتعلمين على استثمار مخزونهم اللغوي من اللغة وممارسته بشكل تلقائي في بيئة حقيقية تساعد على تعزيز ثقتهم بأنفسهم وخفض نسبة القلق والخوف لديهم من ممارسة اللغة الإنجليزية كلغة جديدة، مما ينعكس إيجاباً على تنمية الاتجاه الإيجابي نحو تعلمها، والذي يؤدي إلى زيادة التحصيل الأكاديمي واللغوي لديهم في اللغة الإنجليزية.

وقد أكدت دراسة سولاك وكاكر (Solak & Cakir,2015) فاعلية الواقع المعزز في تحفيز دافعية الطلاب الجامعيين نحو تعلّم اللغة وتنمية مفردات اللغة لديهم من خلال ممارستها في مواقف حقيقية وقرّتها هذه التقنية. كما أيدتها في ذلك دراسة باول (Pawel,2012) والتي توصلت نتائجها إلى دور تقنية الواقع المعزز في تحسين المخزون اللغوي لدى المتعلمين في اللغة الإنجليزية في السويد وتعزيز الاتجاهات الإيجابية لديهم نحو تعلّمها.

توفّر تقنية الواقع المعزز إمكانية تعلّم اللغة من خلال الخبرة، وذلك عن طريق محاكاة مواقف حقيقية يستطيع من خلالها المتعلمين من استثمار مهاراتهم اللغوية والتقنية في بناء معارفهم الجديدة وتحقيق أهدافهم التعليمية، مما يؤدي إلى زيادة دافعيتهم واهتمامهم نحو التعلم. (Singhal, Bagga, Goyal & Saxena, 2012)

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية تقنية الواقع المعزز في إثارة حماس المتعلمين نحو تعلّم اللغة الإنجليزية وزيادة دافعيتهم نحو ممارستها في جميع مراحل التعليم بدايةً من المرحلة الابتدائية إلى المراحل الثانوية والجامعية، وذلك من خلال توفير أنشطة متنوعة وممتعة من واقع المتعلمين تتناسب مع ميولهم وتلبي احتياجاتهم وتساعدهم على تنمية مهاراتهم اللغوية بعفوية وتلقائية سواءً في الصف الدراسي أو في الساحات المدرسية أو حتى خارج أسوار المدرسة. (Vate- Musa, Lie & Azman,2012) (U-Lan,2012)

كما تبين أن المتعلمين الذين يستخدمون تقنية الواقع المعزز في تعلم اللغة الإنجليزية، تطوّرت لديهم المهارات اللغوية كمهارة الاستماع، والمحادثة، والقراءة أكثر من متعلمي اللغة من خلال الأساليب التقليدية، وفقاً لدراسات (Vate-U-Lan,2012 ؛ Barreire et al.,2012)

ومن خلال الدراسات السابقة نجد أن تقنية الواقع المعزز أسهمت إيجاباً في تعليم وتعلّم اللغة الإنجليزية كلغة جديدة من خلال تنمية مهارات المتعلمين اللغوية والمعرفية والتقنية، وكذلك تعزيز الدافعية لديهم نحو تعلم اللغة الجديدة وتحسين الاتجاهات نحوها من خلال خفض نسبة القلق والتردد من ممارسة اللغة، عن طريق توفير بيئة تعلّم تتسم بالحيوية وتراعي الفروق الفردية بينهم.

ومن الممكن تلخيص مزايا تقنية الواقع المعزز في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في عدة نقاط، وهي:

- ١- زيادة دافعية المتعلمين نحو تعلّم اللغة الأجنبية كلغة أجنبية.
- ٢- تنمية مهارات المتعلمين اللغوية من خلال مواد تعليمية تفاعلية.
- ٣- تنمية مهارات المتعلمين اللغوية من خلال خبرات حقيقية من واقعهم.
- ٤- التغلّب على القلق تجاه تعلّم اللغة من خلال مواد تعليمية سلسة.
- ٥- تنمية شعور المسؤولية تجاه عملية تعلم اللغة، وهذا يزيد من الثقة بالنفس والشعور بالرضا والإنجاز.

- ٦- تتناسب مع جميع المراحل العمرية بداية من رياض الأطفال إلى المرحلة الجامعية لتعليم اللغة الجديدة.
- ٧- استمرار عملية التعلّم حتى خارج الصف الدراسي وهذا يساعد على تطوير اللغة.
(Perry,2015؛ Solak & Cakir,2015؛ Liu & Tsai,2013)
Santos ؛Richardson,2016؛ Liu, Holdenm & Zheng,2016
؛Ho et al.,2017؛ Safar et al.,2017؛ Hsu,2017؛ et al.,2016
(Ibrahim et al.,2017

وتضيف الباحثة عدد من مزايا تقنية الواقع المعزز في تعليم اللغة الإنجليزية:

- ١- تنمية مهارات الطلاب في استخدام التقنية الحديثة لتعلّم لغة جديدة كاللغة الإنجليزية.
- ٢- ترسيخ المعلومة في تعلّم لغة جديدة عن طريق الممارسة ومحاكاة الواقع الحقيقي.
- ٣- مساعدة الطلاب في تنمية مهاراتهم الذاتية في تعلّم اللغة الإنجليزية داخل وخارج البيئة الصفية.
- ٤- التشويق والمتعة في التعليم، وذلك يساعد في تنمية الاتجاه نحو تعلم المقررات الدراسية كاللغة الإنجليزية.
- ٥- بالنسبة لتعلّم لغة جديدة كاللغة الإنجليزية، تساعد تقنية الواقع المعزز على توفير المادة السمعية بشكل تفاعلي في أي وقت، مما يساعد على تنمية مهارة الاستماع وهي مهارة مهمة في تعلم اللغة الجديدة.

لذا؛ نجد أن الكثير من الدراسات كدراسة (Salmon & Nyhan,2013؛ Solak & Cakir,2015؛ Kucuk,Yilmaz,Baydas & Goktas,2014 المطيري،٢٠١٦م؛ بن سميح،٢٠١٧م؛ Zhang,2018) أوصت بإجراء المزيد من البحوث حول فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز AR في التعليم، خصوصاً في تعليم وتعلّم اللغة الأجنبية كلغة أجنبية، و الاستفادة من ميزاتهما في تنمية مهارات المتعلمين اللغوية كالاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة، وكذلك تحسين المستوى التحصيلي ومستوى المخزون اللغوي من المفردات لديهم، وتعزيز الدافعية والاتجاه الإيجابي نحو تعلّم اللغة الإنجليزية.

٢-٢ الدراسات السابقة:

١-٢-٢ المحور الأول: فاعلية استخدام التقنية الحديثة في التعليم.

١- دراسة فاتن الطنباري (٢٠١٧م)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير استخدام الوسائط المتعددة في المكتبة على تنمية الثقافة العلمية لدى طلاب الصف الأول الابتدائي بالقاهرة. وتم استخدام المنهج شبه تجريبي، واختيار الاختبار التحصيلي في برنامج كمبيوتر، ومقياس تنمية الثقافة العلمية للأطفال، وبطاقة ملاحظة من إعداد الباحثة

(مج ٥٦، ٢٠٢٠ م)

كأدوات للدراسة. طبقت الدراسة على جميع الصف الأول الابتدائي في مدرسة رحاب الايمان الخاصة وبلغ عددهم ١٤٨ طالبا.

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق برنامج الوسائط المتعددة، وتؤكد على فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في المكتبة ودورها في تنمية الثقافة العلمية لدى طلاب الصف الأول الابتدائي. كما أوصت باستخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية وذلك لدورها الفاعل في تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب.

٢- دراسة حليلة المالكي (٢٠١٧م)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التعلم باللعب المحوسب في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات العمليات الحسابية لدى طالبات الثالث الابتدائي في خميس مشيط. وتم استخدام المنهج الشبه تجريبي، واختيار الاختبار التحصيلي كأداة للدراسة. وتكونت عينة الدراسة من ٥٢ طالبة من طالبات الصف الثالث الابتدائي بمدرسة النعمان الابتدائية بخميس مشيط، مقسمين إلى: مجموعة تجريبية (يتم تدريسهم باستخدام التعلم باللعب المحوسب)، ومجموعة ضابطة (يتم تدريسهم باستخدام الطريقة التقليدية).

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين عند تطبيق الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على استخدام الحاسب الآلي في التدريس، وتوفير بيئة تعليمية مدعمة بالأجهزة التقنية.

٣- دراسة آل ثقفان (٢٠١٩م)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية التدريس باستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية بعض المهارات التقنية والتحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بخميس مشيط. استخدم الباحث المنهج الشبه تجريبي في دراسته، واختار بطاقة الملاحظة والاختبار التحصيلي كأدوات للدراسة. تكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالب من طلاب الصف الثالث متوسط، مقسمين في مجموعتين: ٣٠ طالبا في المجموعة الضابطة، و ٣٠ طالبا في المجموعة التجريبية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين بعد تطبيق التجربة، لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة باستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في التدريس لدورها في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب، وعقد دورات تدريبية للمعلمين في كيفية تصميم واستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في التدريس.

٢-٢-٢ المحور الثاني: فاعلية استخدام التقنية الحديثة في تعليم اللغة الإنجليزية.

١- دراسة هسو وهوانق ويو-تزو شانق وتشى-كاي شانق (Hsu, Hwang,)
(Chang, Y.-T., & Chang, C.-K.,2013)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام مقاطع الفيديو في الوسائط المتعددة عن طريق الأجهزة المحمولة لتنمية مهارة الاستماع والمفردات اللغوية في اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الخامس في المرحلة الابتدائية بتايوان. تم استخدام المنهج التجريبي، واختيار الاختبار التحصيلي كأداة للدراسة. طبقت الدراسة على عينة مكونة ٣ فصول دراسية، الفصل الدراسي الأول مكون من ٢٧ طالبا (١٦ من الذكور، و ١١ من الإناث) وتم تعيينهم كمجموعة ضابطة، والفصل الدراسي الثاني مكون من ٢٨ طالبا (١٢ من الذكور، و ١٦ من الإناث) وتم تعيينهم كمجموعة تجريبية أولى، والفصل الدراسي الثالث مكون من ٢٦ طالبا (١٥ من الذكور، و ١١ من الإناث) وتم تعيينهم كمجموعة تجريبية ثانية.

توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام مقاطع الفيديو في تنمية مهارة الفهم والاستماع لدى الطلاب في تعلم اللغة الإنجليزية، ودورها الإيجابي في تنمية المفردات اللغوية لديهم في تعلم اللغة كلغة أجنبية. كما أكدت على دور التقنية الفاعل في تنمية المهارات اللغوية لدى الطلاب في تعلم اللغة الإنجليزية وأهمية استخدامها في العملية التعليمية.

٢- دراسة بسمة السليم (Alsalem,2014)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام تطبيق الواتساب WhatsApp كأحد التطبيقات التقنية الحديثة في تنمية مهارتي التحدث والكتابة لدى طالبات قسم اللغات والترجمة في جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم الشبه تجريبي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من ٣٠ طالبة كمجموعة تجريبية. وتمثلت أداة الدراسة بالاختبار التحصيلي تم تطبيقه بشكل قبلي وبعدي على المجموعة التجريبية.

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائيا لصالح تطبيق الواتساب WhatsApp وفاعليته في تنمية مهارة التحدث لدى طالبات قسم اللغات والترجمة وتطوير قدراتهم في اختيار المفردات المناسبة وصياغتها بشكل صحيح، كما أكدت على تحسين مهارة الكتابة لديهم باللغة الإنجليزية.

٣- دراسة سلمة السلمي (Alsulami,2016)

هدفت الدراسة إلى التعرف على آثار التقنية الحديثة في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى طالبات قسم اللغات والترجمة في كلية عفت بجدة. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي في دراستها، وتم تطبيقها على عينة مكونة من ٣٦ طالبة، واستخدام الاستبانة الالكترونية لجمع البيانات وتحليلها عن طريق البرنامج الاحصائي SPSS. وتوصلت نتائج الدراسة إلى نتائج إيجابية لصالح البرامج والتطبيقات

(مج (٥٦)، ٢٠٢٠ م)

الإلكترونية مثل: اليوتيوب YouTube والسكايب skype في تعليم اللغة الإنجليزية وفعاليتها في تحسين مهارات الطالبات اللغوية وكذلك التواصل بسهولة.

٤- دراسة الخطيب (٢٠١٧م)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنية شو مي Show me على تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مقرر اللغة الإنجليزية عند المستويات المعرفية الدنيا: التذكر، والفهم، والتطبيق. واستخدم الباحث المنهج الشبه التجريبي في دراسته، وتم تطبيقها على عينة مكونة من ٦٠ طالبا في محافظة الأحساء، واستخدام الاختبار التحصيلي لجمع البيانات وتحليلها.

توصلت الدراسة إلى نتائج إيجابية لصالح المجموعة التجريبية وفعالية استخدام برنامج شو مي Show me في تدريس مقرر اللغة الإنجليزية. كما أوصى الباحث باستخدام التقنية الحديثة في التعليم وخصوصا تعليم اللغة الإنجليزية، وتدريب المعلمين على كيفية استخدامها بفاعلية والاستفادة من الإمكانيات العديدة التي توفرها.

٢-٣-٣ المحور الثالث: فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم.

١- دراسة بيريز-لوبز وكونtero (Perez-Lopez & Contero, 2013)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنية الواقع المعزز بإيصال محتوى الوسائط المتعددة لدعم عملية التعلم والتدريس في مواضيع الجهاز الهضمي والدورة الدموية ودورها في اكتساب المعرفة والاحتفاظ بها على مستوى المدارس الابتدائية في اسبانيا. استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (٣٩) متعلما من كلا الجنسين من الصف الرابع الابتدائي، تتراوح أعمارهم بين (٩-١١) سنة. وتم استخدام الاختبار التحصيلي والاستبانات كأدوات لجمع البيانات.

وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنية الواقع المعزز في الفصول الدراسية ساعد المتعلمين على زيادة التحصيل والاحتفاظ بالمعرفة، كما أكدت النتائج اعتبار تقنية الواقع المعزز أداة واعدة لتحسين دافعية المتعلمين، ولدعم عملية التعليم في السياقات التعليمية المختلفة.

٢- دراسة مها الحسيني (٢٠١٤م)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مقرر الحاسب الآلي بمدينة مكة المكرمة. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم الشبه تجريبي، واختيار الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه كأدوات للدراسة. طبقت الدراسة على عينة مكونة من ٥٥ طالبة من الصف الثالث الثانوي، مقسمة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية مكونة من ٢٨ طالبة، ومجموعة ضابطة مكونة من ٢٧ طالبة.

توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الثالث ثانوي في مقرر الحاسب الآلي، ودورها في تنمية الاتجاه الإيجابي لديهم نحو التعلم. كما أكدت الدراسة على أهمية استخدام التقنية الحديثة في التعليم، وأوصت بالقيام بالمزيد من الدراسات المستقبلية حول دور استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية ودورها في تحسينها.

٣- دراسة عقل وسهير عزام (Aqel, & Sohair Azzam,2017)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف السابع بمادة الكيمياء بغزة. واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، واختيار الاختبار التحصيلي كأداة للدراسة. طبقت الدراسة على عينة مكونة من ٩٣ طالبا من طلاب الصف السابع، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. تم تدريس مادة الكيمياء بالطرق التقليدية للمجموعة الضابطة، بينما تم استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المجموعة الضابطة.

توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الكيمياء، وأوصى الباحثان على ضرورة توظيف تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية وتطويرها بما يتناسب مع المنهج الدراسي.

٢-٢-٤ المحور الرابع: فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز AR في تعليم اللغة الإنجليزية.

١- دراسة شانغ وشين (Chang & Chen,2011)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية الواقع المعزز في تحقيق الأهداف السلوكية والرضا التام لدى طلاب الجامعة في تعلم اللغة الإنجليزية بتايوان. تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، واختيار الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة. وطبقت الدراسة على عينة مكونة من ١٤٠ طالب جامعي.

توصلت نتائج الدراسة إلى الأثر الإيجابي لجودة البيئة التعليمية وفاعلية الواقع المعزز في تحقيق الرضا لدى المتعلمين ومساعدتهم في تحقيق الأهداف السلوكية في تعلم اللغة الإنجليزية وذلك لدورها في تعزيز دافعية المتعلمين نحو التعلم. وقد أكدت الدراسة على أهمية تعليم الطلاب كيفية استخدام التقنية في العملية التعليمية لتحقيق الأهداف المنشودة بكفاءة.

٢- دراسة كوكوك ويلماز وبايداس وجوكتاس (Kucuk,Yilmaz,Baydas & Goktas,2014)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه ومستوى المخزون اللغوي في تعليم اللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية بتركيا. تم استخدام المنهج الوصفي الاستنتاجي، واختيار أداة الاستبانة لجمع بيانات الدراسة. وطبقت الدراسة على عينة مكونة من ١٢٢ طالب (٦٦ من الذكور و٥٦ من الإناث).

توصلت نتائج الدراسة إلى أثر الواقع المعزز في تنمية الاتجاه الإيجابي لدى الطلاب نحو تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية جديدة وخفض نسبة القلق والخوف لديهم نحو تعلم اللغة، كما انعكس ذلك إيجاباً على تنمية التحصيل والمخزون اللغوي لدى الطلاب في اللغة الإنجليزية. وقد أكدت نتائج الدراسة كذلك على العلاقة بين خفض نسبة القلق والتوتر لدى الطلاب وتنمية الاتجاه الإيجابي لديهم نحو تعلم اللغة، ومن ثم زيادة التحصيل والمخزون المعرفي فيها.

٣- دراسة إكرم سولاك وريسيب كاكِر (Ekrem Solak & Recep) (Cakir,2015)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تقنية الواقع المعزز AR في زيادة الدافعية نحو تعلم مفردات اللغة ومن ثم دورها في تحسين التحصيل الدراسي للمتعلمين في تعلم اللغة لدى طلاب الجامعة في تركيا. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من ١٣٠ طالبا جامعيًا في تركيا (٨٢ أنثى و٤٨ ذكر). وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية تقنية الواقع المعزز AR في زيادة دافعية المتعلمين نحو تعلم مفردات اللغة الجديدة كلغة أجنبية، مما له أثر في تحسين التحصيل الدراسي لدى المتعلمين في قاعات تعلم اللغة في تركيا.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

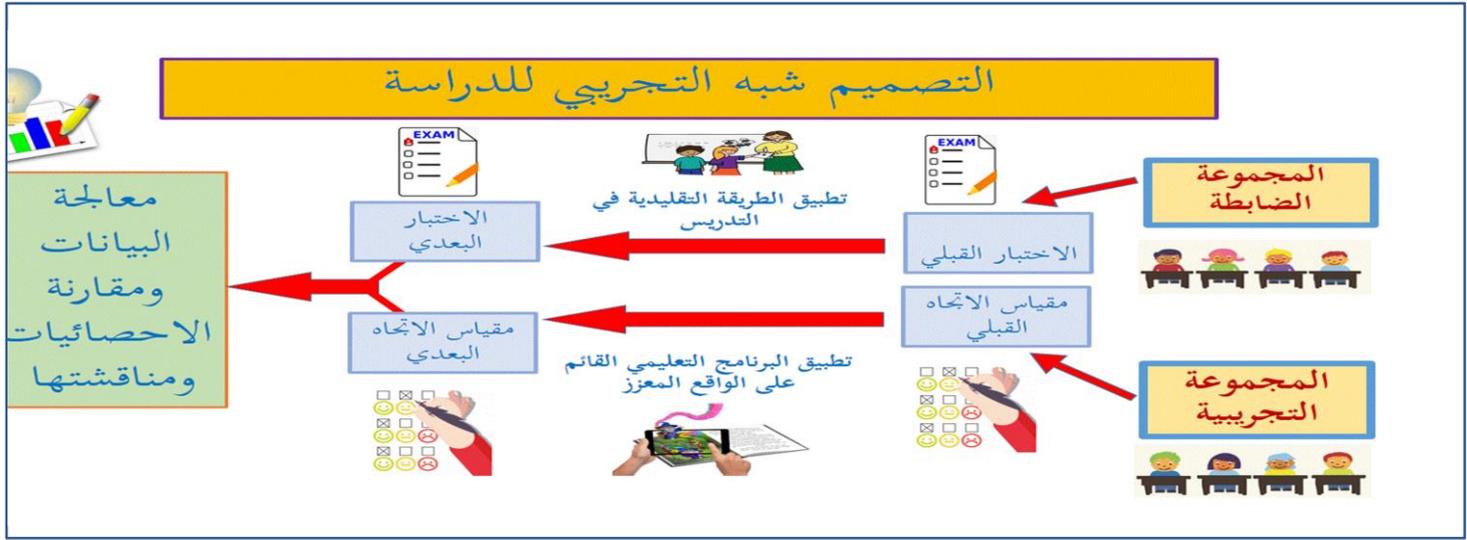
يتناول هذا الفصل توضيحاً لمنهج الدراسة، ومجتمعها، وعينة الدراسة، والأدوات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

١-٣ **منهج الدراسة:** تم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، لقياس فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض.

ويُعدّ هذا المنهج أحد أساليب البحث العلمي من أجل إحداث تغيير على ظاهرة ما وملاحظة الآثار المترتبة على هذا التغيير.

وفي إطار هذا التصميم عرّف (قنديلجي، ٢٠٠٧، ص ١٢٤) المنهج التجريبي بأنه " تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو الظاهرة، التي تكون موضوعاً للدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار في هذا الواقع أو الظاهرة ".

شكل (١-٣) التصميم الشبه تجريبي للدراسة (من إعداد الباحثة)



٢-٣ مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الثالث متوسط بمدارس التعليم العام في مدينة الرياض من العام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١هـ، الفصل الدراسي الثاني، والبالغ عددهن (30478) حسب إحصائية إدارة تعليم الرياض في وزارة التعليم لمدارس التعليم الحكومي بمدينة الرياض (بنات)، كما هو موضح في الملحق رقم (١).

٣-٣ عينة الدراسة:

تم اختيار المتوسطة المائة والسبعة والأربعون بالطريقة العشوائية لتطبيق الدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط، تم اختيارهن من فصلين من فصول المدرسة بالطريقة العشوائية، فصل للمجموعة التجريبية، وفصل للمجموعة الضابطة، وذلك بواقع (٣٠) طالبة لكل مجموعة، وقد استخدمت بيانات هذه العينة في التحقق من صحة فروض الدراسة الحالية.

- المجموعة الضابطة: وهي مجموعة من طالبات الصف الثالث متوسط درست مقرر اللغة الإنجليزية fullblast6، وحدة (Nowadays) بالطريقة التقليدية في التدريس.
- المجموعة التجريبية: وهي مجموعة من طالبات الصف الثالث متوسط درست مقرر اللغة الإنجليزية fullblast6، وحدة (Nowadays) باستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز (من إعداد الباحثة).

(مج (٥٦)، ٢٠٢٠ م)

٣-٤ متغيرات الدراسة:

تضمنت الدراسة المتغيرات التالية:

- ١- المتغير المستقل (**Independent Variable**): وهو " العامل أو السبب الذي يطبق بغرض معرفة أثره على النتيجة" (العساف، ٢٠٠٦م، ص٣٠٦). ويتمثل المتغير المستقل في البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تدريس وحدة (Nowadays) من مقرر مادة اللغة الإنجليزية (6 full blast).
 - ٢- المتغير التابع (**Dependent Variable**): وهو " النتيجة التي يقاس أثر تطبيق المتغير المستقل عليها" (العساف، ٢٠٠٦م، ص٣٠٦). ويتمثل المتغير التابع في مستوى التحصيل عند المستويات المعرفية الستة لتصنيف بلوم والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض.
- ضبط متغيرات الدراسة:

قامت الباحثة بتحديد عدد من المتغيرات المرتبطة بخصائص عينة الدراسة واجراءاتها لضبطها على النحو التالي:

- وقت التجربة: تنفيذ تجربة الدراسة على المجموعتين التجريبية والضابطة في نفس الفترة الزمنية، والتي كانت على مدى خمسة أسابيع/ بمعدل (٤) حصص في الأسبوع.
- زمن التدريس: ٤٥ دقيقة لكل حصة دراسية.
- العمر الزمني: تقارب متوسط العمر الزمني لعينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة، وكان يتراوح بين (١٤-١٦) سنة.
- المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي: اختيار طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة من مدرسة واحدة لضمان التجانس فيما بينهم اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا.
- التحصيل الدراسي: التأكد من تكافؤ طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي، وذلك من خلال الاطلاع على سجلات الدرجات في برنامج نور التابع لوزارة التعليم.
- المعلمة: قامت الباحثة بتدريس المجموعتين، (المجموعة التجريبية: باستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز)، و(المجموعة الضابطة: باستخدام الطريقة التقليدية)، وذلك حتى لا يمثل اختلاف المعلمة متغيراً داخلياً يؤثر على نتائج الدراسة.
- توافر التقنية لدى طالبات المجموعة التجريبية: التأكد من توافر التقنية لدى طالبات المجموعة التجريبية، وذلك من خلال إرسال خطاب موافقة إلى ولي أمر الطالبة لأخذ موافقته على مشاركة ابنته في البرنامج التعليمي بالإضافة إلى مدى توافر التقنية لدى الطالبة مع إمكانية استخدامها.

- استخدام التقنية: التأكد من إمكانية استخدام الطالبات في المجموعة التجريبية لتطبيقات الواقع المعزز في البرنامج التعليمي، وذلك من خلال إعداد دليل إرشادي للطالبة وتخصيص الوقت للتعريف به من قبل الباحثة.

٣-٥ أدوات الدراسة وموادها:

تحقيقاً لأهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها، فإن الأدوات التي استخدمت في هذه الدراسة ومن إعداد الباحثة، تتمثل في:

- ١- الاختبار التحصيلي وفق المستويات المعرفية الستة من تصنيف بلوم (التذكر-والفهم- والتطبيق-والتحليل-والتركيب-والتقويم).
- ٢- مقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية.
- مواد الدراسة: (من إعداد الباحثة)

١- البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز. (The Educational Program which based on Augmented Reality).

٢- دليل إرشادي للمعلمة لاستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز. (Teacher's Guide to use The Educational Program which based on Augmented Reality)

٣- دليل إرشادي للطالبة في كيفية استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز. (Student's Guide to use The Educational Program which based on Augmented Reality)

وقد تم بناء أدوات الدراسة وموادها بالاستفادة من الدراسات والأدبيات السابقة، والاستفادة من المختصين في مجال تعليم اللغات، ومختصين في المناهج وطرق التدريس، ومختصين في مجال القياس والتقويم وكذلك مختصين في تقنيات التعليم.

٣-٥-١ أولاً: الاختبار التحصيلي:

قامت الباحثة بإعداد الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات التالية:

- ١- تحديد الهدف من الاختبار: وهو قياس مدى فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مقرر اللغة الإنجليزية (FullBlast6) عند المستويات المعرفية الستة من تصنيف بلوم (التذكر-والفهم-والتطبيق-والتحليل-والتركيب-والتقويم).

٢- تحديد محتوى الاختبار: من الوحدة (Nowadays) من مقرر اللغة الإنجليزية المطور FullBlast6 للصف الثالث متوسط، الفصل الدراسي الثاني.

ويرجع أسباب اختيار هذه الوحدة لمناسبتها لتطبيق البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز بناءً على موضوعاتها المتنوعة والشيقة والتي تدور حول التقنية الحديثة ودورها في حياة المراهقين لتنمية ميولهم وتلبية حاجاتهم المختلفة: كالهاتف المحمول ودوره الايجابي في تحقيق التواصل بين الأصدقاء، وكذلك استخدام المواقع الالكترونية وتقنية الواقع المعزز المتمثلة برموز الباركود AR barcode للاشتراك في الأندية الرياضية والتعرف على المزيد من مزاياها لتحقيق الصحة النفسية والجسدية لدى المراهقين واستغلال أوقات الفراغ بما يعود عليهم بالنفع والفائدة، ودور التقنية في تنمية مهارة التصميم لدى المتعلمين، وتناول موضوعات ثقافية حول البيئة والاحتباس الحراري وإعادة التدوير، والتعرف على المتاحف العلمية والتقنية وآخر الاكتشافات العلمية كالروبوتات، والتي لها دور في تنمية الجانب المعرفي والتقني وكذلك الثقافي لدى المراهقين وتطوير مهاراتهم الإبداعية في التقنية من خلال الاكتشاف والابتكار. كما أن الوحدة تتضمن قواعد لغوية ومهارات مهمة للطالبات لم تُدرس مسبقاً.

٣- تحليل محتوى موضوعات الوحدة المختارة للتدريس بالبرنامج التعليمي: تم تحليل محتوى الوحدة المختارة للتدريس بالبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز وفق جدول المواصفات، وللتأكد من ثبات التحليل أُسند إلى إحدى المتخصصات في قسم اللغة الإنجليزية باحثة ماجستير مناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية للقيام بعملية تحليل محتوى الوحدة، ثم قامت الباحثة بمراجعة التحليل ومطابقته بالتحليل الذي أجرته بنفسها، وتم حساب معامل الاتفاق بين التحليلين باستخدام معادلة هولستي (Holsti)، حيث بلغ (٠.٩٦)، وهذا يشير إلى ثبات التحليل بدرجة عالية. كما قامت الباحثة بصياغة الأهداف السلوكية الإجرائية لكل موضوعات الوحدة، وفقاً لجميع مستويات تصنيف بلوم الستة في المجال المعرفي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، ملحق (٢) وفقاً لتعريفات بلوم وإنجلهارت وفورست وهيل وكراوثول (-Bloom, Engelhart, Furst, Hill, & Krathwohl, 1971, P.62-): (185):

- التذكر: ويقصد به أنواع السلوك الذي يؤكد الاسترجاع، إما عن طريق التعرّف على الأفكار أو المادة أو الظواهر، أو عن طريق استدعائها.

- الفهم: ويعني أنواع السلوك الذي يُمثّل استيعاباً للرسالة الحرفية الواردة في اتصال وتخطب ما.

- التطبيق: ويقصد به القدرة على نقل ما تعلمه المتعلم إلى مواقف لم يواجهها من قبل في العملية التعليمية.

- التحليل: ويعني تجزئة المادة إلى العناصر المكونة لها، وتتبع العلاقات بين الأجزاء والطريقة التي نظمت بها.

- التركيب: ويقصد به وضع العناصر والأجزاء معاً بطريقة تجعلها تُكوّن كلاً واحداً أو نمطاً أو بنية لم تكن موجودة من قبل بوضوح.

- التقويم: ويقصد به إصدار أحكام لغرض ما حول قيمة الأفكار والأعمال والحلول والأساليب والمادة وغير ذلك، وقد تكون الأحكام نوعيّة أو كميّة.

٤- إعداد جدول مواصفات للاختبار التحصيلي:

تم بناء جدول المواصفات للاختبار التحصيلي وفق الخطوات التي اوضحها الزامل وآخرون (٢٠٠٩م، ص ٢٩٢-٢٩٣)، وهي كما يلي:

أ- حساب الأهمية والوزن النسبي لكل موضوع بالنسبة لعدد الحصص:

تتكون الوحدة من خمس موضوعات، وتم حساب الأهمية والوزن النسبي لكل موضوع بالنسبة لعدد الحصص باتباع المعادلة الآتية:

حساب الوزن النسبي للموضوع بالنسبة لعدد الحصص =

$$\frac{\text{عدد الحصص اللازمة لتدريس الموضوع}}{1000}$$

جدول (٣-١) حساب الأهمية والوزن النسبي لكل موضوع بالنسبة لعدد الحصص

الموضوع	عدد الحصص	الوزن النسبي لكل موضوع بحسب عدد الحصص	متوسط الوزن النسبي لكل موضوع
Give me a call	3	%٢٠	%٢٠
Fitness and fun	3	%٢٠	%٢٠
Hot off the press	3	%٢٠	%٢٠
Marvellous machines	3	%٢٠	%٢٠
Can you live without it?	3	%٢٠	%٢٠
المجموع	15	%١٠٠	%١٠٠

ب- تحديد نسبة الأهمية لكل مستوى من مستويات الأهداف من خلال المعادلة الآتية:

حساب الوزن النسبي لأهمية كل مستوى من الأهداف =

عدد أهداف المستوى

١٠٠ ×

(مج ٥٦ ، ٢٠٢٠ م)

جدول (٢-٣) حساب الأهمية والوزن النسبي لكل مستوى من الأهداف المعرفية، وكذلك الوزن النسبي للأهداف المعرفية في كل موضوع

مستوى الأهداف المعرفية من تصنيف بلوم								الموضوع
الوزن النسبي	المجموع	التقييم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر	
%٢٠	١٣	1	1	٢	٤	4	١	Give me a call
%٢٠	1٣	1	2	2	٣	4	١	Fitness and fun
%٢٠	١٣	1	٢	2	٣	4	1	Hot off the press
%٢٠	١٣	1	2	٣	٢	٤	1	Marvellous machines
%٢٠	١٣	1	٢	١	٤	4	1	Can you live without it?
%١٠٠	٦٥	5	٩	١٠	١٦	20	٥	المجموع
%١٠٠	%٧.٧	١٣.٩	%١٥.٤	%٢٤.٦	٣٠.٨	%٧.٧		الوزن النسبي

أ- تحديد العدد الكلي لأسئلة الاختبار: تم تقدير العدد الكلي لبنود الاختبار بـ (٢٠) بندا.

د- تحديد عدد أسئلة كل موضوع من موضوعات الوحدة وذلك من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{عدد أسئلة الموضوع} = \text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{نسبة تركيز الوحدة.} \quad (٤ = ٠.٢ / ٢٠)$$

هـ- تحديد عدد الأسئلة لكل خلية من خلايا جدول المواصفات (التي تقيس كل مستوى من مستويات الأهداف الستة في تصنيف بلوم)، وذلك من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{عدد الأسئلة لكل خلية} = \text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{نسبة الأهمية للموضوع} \times \text{نسبة الأهمية لمستوى الأهداف.}$$

٥- إعداد الاختبار بصورته الأولية: تكون الاختبار في صورته الأولية من (٢٠) بندا، موزعة وفقاً للمستويات المعرفية الستة من تصنيف بلوم على نحو يتوافق مع توزيع الأهداف على هذه المستويات.

٦- تقدير درجات الاختبار: تم إعطاء كل بند درجة واحدة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٠) درجة فقط.

٧- التأكد من صدق الاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار من خلال استخدام الطرق التالية:

• أولاً: الصدق الظاهري (صدق المحكمين): وهو الصدق المعتمد على المحكمين؛ حيث تم عرض الاختبار التحصيلي على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في اللغة الإنجليزية والمناهج وطرق التدريس، وكذلك المتخصصين في القياس والتقويم، وعدد من مشرفي ومشرفات اللغة الإنجليزية، ومعلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية، لمعرفة آرائهم حول الأداة من حيث: (ملحق ٣)

- مدى مناسبة السؤال لقياس الهدف.
- مدى صحة الصياغة اللغوية للسؤال.
- مدى مناسبة البدائل لكل سؤال.
- التعديل المقترح بالإضافة أو الحذف أو التعديل.

وعلى ضوء آراء المحكمين، قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة على الاختبار التحصيلي.

٨- التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي: تم تطبيق الاختبار بصورته الأولية على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة وخارج عينة الدراسة، وتكونت العينة من (٧٠) طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض، وقد روعي عند اختيارها أن تكون ذات خصائص متكافئة مع عينة الدراسة الأساسية، وفيما يلي عرض لنتائج تطبيق الاختبار الاستطلاعي:

- وضوح تعليمات الاختبار ومفرداته.

- تحديد زمن الاختبار:

تم تحديد زمن الاختبار عند تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وذلك عن طريق حساب المتوسط الحسابي باستخدام المعادلة التالية:

زمن الاختبار = (زمن انتهاء أول طالبة من الإجابة + زمن انتهاء آخر طالبة من الإجابة) / ٢

حساب زمن الاختبار:

- زمن انتهاء أول طالبة كان (٢٠) دقيقة.
- زمن انتهاء آخر طالبة كان (٤٠) دقيقة.
- وبتطبيق المعادلة السابقة: زمن الاختبار = $٢٠ + ٤٠ / ٢ = ٣٠$

(مج ٥٦، ٢٠٢٠ م)

وبذلك يصبح زمن الاختبار المناسب = ٣٠ دقيقة

- حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي:
- تم حساب معامل سهولة كل سؤال من أسئلة الاختبار عن طريق استخدام المعادلة التالية:

معامل السهولة = (عدد الإجابات الصحيحة على السؤال) ÷ (عدد الطالبات اللاتي أجبن على السؤال)

- معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

ويتم الاحتفاظ بالسؤال إذا كان معامل السهولة أو الصعوبة يمتد من (٠.٣٠) إلى (٠.٧٠).

أما معامل السهولة للاختبار ككل فقد تم حسابه من المعادلة التالية:

معامل سهولة الاختبار = (مجموع الدرجات التي حصلت عليها الطالبات على جميع الأسئلة) ÷ (النهاية العظمى للاختبار × عدد الطالبات) (Jovanovska, 2018, p.35).

- معامل التمييز:

تم حساب معامل التمييز لكل سؤال عن طريق إتباع الخطوات الآتية:

- ترتيب درجات الطالبات الكلية ترتيباً تنازلياً.

- تحديد الفئة العليا (٢٧%) وهم ممن حصلن على أعلى الدرجات، والفئة الدنيا (٢٧%) وهم ممن حصلن على أدنى الدرجات.

معامل التمييز = (مجموع الدرجات التي حصلت عليها الفئة العليا - مجموع الدرجات التي حصلت عليها الفئة الدنيا) ÷ (عدد طالبات إحدى المجموعتين)

ويقبل معامل التمييز إذا امتد من (٠.٢٠) إلى (١.٠٠) (Jovanovska, 2018, p.36).

والجدول التالي يوضح معاملات سهولة وصعوبة وتمييز أسئلة الاختبار التحصيلي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدينة الرياض:

جدول (٤-٣) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية (ن = ٧٠)

السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٦٣
٢	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٤٧
٣	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٤٧
٤	٠.٣١	٠.٦٩	٠.٥٣
٥	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٥٣
٦	٠.٣٦	٠.٦٤	٠.٤٧
٧	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٤٧
٨	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٥٨
٩	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٦
١٠	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٣٧
١١	٠.٦٤	٠.٣٦	٠.٦٣
١٢	٠.٣٦	٠.٦٤	٠.٤٧
١٣	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٤٧
١٤	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٦٣
١٥	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٥٣
١٦	٠.٤٤	٠.٥٦	٠.٦٣
١٧	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٦٨
١٨	٠.٣٩	٠.٦١	٠.٤٧
١٩	٠.٣١	٠.٦٩	٠.٢٦
٢٠	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٣٢
الاختبار ككل	٠.٣٦	٠.٦٤	٠.٤٩

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن معاملات السهولة لأسئلة الاختبار التحصيلي قد امتدت من (٠.٣٠) إلى (٠.٦٤)، أي أن معظم معاملات السهولة قد وقعت في المدى الذي يتم فيه الإبقاء على السؤال الذي يمتد من (٠.٣٠) إلى (٠.٧٠).

- أن معامل السهولة الكلي للاختبار التحصيلي ككل بلغ (٠.٣٦) وهو معامل سهولة مقبول للاختبار ككل.
- أن معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار التحصيلي قد امتدت من (٠.٣٦) إلى (٠.٧٠)، أي أن معظم معاملات الصعوبة قد وقعت في المدى الذي يتم فيه الإبقاء على السؤال الذي يمتد من (٠.٣٠) إلى (٠.٧٠).
- أن معامل الصعوبة الكلي للاختبار التحصيلي ككل بلغ (٠.٦٤) وهو معامل صعوبة مقبول للاختبار ككل.
- أن معاملات التمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي قد امتدت من (٠.٢٦) إلى (٠.٦٨)، أي أن جميع معاملات التمييز قد وقعت في المدى الذي يتم فيه قبول معامل تمييز السؤال وهو (من ٠.٢٠ إلى ١.٠٠).
- أن معامل التمييز الكلي للاختبار التحصيلي ككل بلغ (٠.٤٩) وهو معامل تمييز مقبول للاختبار ككل.

• ثبات الاختبار التحصيلي:

أولاً: تم حساب ثبات أسئلة الاختبار التحصيلي بطريقتين هما:

- ١- حساب معامل كودر- ريتشاردسون ٢٠ **Kuder-Richardson20**: نظراً لأن الدرجات على أسئلة الاختبار تمتد من ٠ إلى ١ فقط، فقد تم حساب معامل كودر- ريتشاردسون ٢٠ **Kuder-Richardson20**، والذي يعتبر حالة خاصة من معامل ألفا لكرونياخ، وذلك عندما تكون درجات الأسئلة صفر أو ١. وقد تم حساب معامل كودر- ريتشاردسون ٢٠ للاختبار ككل (بعدد أسئلة الاختبار)، وذلك في كل مرة يتم حذف درجة أحد الأسئلة من الدرجة الكلية للاختبار، حيث أسفرت النتائج إلى أن جميع الأسئلة ثابتة. وقد وُجد أن معامل كودر- ريتشاردسون ٢٠ للاختبار ككل في حالة غياب أي سؤال من أسئلته أقل من أو يساوي معامل كودر- ريتشاردسون ٢٠ للاختبار ككل في حالة وجود جميع أسئلته، مما يعني أن تدخل أي سؤال لا يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات الكلي للاختبار، وهذا يشير إلى أن كل سؤال يسهم بدرجة معقولة في الثبات الكلي للاختبار (حسن، ٢٠١٦، ص ٥١٧).

٢- الاتساق الداخلي: عن طريق حساب معاملات الارتباط (بيرسون) بين درجات السؤال والدرجات الكلية للاختبار، فوجد أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً، مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع أسئلة الاختبار التحصيلي.

ثانياً: تم حساب الثبات الكلي للاختبار التحصيلي بطريقتين هما: حساب معامل كودر-ريتشاردسون ٢٠، وطريقة التجزئة النصفية ل سبيرمان/ براون Spearman-Brown.

• صدق الاختبار التحصيلي:

تم حساب صدق أسئلة الاختبار التحصيلي عن طريق حساب معامل الارتباط ل (بيرسون) بين درجة السؤال والدرجة الكلية للاختبار (في حالة حذف درجة السؤال من الدرجة الكلية للاختبار) باعتبار أن بقية أسئلة الاختبار محكاً للسؤال، والجدول الآتي يوضح معاملات ثبات وصدق الاختبار التحصيلي بالطرق السابقة:

جدول (٥-٣) معاملات ثبات وصدق اختبار التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية (ن = ٧٠)

السؤال	معامل الثبات بطريقة كودر-ريتشاردسون ٢٠	معامل ارتباط السؤال بالدرجة الكلية للاختبار (ثبات)	معامل ارتباط السؤال بالدرجة الكلية للاختبار عند حذف درجة السؤال من درجة الاختبار (صدق)
١	٠.٧٨٢	**٠.٥١	**٠.٤٢
٢	٠.٧٩٤	**٠.٣٢	*٠.٢٣
٣	٠.٧٨٨	**٠.٤٢	**٠.٣٢
٤	٠.٧٨١	**٠.٥٢	**٠.٤٣
٥	٠.٧٨١	**٠.٥٣	**٠.٤٤
٦	٠.٧٩٤	**٠.٣٢	*٠.٢٣
٧	٠.٧٨٦	**٠.٤٦	**٠.٣٦
٨	٠.٧٨١	**٠.٥٣	**٠.٤٤
٩	٠.٧٩٤	**٠.٣١	*٠.٢٣
١٠	٠.٧٨٦	**٠.٤٥	**٠.٣٦
١١	٠.٧٨٦	**٠.٤٥	**٠.٣٥
١٢	٠.٧٨٥	**٠.٤٧	**٠.٣٨
١٣	٠.٧٨٧	**٠.٤٣	**٠.٣٣
١٤	٠.٧٧٧	**٠.٥٩	**٠.٥١

السؤال	معامل الثبات بطريقة كودر- ريتشاردسون ٢٠	معامل ارتباط السؤال بالدرجة الكلية للاختبار (ثبات)	معامل ارتباط السؤال بالدرجة الكلية للاختبار عند حذف درجة السؤال من درجة الاختبار (صدق)
١٥	٠.٧٨١	**٠.٥٣	**٠.٤٤
١٦	٠.٧٨١	**٠.٥٢	**٠.٤٢
١٧	٠.٧٧٦	**٠.٦٠	**٠.٥٣
١٨	٠.٧٨٤	**٠.٤٧	**٠.٣٨
١٩	٠.٧٩٤	*٠.٢٩	*٠.٢٣
٢٠	٠.٧٩٢	**٠.٣٥	*٠.٢٥
معامل كودر- ريتشاردسون ٢٠ للاختبار ككل = ٠.٧٩٤			
معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية ل سبيرمان/ براون للاختبار ككل = ٠.٨٣٩			

* دال عند مستوى (٠.٠٥) ** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن جميع معاملات كودر- ريتشاردسون ٢٠ للاختبار ككل في حالة غياب أي سؤال من أسئلته أقل من أو يساوي معامل كودر- ريتشاردسون ٢٠ للاختبار ككل في حالة وجود جميع أسئلته، أي أن تدخل أي سؤال لا يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات الكلي للاختبار، وهذا يشير إلى أن كل سؤال يسهم بدرجة معقولة في الثبات الكلي للاختبار.
- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار (في حالة وجود درجة السؤال ضمن الدرجة الكلية للاختبار) دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) أو (٠.٠٥) مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع أسئلة الاختبار التحصيلي.
- أن معامل الثبات الكلي للاختبار بطريقتي كودر- ريتشاردسون ٢٠، وطريقة التجزئة النصفية ل سبيرمان/ براون Spearman-Brown معاملات ثبات مرتفعة مما يدل على الثبات الكلي للاختبار التحصيلي.
- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من الأسئلة والدرجة الكلية للاختبار (في حالة حذف درجة السؤال من الدرجة الكلية للاختبار) دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) أو مستوى (٠.٠٥) مما يدل على صدق جميع أسئلة الاختبار التحصيلي.

من الإجراءات السابقة تم التأكد من ثبات وصدق الاختبار التحصيلي، وتمتعه بدرجة من السهولة والصعوبة المقبولة وقدرته على التمييز بين مرتفعات ومنخفضات التحصيل الدراسي، ومن ثم صلاحيته لقياس التحصيل الدراسي في الوحدة الدراسية Nowadays من مقرر اللغة الإنجليزية Fullblast6 للصف الثالث متوسط.

٩- الصورة النهائية للاختبار التحصيلي:

بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته بعد التجربة الاستطلاعية، تم اعداد الاختبار في صورته النهائية، حيث تكوّن من (٢٠) بنداً، كما هو موضّح في الملحق (٤)، ويتضمن:

- **صفحة الغلاف، وتحتوي على:** موضوع الاختبار، والبيانات الشخصية للطالبة، والهدف من إجراء الاختبار وتعليمات الاختبار.

- **صفحات مفردات الاختبار:** وتضمنت (٢٠) بنداً من نوع الاختيار من متعدد.

١٠- **طريقة تصحيح الاختبار:**

الدرجة الكلية للاختبار (٢٠) درجة، حيث حُصّص لكل بند من بنوده (درجة واحدة)، بحيث تحصل الطالبة على درجة واحدة لكل بند تجيب عليه بشكل صحيح، وصفر عند الإجابة الخاطئة أو تركها. كما تم إعداد مفتاح لتصحيح إجابات الاختبار كما في الملحق (٥).

٣-٥-٢ ثانياً: أداة الدراسة مقياس اتجاه الطالبات نحو مادة اللغة الإنجليزية:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها؛ قامت الباحثة بإعداد أداة الدراسة وهي مقياس الاتجاه.

• إجراءات الأداة: تم إعداد مقياس الاتجاه وفقاً للخطوات التالية:

١- **تحديد الهدف من المقياس:** وهو قياس مدى فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية الاتجاه نحو مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.

٢- **مصادر إعداد مقياس الاتجاه:**

تم بناء مقياس الاتجاه نحو المادة في ضوء المصادر التالية:

- البحوث والدراسات السابقة العربية والاجنبية التي تناولت الاتجاهات نحو المواد.
- خصائص طلاب المرحلة المتوسطة.
- آراء بعض الأساتذة في المناهج وطرق التدريس والتربويين، والمتخصصين في علم النفس.

(مج ٥٦، ٢٠٢٠ م)

٣- صياغة عبارات المقياس:

- راعت الباحثة عند صياغة عبارات المقياس ما يلي:
- أن تكون العبارات واضحة وبعيدة عن التعقيد.
- البعد عن العبارات الطويلة التي من شأنها تشتت انتباه الطالبات.
- ارتباط العبارات بالاتجاه نحو اللغة الإنجليزية.

وبلغ عدد فقرات المقياس ٢٥ فقرة، بناء على توصيات (سوسن مجيد، ٢٠٠٧م) و(صبري والرافعي، ٢٠٠٨م) أن بناء مقياس يحتوي على (٢٠-٣٠) عبارة يعتبر بناءً جيداً يمكن أن يفني بغرض القياس لنتائج التعلم. وقد أعطي لكل عبارة في المقياس وزن مدرج وفق مقياس ليكرت الخماسي، مقسم إلى: (موافقة بشدة، موافقة، غير متأكدة، غير موافقة، غير موافقة بشدة)، حيث تتطلب الإجابة عن العبارة وضع إشارة (√) تحت درجة الموافقة التي تنطبق على اتجاه الطالبة، وقد أعطيت هذه الاستجابات الخمس الدرجات التالية: (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب. كما هو موضح في ملحق رقم (٧).

٤- التأكد من صدق المقياس:

تم التحقق من صدق المقياس من خلال استخدام الطرق التالية:

- أولاً: الصدق الظاهري (صدق المحكمين): تم عرض مقياس الاتجاه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في التربية واللغة الإنجليزية والمناهج وطرق التدريس، وكذلك المتخصصين في القياس والتقييم، وعدد من مشرفي ومشرفات اللغة الإنجليزية، ومعلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية، لمعرفة آرائهم حول الأداة من حيث: (ملحق ٦)
- مدى أهمية العبارة.
- مدى صحة الصياغة اللغوية للعبارة.
- مدى مناسبة العبارة لطالبات المرحلة المتوسطة.
- مقترحات بالتعديل أو الحذف أو الإضافة.

وعلى ضوء آراء المحكمين، قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات على عبارات مقياس الاتجاه ليصبح في صورته النهائية كما هو موضح في ملحق رقم (٧).

٥- التجربة الاستطلاعية لمقياس الاتجاه:

تم تطبيق مقياس الاتجاه بصورته الأولية على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة وخارج عينة الدراسة، تكونت من (٧٠) طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض، واللاقي طُبِّق عليهن الاختبار التحصيلي كذلك في صورته الأولية، وفيما يلي عرض لنتائج تطبيق مقياس الاتجاه الاستطلاعي:

- وضوح تعليمات مقياس الاتجاه وعباراته.

- تحديد زمن مقياس الاتجاه:

تم تحديد زمن مقياس الاتجاه عند تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وذلك عن طريق حساب المتوسط الحسابي باستخدام المعادلة التالية:

زمن مقياس الاتجاه = (زمن انتهاء أول طالبة من الإجابة + زمن انتهاء آخر طالبة من الإجابة) / ٢

(مج ٥٦)، (٢٠٢٠ م)

- حساب زمن مقياس الاتجاه:
زمن انتهاء أول طالبة كان (١٥) دقيقة.
- زمن انتهاء آخر طالبة كان (٢٥) دقيقة.
- وبتطبيق المعادلة السابقة: زمن مقياس الاتجاه = $٢٥ + ١٥ = ٢ / ٢٠ = ٢٠$ دقيقة.
- ثبات مقياس الاتجاه:

أولاً: تم حساب ثبات عبارات مقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية بطريقتين هما:

١- حساب معامل ألفا ل كرونباخ Alpha-Cronbach: نظراً لأن الدرجات على عبارات هذا المقياس تمتد من ١ إلى ٥، فقد تم حساب معامل ألفا ل كرونباخ Alpha-Cronbach. حيث تم حساب معامل ألفا ل كرونباخ للمقياس ككل (بعدد عبارات المقياس)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للمقياس. (حسن، ٢٠١٦، ص ٥١٧)

٢- الاتساق الداخلي: عن طريق حساب معاملات الارتباط (بيرسون) بين درجات العبارة والدرجات الكلية للمقياس.

ثانياً: تم حساب الثبات الكلي لمقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية بطريقتين هما: معامل ألفا ل كرونباخ، طريقة التجزئة النصفية ل سبيرمان/ براون Spearman-Brown.

• صدق مقياس الاتجاه: تم حساب صدق عبارات مقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية عن طريق حساب معامل الارتباط ل (بيرسون) بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمقياس (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس) باعتبار أن بقية عبارات المقياس محكاً للعبارة، والجدول الآتي يوضح معاملات ثبات وصدق مقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية بالطرق السابقة:

----- المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية IJEPS -----

جدول (٦-٣) معاملات ثبات وصدق مقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية (ن = ٧٠)

العبارة	معامل الثبات بطريقة ألفا لكرونباخ	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس (ثبات)	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس عند حذف درجة العبارة من درجة الاختبار (صدق)
١	٠.٨٤٢	**٠.٥٥	**٠.٤٩
٢	٠.٨٤٥	**٠.٤٥	**٠.٣٧
٣	٠.٨٤٧	**٠.٣٨	**٠.٣١
٤	٠.٨٤١	**٠.٥٧	**٠.٥٢
٥	٠.٨٤٠	**٠.٥٩	**٠.٥٢
٦	٠.٨٥٠	**٠.٣٣	*٠.٢٥
٧	٠.٨٣٨	**٠.٦٢	**٠.٥٥
٨	٠.٨٤٧	**٠.٤٨	**٠.٣٨
٩	٠.٨٣٧	**٠.٦٦	**٠.٦١
١٠	٠.٨٤٦	**٠.٤٤	**٠.٣٦
١١	٠.٨٤٧	**٠.٣٨	**٠.٣١
١٢	٠.٨٤٤	**٠.٤٧	**٠.٤٠
١٣	٠.٨٤٥	**٠.٤٥	**٠.٣٨
١٤	٠.٨٤٤	**٠.٤٩	**٠.٤٣
١٥	٠.٨٤٩	**٠.٣٧	*٠.٢٨
١٦	٠.٨٤٨	**٠.٣٨	**٠.٣٠
١٧	٠.٨٤٦	**٠.٤٣	**٠.٣٦
١٨	٠.٨٤٧	**٠.٣٨	**٠.٣١
١٩	٠.٨٤٣	**٠.٥٢	**٠.٤٦
٢٠	٠.٨٤١	**٠.٥٥	**٠.٤٩
٢١	٠.٨٤٩	**٠.٣١	*٠.٢٥
٢٢	٠.٨٤٤	**٠.٤٩	**٠.٤٢
٢٣	٠.٨٤٨	**٠.٣٤	*٠.٢٧
٢٤	٠.٨٤٦	**٠.٤٣	**٠.٣٦
٢٥	٠.٨٣٩	**٠.٦٢	**٠.٥٦

معامل ألفا لكرونباخ للمقياس ككل = ٠.٨٥٠

معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية ل سيرمان/براون للمقياس ككل = ٠.٨٥٨

* دال عند مستوى (٠.٠٥) ** دال عند مستوى (٠.٠١)

(مج ٥٦، ٢٠٢٠ م)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن جميع معاملات ألفا ل كرونباخ للمقياس ككل في حالة غياب أي عبارة من عبارات المقياس أقل من أو يساوي معامل ألفا ل كرونباخ للمقياس ككل في حالة وجود جميع عباراته، أي أن تدخل أي عبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات الكلي للمقياس، وهذا يشير إلى أن كل عبارة تسهم بدرجة معقولة في الثبات الكلي للمقياس (حسن، ٢٠١٦، ص ٥١٧).
 - أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس (في حالة وجود درجة العبارة ضمن الدرجة الكلية للمقياس) دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع عبارات مقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية.
 - أن معامل الثبات الكلي للمقياس بطريقتي ألفا ل كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية ل سبيرمان/ براون Spearman-Brown معاملات ثبات مرتفعة مما يدل على الثبات الكلي لمقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية.
 - أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للمقياس (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس) دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) أو مستوى (٠.٠٥) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية.
- من الإجراءات السابقة تم التأكد من ثبات وصدق مقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية، ومن ثم صلاحيته لمقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

٦- الصورة النهائية لمقياس الاتجاه:

- بعد التأكد من صدق مقياس الاتجاه وثباته بعد التجربة الاستطلاعية، تم اعداد مقياس الاتجاه في صورته النهائية، حيث تكوّن من (٢٥) عبارة، كما هو موضّح في الملحق (٧)، ويتضمن:
- **صفحة الغلاف، وتحتوي على:** اسم مقياس الاتجاه، والبيانات الشخصية للطلبة، والهدف من إجراء مقياس الاتجاه وتعليماته.
 - **عبارات مقياس الاتجاه:** وهي مكونة من ٢٥ عبارة.
 - حيث تشير الدرجة العالية على المقياس إلى ارتفاع الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لديهن، وأقصى درجة يمكن أن تحصل عليها الطالبة على جميع عبارات المقياس هي (١٢٥) درجة، بينما (٢٥) هو أقل درجة يمكن أن تحصل عليها.

٣-٥-٣ ثالثاً: مواد الدراسة: وتتضمن مواد الدراسة ما يلي:

١- البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز. (The Educational Program which based on Augmented Reality).

٢- دليل إرشادي للمعلمة حول كيفية استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز. Teacher's Guide to use The Educational Program which based on Augmented Reality

٣- دليل إرشادي للطالبة حول كيفية استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز. Student's Guide to use The Educational Program which based on Augmented Reality

أولاً: البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز (The Educational Program which based on Augmented Reality):

• تصميم البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز:

تم تصميم البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز وفقاً لنموذج التصميم التعليمي العام ADDIE، وذلك لأنه يعتبر حجر أساس لكل نماذج التصميم التعليمي الأخرى كونه قابلاً عاماً يشترك في مراحل الخمسة الأساسية معها. كما يُعتبر نموذج تصميم التعليم العام ADDIE أسلوباً نظامياً لعملية تصميم التعليم يزوّد المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق الأهداف المرجوة، ويتميز بفاعليته وبساطته، وجاهزيته للتطبيق العملي.

ويتكون النموذج العام لتصميم التعليم (ADDIE Model)

من خمس مراحل رئيسية يستمد اسمه منها، وهي:

١. التحليل Analysis

٢. التصميم Design

٣. التطوير Development

٤. التنفيذ Implementation

٥. التقييم Evaluation

شكل (٢-٣) نموذج تصميم التعليم العام ADDIE



المرحلة الأولى: التحليل Analysis

تمثل مرحلة التحليل حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى لتصميم البرنامج التعليمي، حيث يتم في هذه المرحلة تنفيذ المهام التالية:

- تحديد المقرر: مقرر FullBlast6 للغة الإنجليزية، الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤١/٤٠هـ، الوحدة (Nowadays).

أسباب اختيار الوحدة: لتحقيق أهداف البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز تم اختيار وحدة Nowadays وذلك لمناسبتها لتطبيق البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز بناءً على موضوعاتها المتنوعة والشيقة والتي تدور حول التقنية الحديثة ودورها في حياة المراهقين لتنمية ميولهم وتلبية حاجاتهم المختلفة: كالهاتف المحمول ودوره الايجابي في تحقيق التواصل بين الأصدقاء، وكذلك استخدام المواقع الالكترونية وتقنية الواقع المعزز المتمثلة برموز الباركود AR barcode للاشتراك في الأندية الرياضية والتعرف على المزيد من مزاياها لتحقيق الصحة النفسية والجسدية لدى المراهقين واستغلال أوقات الفراغ بما يعود عليهم بالنفع والفائدة، ودور التقنية في تنمية مهارة التصميم لدى المتعلمين، وتناول موضوعات ثقافية حول البيئة والاحتباس الحراري وإعادة التدوير، والتعرف على المتاحف العلمية والتقنية وآخر الاكتشافات العلمية كالروبوتات، والتي لها دور في تنمية الجانب المعرفي والتقني وكذلك الثقافي لدى المراهقين وتطوير مهاراتهم الإبداعية في التقنية من خلال الاكتشاف والابتكار. كما أن الوحدة تتضمن قواعد لغوية ومهارات مهمة للطالبات لم تُدرس مسبقاً.

- الفئة المستهدفة: طالبات الصف الثالث متوسط.
- تحليل الحاجات التعليمية:

يتمثل الهدف العام من هذا التصميم التعليمي هو: بناء برنامج تعليمي قائم على الواقع المعزز لتدريس الوحدة (Nowadays) من مقرر اللغة الإنجليزية Fullblast6 للصف الثالث متوسط بشكل تفاعلي.

- تحليل المحتوى التعليمي:

تم تحليل محتوى الوحدة (Nowadays) من مقرر اللغة الإنجليزية FullBlast6 للصف الثالث متوسط، للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٠/١٤٤١هـ، وهي تتكون من خمسة دروس، وسوف يتم تناولها بشكل منطقي من (المعلوم: من المعارف السابقة لدى الطالبات، إلى المجهول: المعارف الجديدة في الدروس)، وكذلك من (البسيط: مصطلحات إنجليزية معروفة، إلى المركب: وذلك بتكوين جمل مركبة من قبل الطالبات لما تم تعلمه للتعبير عن أنفسهم باللغة الإنجليزية).

الجدول (٣-٧) تحليل الوحدة الدراسية (Nowadays)

الدروس	عدد الحصص	زمن الحصة الدراسية الواحدة
الدرس الأول: Give me a call	3 Classes	٤٥ دقيقة
الدرس الثاني: Fitness and fun	3 classes	٤٥ دقيقة
الدرس الثالث: Hot off the press	3 classes	٤٥ دقيقة
الدرس الرابع: Marvellous machines	3 classes	٤٥ دقيقة
الدرس الخامس: Can you live without it?	3 classes	٤٥ دقيقة

● مفردات وموضوعات الوحدة:

جدول (٣-٨) مفردات وموضوعات الوحدة الدراسية (Nowadays)

1-Give me a call	<p>1-Identifying some ways to keep in touch with friends.</p> <p>2-Discussing cell phones etiquettes.</p> <p>3-Listening & reading a conversation about some chats on the phone.</p> <p>4-Recognizing the model verbs (Grammar): (Can/can't/may/will/would/must/have to/need to.</p> <p>5- Making offers and asking permission by using model verbs.</p> <p>6-Listening to short dialogs about voicemail messages.</p> <p>7-Speaking by making a call to a friend, then leaving a voicemail message.</p>
2-Fitness and fun	<p>1-Identifying some ways to work out and Keep fit.</p> <p>2-Recognizing words related to sports & fitness.</p> <p>2-Reading about Go4it fitness center.</p> <p>3-Using (can/could/be able to / may/ might/ must/ can't) correctly.</p> <p>4-Expressing their opinions concerning sports.</p> <p>5- Listening to a specific information about Go4it center.</p> <p>6- Speaking & Writing: a paragraph presenting an argument about running in a park, or at home on treadmill.</p>
3-Hot off the press	<p>1-Identifying specific information about "Planet Earth" magazine.</p> <p>2-Reading a text about "Planet Earth" magazine.</p> <p>3-Using the (Present Simple Passive) correctly</p> <p>4-Listening to an interview with the editor of a magazine.</p> <p>5- Speaking by talking about some factual statements about their country.</p> <p>6-Speaking about some facts in passive statements, to write them in a paragraph.</p>
4-Maryellous machines	<p>1-identifying specific information, after listening to an interview at science fair.</p> <p>2-Talking about inventions.</p> <p>3-Using the Passive Voice (Present Simple - Past Simple) correctly.</p> <p>4-Scanning a reading text for some specific information.</p> <p>5-Figuring out the main ideas of a reading text.</p> <p>6-Writing a few sentences about some inventions.</p>
5-Can you live without it?	<p>1-Identifying adjectives ending in - full / less</p> <p>2-Speaking about the advantages and disadvantages of the internet/ cell phone/ TV.</p> <p>3- Reading about the advantages and disadvantages of having a mobile phone</p> <p>4- Writing a paragraph expressing their opinions about TV.</p> <p>5-Figuring out the main ideas, after listening to four monologues about television</p> <p>6-Identifying words and phrases used when discussing advantages and disadvantages.</p>

● تحليل خصائص المتعلمين:

● الخصائص العامة للمتعلمين (في المرحلة المتوسطة):

- تحدد خصائص طالبات الصف الثالث متوسط، فيما يلي:
- أعمارهن تتراوح ما بين 14 الى 16 سنة.
- الذكاء العام ينمو بسرعة في هذه المرحلة.

● خصائص النمو الجسمي:

- يزداد الطول والوزن، والإقبال على الطعام والشراب بشراهة.
- تغيرات في الشكل نتيجة مرور الطالبة بمرحلة البلوغ مما يؤثر على بعض تقاسيم الوجه والجسم فيفضي بها للعزلة عن المجتمع وعدم تقبله، وكذلك الحجل.

لذا كان من التخطيط الجيد لهذه الوحدة أن توظف مفرداتها في حياة الطالبة من خلال إتاحة الفرصة لها للتعبير عن ذاتها واهتماماتها وما تُحب وما تكره ودور التقنية الحديثة في تنمية مهاراتها وتنمية الجوانب الاجتماعية والابداعية والمواطنة الصالحة لديها، مما يساعد على تكوين انطباعات إيجابية عن نفسها للخروج من دائرة العزلة والحجل، معتزة بنفسها وباختلافها الذي ليس إلا تفرداً عن غيرها وهذا من فضل الله ونعمه على خلقه، وكذلك فخورة بدينها ومجتمعها.

● خصائص النمو العقلي المعرفي:

يقصد به التغييرات التي تطرأ على الأداء العقلي في الكم والكيف، وهو يسير من البسيط إلى المعقد، ومن مميزات هذه المرحلة:

- الذكاء العام ينمو بسرعة في هذه المرحلة.
- الميل لبعض المواد دون الأخرى.
- يزداد اعتماد الطالبة على الفهم المجرد وتسمى مرحلة المجردات بعد المحسوسات في (المرحلة الابتدائية)، فالوحدة قائمة على اعطاء الطالبة بعض المعارف وتعزيز الأفكار وتنمية الميول والمهارات بطرق مختلفة، وبلغة ليست اللغة الأم لاستخدامها في التعبير عن نفسها وربطها في حياتها اليومية، وكذلك تعزيزها ببعض القيم الدينية والاجتماعية والوطنية لتفعيلها في حياتها الواقعية باستخدام التقنية الحديثة.

● خصائص النمو النفسي الاجتماعي:

عواطف الطالبة في هذه المرحلة تتأثر بوجود ما ذكرنا من تغيرات في شكلها وملامح وجهها والتي لا تعجبها في غالب الأحيان، مما يجعلها متقلبة المشاعر مفرطة في التعبير جمالاً وسوءاً، وعلى استعداد لإثبات

ذاتها حتى بالتمرد مهما كانت عواقبه، فكانت الوحدة مدخل جميل لهذا السن لتعزيز ذاتها وشخصها المختلف وذلك بالتعبير عن نفسها وأفكارها وما تملك من الهوايات والاهتمامات بما يتواءم مع التطورات التقنية والاكتشافات الحديثة وكيفية الاستفادة منها في تنمية مهاراتها والتعبير عن ذاتها، والاستفادة من مزاياها في تنمية المهارات الرياضية والثقافية والمعرفية والتقنية، وكذلك المهارات الاجتماعية في التواصل مع الآخرين والمحافظة على البيئة وتطويرها من خلال الاستفادة من الاختراعات والتقنيات الحديثة، بما يعود بالنفع والفائدة عليها وعلى مجتمعها كفرد من أفرادها، معززة بذلك حس المواطنة الصالحة والانتماء الاجتماعي والإصلاح الذاتي ومدعمة للقيم الإسلامية من القرآن والسنة.

● السلوك المدخلي:

السلوك المدخلي هو مجموعة المعارف والحقائق (الخلفية العلمية) والمهارات والقيم والقدرات التي يجب أن يتقنها الطالب لحدوث التعلم الجديد عند تناول الوحدة الدراسية (Nowadays) بالبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، ويوضح الجدول التالي مجموعة هذه العناصر وارتباطها بدروس الوحدة الدراسية (Nowadays):

جدول (٣-٩) السلوك المدخلي للوحدة الدراسية (Nowadays) في البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز

Knowledge / skills / Values

- ❖ Introducing themselves (likes/dislikes/friends/fitness& fun/ facts/ great machines/ inventions/ science & technology museums).
- ❖ Reading words and sentences by English correctly.
- ❖ Reading English passages and finding out the main ideas.
- ❖ Answering the questions by a complete sentence (as much as they can).
- ❖ Listening to the English dialogues and answering the questions.
- ❖ Writing simple sentences in a paragraph by English Language.
- ❖ Using modern techniques in learning English.
- ❖ Recognizing some values, like:
 - The importance of having friends and keeping in touch with them.
 - The importance of honoring our parents.
 - The importance of contacting with others politely (etiquettes)
 - The importance of saving time by doing good things like practicing sports.
 - The importance of saving the earth by keeping it clean and Green.
 - The importance of thanking Allah for the blessing of science and mind.
 - Recognize the importance of learning, to build the earth.
 - Recognize that Allah is the knower, no one else.
 - The importance of inventions and how to use them wisely.

● أساليب التعلم:

التنوع في أساليب التعلم مطلب ضروري خصوصاً مع هذه المرحلة للتغلب على حالة الملل التي ترافقها دائماً وقلة التركيز والدافعية، وكذلك تبني أفكار سلبية تجاه تعلم اللغة وعدم الجدوى منها، وذلك بتعزيز الاتجاه الإيجابي لمقرر اللغة الإنجليزية باستخدام: أسلوب التعلم البصري لشد الانتباه، وأسلوب التعلم السمعي لإدراك كيفية نطق الكلمات باللغة الإنجليزية، وأسلوب التعلم الحركي للترويح وتطبيق المهارات المكتسبة جماعياً أو فردياً لتنمية المهارات الشخصية والاجتماعية وتعزيز الدافعية، والتأكيد على بقاء أثر التعلم خصوصاً تعلم لغة جديدة كاللغة الإنجليزية.

● أمثلة على أساليب التعلم المستخدمة:

- أسلوب التعليم التعاوني: بتقسيم الطالبات الى مجموعات، والقياس بأنشطة متنوعة ضمن المجموعات.
- أسلوب الأسئلة الصفية والمناقشة: عند بداية الحصة الدراسية وذلك باستعراض مقطع فيديو أو صور أو آية قرآنية أو حديث نبوي أو أقوال مأثورة أو طرح سؤال ومناقشة الطالبات حوله للوصول الى عنوان الدرس وأفكاره التي سوف يتم تناولها، وكذلك طرح الأسئلة خلال الحصة الدراسية ومناقشة الأفكار جماعياً وفردياً.
- أسلوب المحاضرة: شرح المعارف الموجودة في الدروس للطالبات.
- أسلوب التعلم الشخصي: وذلك بربط بعض مفاهيم الدروس بحياة الطالبات الواقعية وتكليفهم بنشاط خارجي للبحث عن قيمة ما، مرتبطة بما تم تناوله في الدرس ولها أثر في حياتهم الشخصية.
- أسلوب التعلم بالممارسة: وذلك عن طريق الممارسة والتدريب على ما تم تعلمه من كلمات جديدة وإعادة صياغتها في جمل مناسبة وتكوين محادثات واستخدامها في مواقف حياتيه بشكل جماعي أو فردي.
- أسلوب حل المشكلات: وذلك عن طريق استعراض مشكلات حول مواضيع الدروس، وحث الطالبات على إيجاد حلول مناسبة لها بشكل جماعي أو فردي.
- أسلوب المشروع: مشروع ملف الانجاز البورتفوليو (Portfolio) أنشطة متنوعة تقوم بها الطالبات في كل درس من الدروس المتناولة، ويتم جمعها ومناقشتها مع الطالبات وتصحيحها وتقييمها من قبل المعلمة.

● تحليل السياق التعليمي (البيئة التعليمية):

تتطلب طبيعة هذه الدراسة غرفة مصادر تعلم مجهزة تقنياً تحوي على جهاز العرض الـ (Data show)، والسبورة الذكية (Smart board)، وجهاز الكاميرا الوثائقية Visual

Presenter، وسبورة الفليب شارت The Flip chart Board، وكذلك ترتيب الكراسي والطاولات على شكل مجموعات، وتهيئة الإضاءة والتهوية الجيدة. كما قامت الباحثة بتوفير (٥) أجهزة لوحية (ipads)، وشبكة لا سلكية (مودم STC) لتوفير الاتصال بالإنترنت.

المرحلة الثانية: التصميم Design

تم في هذه المرحلة وضع المخططات والمسودات الأولية اللازمة لتصميم البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، ويتمثل ذلك في الخطوات التالية:

- صياغة الأهداف السلوكية الإجرائية: تمت صياغة الأهداف السلوكية الإجرائية للوحدة الدراسية Nowadays وفقاً لتصنيف بلوم المعرفي، بحيث تصف سلوك المتعلم بشكل دقيق قابل للقياس والملاحظة، كما هي موضحة في ملحق رقم (٢).
- تنظيم المحتوى التعليمي: تم تحليل محتوى الوحدة (Nowadays) في مقرر اللغة الإنجليزية FullBlast6 لمرحلة الثالث متوسط، للفصل الدراسي الثاني لعام 1441/40هـ، وهو يتكون من خمسة دروس : Give me a call/ Fitness and fun/ Hot off the press/ Marvellous machines/ Can you live without it?، و سوف يتم تناولها بشكل منطقي من (المعلوم: من المعارف السابقة لدى الطالبات، الى المجهول: المعارف الجديدة في الدروس)، وكذلك من (البسيط: مصطلحات انجليزية معروفة الى المركب: وذلك باستخدامها من قبل الطالبة للتعبير عن ذاتها أو لتوضيح فكرة معينة في جملة كاملة).

وتم تحديد الحصص اللازمة لتدريس الدروس الخمسة للوحدة الدراسية وذلك بمعدل ٣ حصص دراسية لكل درس/ مدة كل حصة ٤٥ دقيقة.

- تحديد استراتيجيات التعلم: في هذه الخطوة تم تحديد الاستراتيجيات التعليمية لتقديم البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، بطريقة أكثر فاعلية وكفاءة، بما يتناسب مع المرحلة العمرية لدى الطالبات والمحتوى التعليمي، مثل:

- استراتيجيات المناقشة والحوار Discussion Strategy.

- استراتيجيات التعليم التعاوني Cooperative Learning.

- استراتيجيات التفكير الإبداعي: (الطلاقة / التخيل / المرونة: التصنيف / الافاضة / الأصالة).

Creative Thinking

Strategies:(Fluency/Imagination/Flexibility:
classification/Elaboration/Originality)

- استراتيجيات العصف الذهني. Brain storming strategy.

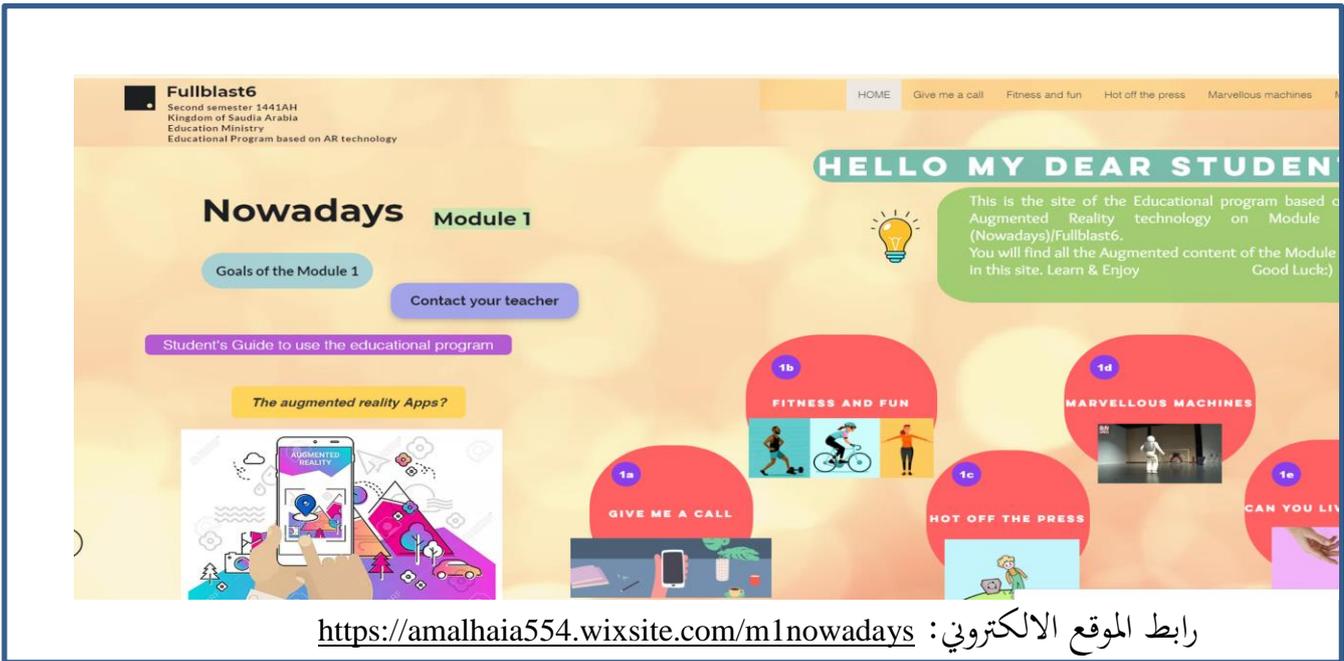
- استراتيجيات حل المشكلات Problem Solving strategy.

- استراتيجية المفاهيم الكرتونية. Cartoons Concepts strategy.
- استراتيجية التعلم الشخصي. personal Learning strategy.
- استراتيجية القراءة المصورة. Reading Pictures Strategy
- استراتيجية التعلم باللعب. Gamification strategy
- استراتيجية التفكير الناقد. Critical Thinking Strategy
- جمع موارد التعلم: تم جمع المحتوى الرقمي من مختلف الوسائط المتعددة والذي يمكن استخدامه بواسطة تطبيقات الواقع المعزز في البرنامج التعليمي والمرتبطة بموضوعات الوحدة الدراسية (Nowadays).
- السيناريو: في ضوء تصميم البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز للوحدة الدراسية Nowadays لمقرر اللغة الإنجليزية FuulBlast6، وما تتضمنه من أهداف تعليمية، وأنشطة متنوعة لتحقيقها، فقد تم تصميم السيناريو للبرنامج والذي يشتمل على:
 - تصميم موقع خاص بالبرنامج التعليمي القائم على تقنية الواقع المعزز للوحدة الدراسية Nowadays وذلك باستخدام موقع ويكس wix الإلكتروني، مشتملا على ما يلي:
- ١- واجهة الموقع الملونة: والتي يمكن الوصول إليها عن طريق استخدام تطبيقات الواقع المعزز كتطبيق Augmental و QR code reader.
- محتويات واجهة الموقع الإلكتروني: تحوي على:
 - كلمة ترحيبية بالطالبات.
 - الايقونات: عند الضغط على الايقونة تذهب بك الى المحتوى المطلوب، وهي:
 - أيقونة لتحميل الدليل الإرشادي للطالبة ويحتوي على: التعريف بأهداف البرنامج التعليمي وكيفية استخدامه في تعلم مادة اللغة الإنجليزية بكفاءة وفاعلية.
 - أيقونة للتعريف بأهداف الوحدة الدراسية (Nowadays) المراد تحقيقها من خلال استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
 - أيقونة للتواصل مع معلمة المادة ل طرح الأسئلة أو الاستفسار.
 - أيقونات لكل درس من دروس الوحدة الدراسية (Nowadays) من الممكن الضغط عليها والوصول للمحتوى الرقمي المتعلق بها من: عروض الدروس المصممة باستخدام برنامج Prezi من تصميم الباحثة، وكذلك مقاطع تفاعلية رقمية لأنشطة الدروس من تصميم الباحثة، وصور انفوجرافيك، وأوراق عمل معززة بتقنية الواقع المعزز من الممكن تحميلها، مع تزويد كل درس من الدروس بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها، والأهداف التربوية (الوجدانية)، والاجتماعية (المواطنة)، والإبداعية.
 - أيقونة للقنوات التعليمية ذات الصلة بالوحدة الدراسية.

- أيقونة لاستعراض أوراق عمل الطالبات المنفذة من خلال استخدام تقنية الواقع المعزز (ملف الإنجاز).

ومن الممكن الضغط على الصورة التالية للانتقال للموقع الإلكتروني الخاص بالبرنامج التعليمي القائم على تقنية الواقع المعزز على موقع Wix أو من خلال الضغط على رابط الموقع أسفل الصورة شكل (٣-٣).

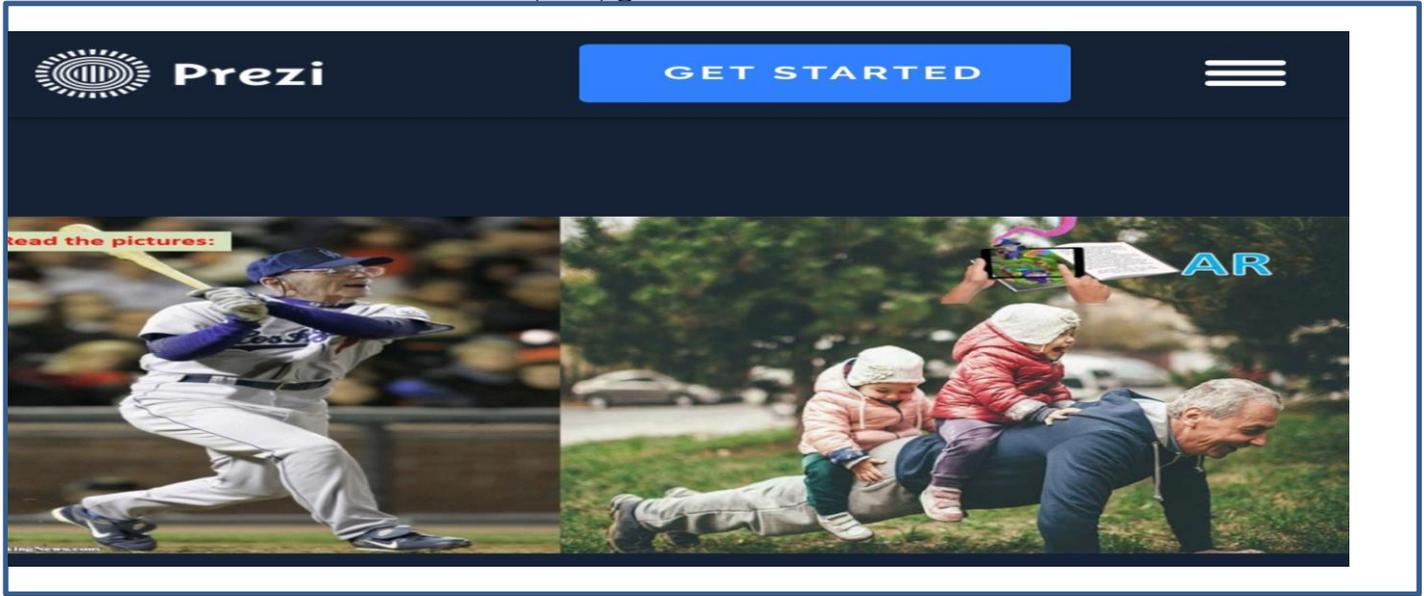
شكل (٣-٣) واجهة الموقع الإلكتروني الخاص بالبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز



• الوسائط والصوتيات: كل درس يحوي على عروض تعليمية ومقاطع فيديو تفاعلية مزودة بالأصوات من تصميم الباحثة أو من قنوات تعليمية من اليوتيوب، وانفوجرافيك تعليمي يتم عرضها من خلال تطبيقات الواقع المعزز الـAugmenta و QR code reader ، والـ Google Translate وهي كالتالي:

- الصور: تم تصميم ٤ صور توضيحية للمفاهيم الجديدة عن طريق برنامج Adobe photoshop وتطبيق PhotoGrid، وكذلك تم استخدام صورتين بصيغة Gif المتحركة لتوضيح معاني الكلمات: Global warming & Recycling.

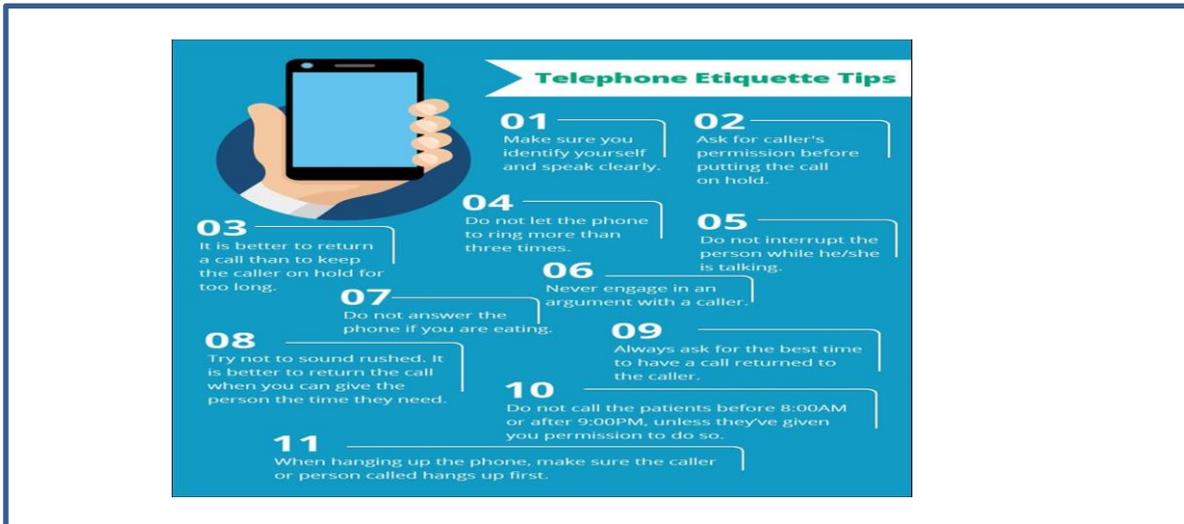
شكل (٣-٤) صورة من العرض التعليمي لدرس Fitness & fun تم تعزيزها بصورة مصممة كما في الشكل (٣-٥)



شكل (٦-٣) لصور متحركة بصيغة Gif لتوضيح معاني الكلمات Recycling/Global warming

- الانفوجرافيك التعليمي: تم تصميم (٢) انفوجرافيك تعليمي مع مراعاة المعايير التربوية والفنية المطلوبة لدرس Give me a call ودرس Hot off the press.

شكل (٧-٣) انفوجرافيك تعليمي لدرس Give me a call



(مج (٥٦) ، ٢٠٢٠ م)

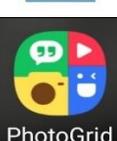
- **العروض التعليمية:** تم تصميم (٥) عروض تعليمية لدروس الوحدة الدراسية عن طريق برنامج Prezi من قبل الباحثة.
- **المقاطع الصوتية:** تم تعديل (١٦) مقطعاً صوتياً لاستخدامها في مقاطع الفيديو التفاعلية، وذلك باستخدام برنامج: **Audio Video Cutter**.
- **أوراق العمل:** تم تصميم أوراق عمل تفاعلية بتقنية الواقع المعزز تحوي أنشطة متنوعة يتم تنفيذها خلال الحصة الدراسية، وذلك من خلال مسح ورقة العمل أو رموز الباركود المتضمنة فيها واستعراض المحتوى الرقمي المعزز لحلها، ثم تسليمها للمعلمة للتقييم ورفاقها بملف الإنجاز في الموقع الإلكتروني الخاص بالبرنامج التعليمي.
- **أدوات التقييم:** تم استخدام وسائل التقييم على النحو التالي:
- **التقييم القبلي:** وذلك من خلال تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه القبلي على الطالبات.
- **التقييم التكويني/البنائي:** وذلك من خلال طرح الأسئلة الشفوية والأنشطة المتنوعة وأوراق العمل المعززة بتقنية الواقع المعزز في كل درس من دروس الوحدة (**Nowadays**).
- **التقييم الختامي:** وذلك من خلال تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه البعدي على الطالبات.

المرحلة الثالثة: التطوير Development

وهذه المرحلة تسير جنباً إلى جنب مع مرحلة التصميم، حيث يتم فيها تأليف وإنتاج الوسائط المتعددة المستخدمة في البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، ومن ثم تفعيلها لتدريس الوحدة الدراسية Nowadays عن طريق استخدام الأجهزة اللوحية ipads، وذلك باستخدام تطبيقات الواقع المعزز الـ QR code reader والـ Augmenta، والـ Google Translate والتعديل في حال الحاجة إلى ذلك.

وقد تم استخدام العديد من البرامج والتطبيقات وكذلك منصة بناء مواقع الكترونية لتصميم وإنتاج الوسائط المتعددة المستخدمة في البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، وهي على النحو التالي:

جدول (١٠-٣) البرامج والتطبيقات ومنصة بناء المواقع الالكترونية المستخدمة لتطوير البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز

صورة البرنامج أو التطبيق	لمحة عنه	اسم البرنامج أو التطبيق	رقم
	للتعديل على الصور وإضافة بعض الخيارات الحركية عليها	Story Z	١
	لإنتاج مقاطع الفيديو وإمكانية تقليل حجمها	VideoShow	٢
	لإنتاج مقاطع الفيديو	Video Maker	٣
	للتعديل على المقاطع الصوتية ومونتاج مقاطع الفيديو	Audio Video Cutter	٤
	لإنتاج مقاطع الفيديو	Videdit	٥
	لتصميم الصور والتعديل عليها	Adobe photoshop	٦
	لتصميم الصور والتعديل عليها	PhotoGrid	٧
	لإنشاء وتصميم الانفوجرافيك التعليمي	Piktochart	٨
	لتصميم وإنشاء العروض التقديمية، وكذلك الانفوجرافيك التعليمي	PowerPoint	٩
	لإنشاء العروض التقديمية بشكل احترافي	Prezi	١٠
	لإنشاء وتصميم رموز الباركود بمحتويات مختلفة	QR code Generator	١١
	لمسح رموز الباركود	QR code Reader	١٢

	إنشاء موقع إلكتروني بمحتوى تعليمي تفاعلي	Wix	١٣
	لتحميل وعرض الفيديوهات التعليمية	YouTube	١٤
	لإعداد تجربة الواقع المعزز وتفعيلها	Augmenta	١٥
	لترجمة النصوص بشكل تفاعلي	Google Translate	١٦

المرحلة الرابعة: التنفيذ Implementation

- بعد الانتهاء من مرحلة التحليل والتصميم والتطوير، تأتي مرحلة التنفيذ والتي تتكون من:
- ربط الوسائط المتعددة بصفحات الكتاب المدرسي: حيث قامت الباحثة بتحميل بعض الوسائط المتعددة والتي تم تصميمها مسبقاً على قناة اليوتيوب الخاصة بالوحدة الدراسية Nowadays، ومن ثم ربطها بصفحات الكتاب المدرسي والموقع الإلكتروني الخاص بالوحدة الدراسية عن طريق تطبيق الـ (Augmenta).
 - ربط الوسائط المتعددة بأوراق عمل الدروس: حيث قامت الباحثة بتحميل بعض الوسائط المتعددة على رموز الباركود باستخدام (QR code Generator)، ومن ثم إدراج رموز الباركود في أوراق عمل الدروس لقراءتها عن طريق تطبيق (QR code reader).
 - التجربة الاستطلاعية لاستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز: تم تطبيق البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز على عينة استطلاعية مكونة من (٢٥) طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط (لمدة أسبوع) لرصد ملاحظتهن وانطباعاتهن، وللتأكد من سهولة استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، ووضوح محتواه وسرعة ظهوره، واتضح بعد التطبيق الاستطلاعي مناسبة البرنامج التعليمي للاستخدام، ولم يتم رصد ملاحظات قد تخل في تطبيق الدراسة.

المرحلة الخامسة: التقييم Evaluation

ويتم في هذه المرحلة التأكد من مدى تحقيق البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز للأهداف المرجوة، وصلاحيته للتطبيق على عينة الدراسة وتلبيته لحاجات الطالبات، ووضوح محتواه، وسهولة الوصول إليه، وذلك من خلال إعداد قائمة معايير تربوية وفنية من قبل الباحثة وإرفاقها مع البرنامج التعليمي القائم

على الواقع المعزز، وعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في قسم المناهج وطرق التدريس، والمشرفين والمشرفات، وكذلك المعلمين والمعلمات لمادة اللغة الإنجليزية، وكذلك المتخصصين الأكاديميين في التقويم وتقنيات التعليم؛ لمعرفة آرائهم والأخذ بمقترحاتهم، كما هو موضح في ملحق (٨).

ثانياً: دليل إرشادي للمعلمة لاستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
(Teacher's Guide to use The Educational Program which based on Augmented Reality)

أعدت الباحثة دليلاً إرشادياً للمعلمة كما هو موضح في ملحق رقم (١٠) لتوضيح كيفية استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تدريس الوحدة (Nowadays)، وفق الخطوات التالية:
١- تحديد الهدف من الدليل:

وهو تقديم خطوات إجرائية للمعلمة لتوضيح كيفية استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تدريس الوحدة (Nowadays) من مقرر اللغة الإنجليزية FullBlast6 للصف الثالث متوسط.

٢- بناء الدليل: ويشتمل على مقدمة وهدف لدليل المعلمة، وتم تقسيمه إلى ثلاثة محاور:

● المحور الأول: ويشمل على نبذة تعريفية بـ:

- البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
- تقنية الواقع المعزز.
- خصائص تقنية الواقع المعزز.
- كيفية عمل تقنية الواقع المعزز.
- تقنية الواقع المعزز في التعليم.
- مجالات استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم.
- استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم اللغة.
- مزايا استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم.

● المحور الثاني: ويشمل على:

- تطبيقات تقنية الواقع المعزز المستخدمة في البرنامج التعليمي وكيفية استخدامها، وهي كالتالي:
 - Augmenta APP
 - QR code reader App
 - Google Translate App
- التعريف بالموقع الإلكتروني الخاص بالوحدة الدراسية (Nowadays)، والذي يحتوي على المواد التعليمية المعززة في البرنامج التعليمي.

● المحور الثالث: ويشمل على:

- سبب اختيار الوحدة الدراسية (Nowadays) لتدريسها بالبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
- عرض لموضوعات الوحدة الدراسية (Nowadays)، والجدول الزمني لتنفيذها بالبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
- الوسائل التعليمية المستخدمة.
- إجراءات تدريس الوحدة الدراسية (Nowadays) بالبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
- ٣- عرض الدليل على مجموعة من المحكمين كما هو موضح في الملحق رقم (٩)، وذلك للتحقق من:
 - صدق المادة التعليمية.
 - وضوح المادة العلمية.
 - سهولة عرض المادة العلمية.
 - التسلسل المنطقي في عرض المادة العلمية.
 - وضوح التعليمات والإرشادات.
 - وضوح خطوات استخدام تطبيقات الواقع المعزز.
 - الاستعانة بالرسومات والأشكال والصور المناسبة.
 - مناسبة تحضير الدروس وفق تقنية الواقع المعزز.
 - مناسبة الدليل لما أعد له.

ثالثاً: دليل إرشادي للطالبة في كيفية استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
(Student's Guide to use The Educational Program which based on Augmented Reality)

أعدت الباحثة دليلاً إرشادياً للطالبة كما هو موضح في ملحق رقم (١٢) لتوضيح كيفية استخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز لتناول الوحدة الدراسية (Nowadays)، وفق الخطوات التالية:

٤- تحديد الهدف من الدليل:

وهو تقديم معلومات عن البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز وكيفية استخدامه في تناول الوحدة الدراسية (Nowadays) من مقرر اللغة الإنجليزية FullBlast6 للصف الثالث متوسط.

- ٥- بناء الدليل: ويشتمل على مقدمة وهدف لدليل الطالبة، وتم تقسيمه إلى ثلاثة محاور:
- المحور الأول: ويشتمل على نبذة تعريفية ب:
 - البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
 - تقنية الواقع المعزز.
 - خصائص تقنية الواقع المعزز.
 - مزايا تقنية الواقع المعزز.
 - المحور الثاني: ويشتمل على:
 - تطبيقات تقنية الواقع المعزز المستخدمة في البرنامج التعليمي وكيفية استخدامها، وهي كالتالي:
 - Augmenta APP
 - QR code reader App
 - Google Translate App
 - المحور الثالث: ويشتمل على:
 - التعريف بالموقع الإلكتروني الخاص بالوحدة الدراسية (Nowadays)، والذي يحتوي على المواد التعليمية المعززة في البرنامج التعليمي.
- ٦- عرض الدليل على مجموعة من المحكمين كما هو موضح في الملحق رقم (١١)، وذلك للتحقق من:
- صدق المادة العلمية.
 - وضوح المادة العلمية.
 - سهولة عرض المادة العلمية.
 - التسلسل المنطقي في عرض المادة العلمية.
 - وضوح التعليمات والإرشادات.
 - وضوح خطوات استخدام تطبيقات الواقع المعزز.
 - الاستعانة بالرسومات والأشكال والصور المناسبة.
 - مناسبة الدليل لما أُعدّ له.
- ٦-٣ إجراءات تطبيق الدراسة:
- ١- إجراءات ما قبل التطبيق:
- تطلب تنفيذ الدراسة القيام بالإجراءات التالية:
- الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
 - تحديد المحتوى التعليمي الذي سيتم تدريسه باستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز بناء لعدة أسباب سبق توضيحها.

- بناء أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه) والتأكد من صدقها وثباتها كما سبق توضيحه.
- إعداد مواد الدراسة (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، ودليل المعلمة، ودليل الطالبة) كما سبق توضيحه.
- الحصول على خطاب تسهيل مهمة من وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية كما هو موضح في ملحق رقم (١٤).
- الحصول على خطاب تسهيل مهمة من مدير إدارة التخطيط والتطوير لمديرة مكتب تعليم البديعة كما هو موضح في ملحق رقم (١٥).
- الحصول على خطاب تسهيل مهمة من مدير إدارة التخطيط والتطوير لقائدة المتوسطة المائة والسبعة والأربعون كما هو موضح في ملحق رقم (١٦).
- التطبيق التجريبي (الاستطلاعي) لأدوات الدراسة وموادها للتأكد من صدقها وثباتها، ومناسبتها لإجراء الدراسة.

٢- الاستعداد لتطبيق الدراسة ميدانياً، وفق الخطوات التالية:

- زيارة المدرسة التي تم اختيارها بطريقة عشوائية لإجراء الدراسة، ومقابلة قائدها وتسليمها خطاب تسهيل المهمة الموجهة من مدير إدارة التخطيط والتطوير، ومن ثم التنسيق مع معلمة مادة اللغة الإنجليزية في المدرسة واختيار عينة الدراسة وتحديد المجموعات التجريبية والضابطة بشكل عشوائي، ومن ثم الاطلاع على جدول الحصص الخاص بالمجموعات.
- التقاء الباحثة بمجموعات الدراسة (التجريبية والضابطة)، لتوضيح الهدف من إجراء هذه الدراسة وكيفية تنفيذها.
- إرسال خطابات لأولياء أمور المجموعة التجريبية، لأخذ موافقتهم بمشاركة بناتهم في التجربة والتعرف على نوع الأجهزة المتوفرة لدى الطالبة ومدى توفر الانترنت لديها كما هو موضح في الملحق رقم (١٧).
- ضبط المتغيرات المؤثرة على تجربة الدراسة: قبل البدء بتنفيذ تجربة الدراسة، قامت الباحثة بعدد من الإجراءات بهدف ضبط المتغيرات الداخلية لمنع تأثيرها على نتائج الدراسة، وهي كالتالي:
- **وقت التجربة:** نفذت تجربة الدراسة على المجموعتين التجريبية والضابطة في نفس الفترة الزمنية، والتي كانت على مدى خمسة أسابيع بداية من تاريخ ٢٦-٥-١٤٤١هـ، حتى تاريخ ١-٧-١٤٤١هـ، وذلك بمعدل (٤) حصص في الأسبوع.
- **زمن التدريس:** ٤٥ دقيقة لكل حصة دراسية.

- **العمر الزمني للطالبات:** بعد رجوع الباحثة لسجلات الطالبات في المدرسة تبين أن أعمار الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة تتراوح بين ١٤-١٦ سنة، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين وتجانسهما بالنسبة للعمر الزمني.
- **المستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي:** تم اختيار طالبات المجموعتين من مدرسة واحدة لضمان التجانس فيما بينهم اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا، كما تم التأكد من تكافؤ المجموعتين عند هذا المتغير بالرجوع إلى سجلات الطالبات في المدرسة والاطلاع على معلوماتهن.
- **التحصيل الدراسي:** بعد رجوع الباحثة لسجلات درجات الطالبات في برنامج نور التابع لوزارة التعليم، تبين أن المستوى التحصيلي لدى الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة كان متكافئاً.
- **المعلمة:** قامت الباحثة بتدريس المجموعتين، (المجموعة التجريبية: باستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز)، و(المجموعة الضابطة: باستخدام الطريقة التقليدية)، وذلك حتى لا يمثل اختلاف المعلمة متغيراً داخلياً يؤثر على نتائج الدراسة.
- **توافر التقنية لدى طالبات المجموعة التجريبية:** تم التأكد من توافر التقنية لدى طالبات المجموعة التجريبية، وذلك من خلال إرسال خطاب موافقة إلى ولي أمر الطالبة لأخذ موافقته على مشاركة ابنته في البرنامج التعليمي بالإضافة إلى مدى توافر التقنية لدى الطالبة وإمكانية استخدامها.
- **استخدام التقنية:** تم التأكد من إمكانية استخدام الطالبات في المجموعة التجريبية لتطبيقات الواقع المعزز في البرنامج التعليمي، وذلك من خلال إعداد دليل إرشادي للطالبة وتخصيص الوقت للتعريف به من قبل الباحثة.

- **التطبيق القبلي لأدوات الدراسة:** تم التطبيق القبلي لأدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه) في يوم الثلاثاء ٢٦-٥-١٤٤١هـ على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، بهدف التعرف على الخلفية المعرفية لديهم، وكذلك اتجاهاتهم نحو مادة اللغة الإنجليزية.
- أ- التحقق من تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي في: (التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية، وكذلك في الاتجاه نحو اللغة الإنجليزية) وذلك باستخدام اختبار (ت) - T test للعينتين المستقلتين. وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣-١١) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في: التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية، وكذلك في الاتجاه نحو اللغة الإنجليزية) في التطبيق القبلي لدى طالبات الصف الثالث متوسط

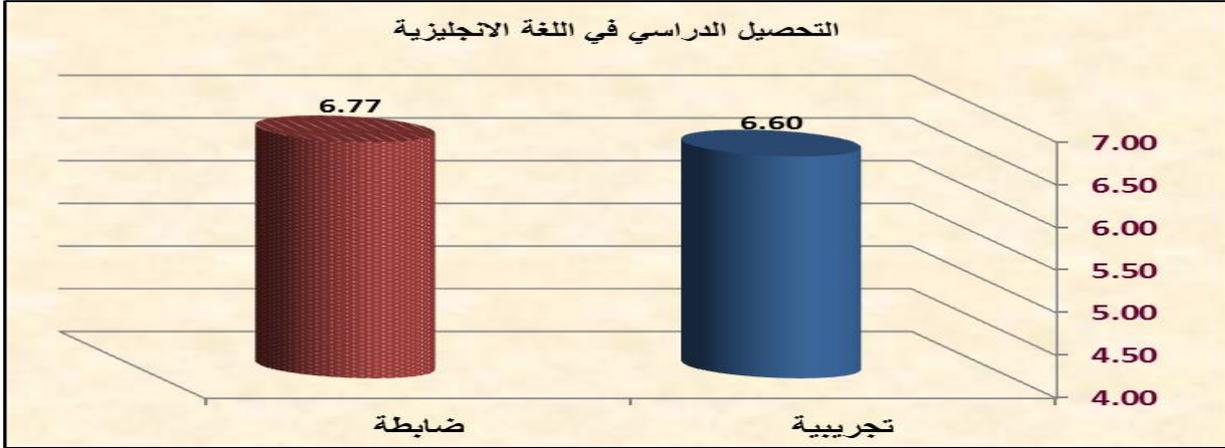
م	المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية	المجموعة التجريبية	٣٠	٦.٦٠	٢.١٤	٠.٢٦	٠.٧٩
		المجموعة الضابطة	٣٠	٦.٧٧	٢.٧٥		غير دالة
٢	الاتجاه نحو اللغة الإنجليزية	المجموعة التجريبية	٣٠	٩٠.٣٣	٨.٠١	٠.٨٢	٠.٤٢
		المجموعة الضابطة	٣٠	٨٨.٥٠	٩.٣٥		غير دالة

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

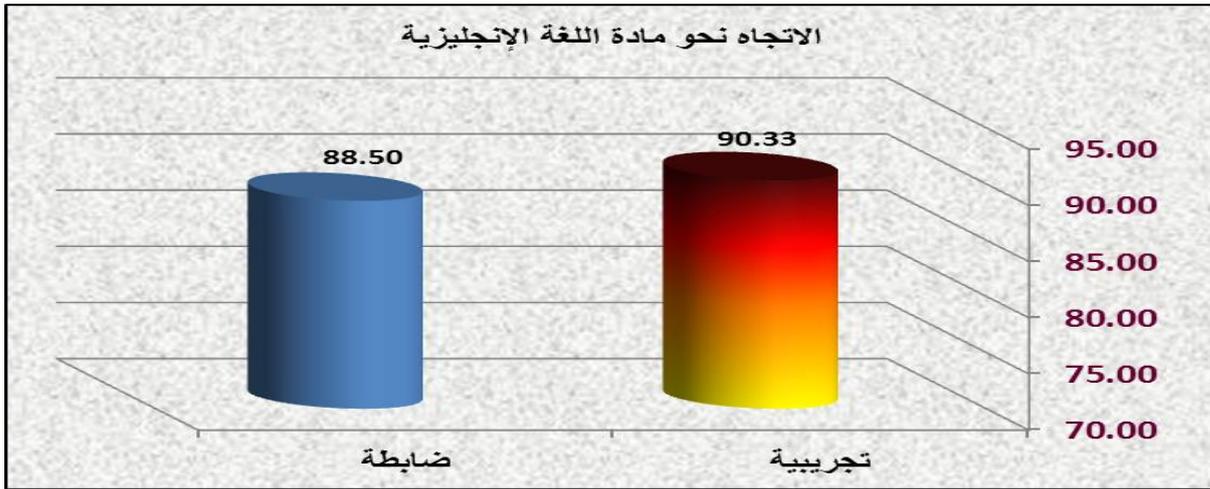
- عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من: (التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية، وكذلك في الاتجاه نحو اللغة الإنجليزية) في التطبيق القبلي لدى طالبات الصف الثالث متوسط. وهذا يشير إلى أن المجموعتين التجريبية والضابطة متجانسة في كلاً من: (التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية، والاتجاه نحو اللغة الإنجليزية) في التطبيق القبلي لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

ويوضح الشكل التالي متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية، والاتجاه نحو اللغة الإنجليزية) في التطبيق القبلي لدى طالبات الصف الثالث متوسط:

شكل (١١-٣) متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية في التطبيق القبلي



شكل (١٢-٣) متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو اللغة الإنجليزية في التطبيق القبلي



ب- توفير متطلبات التجربة: حيث قامت الباحثة بتوفير (٥) أجهزة لوحية (iPads)، وشبكة لا سلكية (مودم STC) لضمان الاتصال بالإنترنت، بالإضافة إلى ما تحويه غرفة مصادر التعلم في المدرسة من جهاز العرض الـ (Data show)، والسبورة الذكية (Smart board)، وجهاز الكاميرا الوثائقية Visual Presenter، وسبورة الفليب شارتر The Flip chart Board.

٣- البدء في تطبيق الدراسة ميدانياً:

- بدأ تطبيق التجربة يوم الثلاثاء الموافق ٢٦-٥-١٤٤١هـ، وانتهت في يوم الثلاثاء ١-٧-١٤٤١هـ.

(مج ٥٦، ٢٠٢٠ م)

- قامت الباحثة بتدريس المجموعتين التجريبيّة والضابطة بالطرق الآتية:
 - أ- المجموعة التجريبيّة: باستخدام البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.
 - ب- المجموعة الضابطة: باستخدام الطريقة التقليدية.
- عقد دورة تدريبية لطالبات المجموعة التجريبيّة قبل البدء في تطبيق التجربة، وذلك لتوضيح عدة نقاط وهي:
 - أ- التعريف بالبرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز، وتقنية الواقع المعزز، وخصائصها وإيجابياتها.
 - ب- كيفية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في البرنامج التعليمي، وذلك عن طريق تحميلها عملياً على الأجهزة اللوحية والبدء في استخدامها.
 - ت- استعراض الموقع الإلكتروني للبرنامج التعليمي وكيفية الوصول إليه والاستفادة منه.
 - ث- كيفية التواصل مع المعلمة (الباحثة) من خلال الموقع الإلكتروني الخاص بالبرنامج التعليمي.
 - ج- عرض الإجراءات التي سوف يتم اتباعها خلال دراسة الوحدة الدراسية (Nowadays).

٤- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة:

- بعد الانتهاء من تطبيق التجربة، تمّت الإجراءات التالية:
 - التطبيق البعدي لأدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه) على المجموعتين التجريبيّة والضابطة، وذلك في يوم الثلاثاء الموافق ١٤٤١-٧-١ هـ.
 - تصحيح إجابات الطالبات وفق مفتاح الإجابات الصحيحة المعدّ مسبقاً. ملحق رقم (٥)
 - تحليل إجابات الطالبات في المجموعتين التجريبيّة والضابطة في التطبيق البعدي وتبويبها، ومن ثمّ معالجتها إحصائياً وتفسيرها لتقديم التوصيات والمقترحات.
- ٧-٣ الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات:

- تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية عن طريق استخدام برنامج SPSS18 لحساب ثبات وصدق أدوات الدراسة، والتحقق من صحة فروضها، وهذه الأساليب هي:
 - استخدام معادلة هولستي (Holsti) لحساب ثبات التحليل.
 - حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية.
 - معامل كودر- ريتشاردسون ٢٠.
 - معامل ألفا ل كرونباخ.
 - معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية ل سبيرمان- براون Spearman-Brown.
 - معامل الارتباط ل بيرسون (Person Correlation).
 - اختبار (ت) T-test للعينتين المستقلتين.
 - اختبار (ت) T-test للعينتين المرتبطتين.

- اختبار مربع إيتا Eta Square لدراسة حجم تأثير البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط.
- حساب نسبة الكسب المعدلة لـ بلاك Modified Blake's Gain Ratio، وذلك لحساب فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

يتناول هذا الفصل عرض نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه البعدية، لهذه الدراسة شبه التجريبية؛ والتي تم تحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS18) في ضوء أسئلة الدراسة والفروض البحثية وبما يتوافق مع الأساليب الإحصائية المشار إليها في فصل إجراءات الدراسة.

سعت الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟"

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل بمادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟

٢- ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟

٤-١ عرض نتائج سؤال الدراسة الرئيس:

ينص سؤال الدراسة الرئيس على: "ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟"

وكانت فروض الدراسة الإحصائية للإجابة على سؤال الدراسة الرئيس كالتالي:

١- الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للتحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية.

٢- الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي.

٣- الفرض الثالث: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية.

٤- الفرض الرابع: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي.

وكانت الفروض الإحصائية موزعة للإجابة على أسئلة الدراسة الفرعية كالتالي:

٤-٢ عرض نتائج سؤال الدراسة الفرعي الأول:

ينص سؤال الدراسة الفرعي الأول على: "ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية التحصيل بمادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟"

تمت الإجابة على سؤال الدراسة الفرعي الأول من خلال اختبار الفروض الإحصائية التالية:

٤-٢-١ الفرض الأول:

والذي ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية"، وللتحقق من صحة الفرض الإحصائي تم استخدام:

• اختبار (ت) T-test لعينتين مستقلتين لدراسة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للتحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية.

• اختبار مربع إيتا Eta Square لدراسة حجم تأثير (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) في تنمية التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية. وذلك من خلال استخدام معادلة حجم التأثير بدلالة قيم (ت) ودرجات الحرية التالية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث:

$$\eta^2 = \text{مربع إيتا أو مؤشر حجم التأثير، } t^2 = \text{مربع قيمة اختبار (ت)}$$

(مج ٥٦، ٢٠٢٠ م)

$df =$ درجات الحرية التي تساوي $(n_1 + n_2 - 2)$. حيث n_1 ، n_2 حجم المجموعة التجريبية والضابطة على الترتيب (حسن، ٢٠١٦، ص ٢٧١).

ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض بالتفصيل:

جدول (٤-١) مربع إيتا، ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط

م	المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2
١	التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية	المجموعة التجريبية	٣٠	١٤.٥٧	٢.٨٢	١٠.٤	٠.٠١	٠.٦٥١
		المجموعة الضابطة	٣٠	٦.٧٧	٢.٩٨			

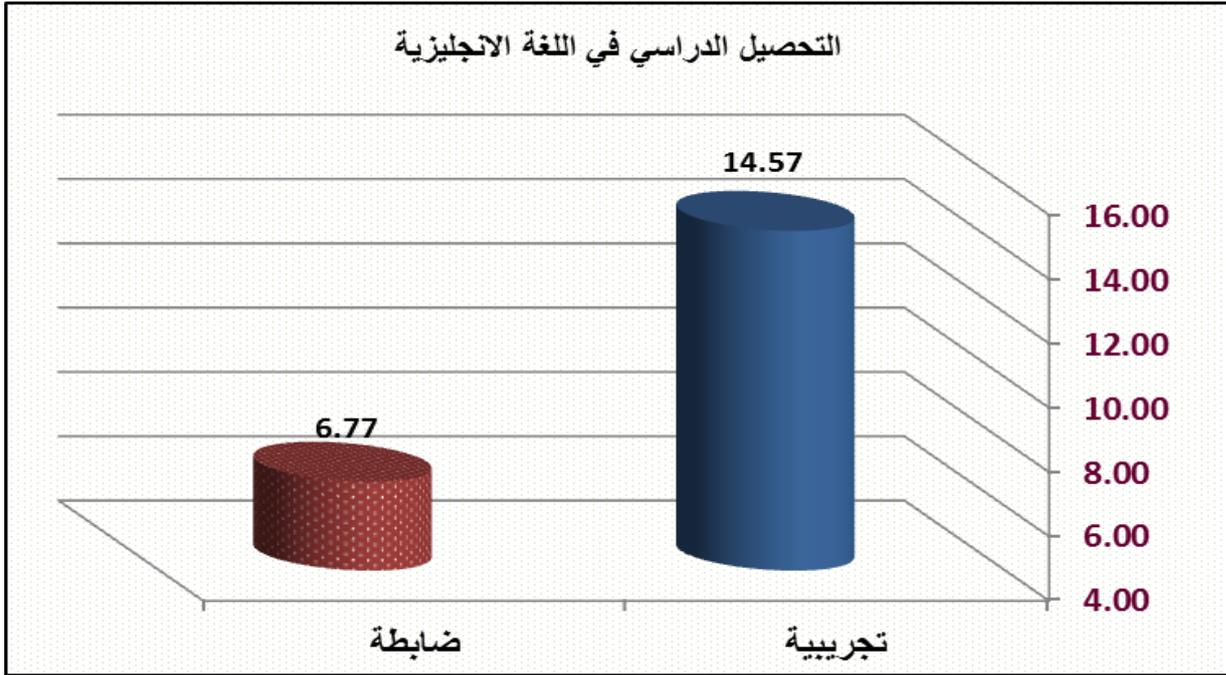
يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي، وذلك لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية من طالبات الصف الثالث متوسط. أي أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في (التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي أعلى بدلالة من نظيره لدى طالبات المجموعة الضابطة.
- وتشير قيمة مربع إيتا^(١) التي تساوي: (٠.٦٥١) إلى أن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) له حجم تأثير كبير جدًا في تنمية التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية في الوحدة الدراسية Nowadays من مقرر اللغة الانجليزية Fullblast6 للصف الثالث متوسط. كما تشير قيمة مربع إيتا أيضًا إلى أن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) يُفسر ما نسبته: ٦٥.١% من التباين في درجات التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية في الوحدة الدراسية Nowadays من مقرر

(١) إذا كان مربع إيتا = ٠.٠١ فإنه يقابل حجم تأثير ضعيف، وإذا كان مربع إيتا = ٠.٠٥٩ فإنه يقابل حجم تأثير متوسط، وفي حالة مربع إيتا = ٠.١٣٨ فإنه يقابل حجم تأثير كبير، وإذا كان مربع إيتا = ٠.٢٣٢ فإنه يقابل حجم تأثير كبير جدًا (حسن،

اللغة الانجليزية Fullblast6 للصف الثالث متوسط، وهي كمية كبيرة جدًا من التباين المفسر بواسطة (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز). ويوضح الشكل التالي متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية في التطبيق البعدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط:

شكل (١-٤) متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية) في التطبيق البعدي



ومن إجمالي نتائج الفرض الأول يتضح أنه قد تحقق:

أي تم قبول الفرض البديل الأول، حيث أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود فرق دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي، وذلك لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية من طالبات الصف الثالث متوسط. وأن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) له حجم تأثير كبير جدًا في تنمية التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية.

٤-٢-٢ الفرض الثاني:

ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي" وللتحقق من صحة الفرض الإحصائي تم استخدام:

- اختبار (ت) T-test للعينتين المرتبطتين لدراسة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية.
- حساب نسبة الكسب المعدلة ل بلاك *Modified Blake's Gain Ratio* التي يتم حسابها من المعادلة التالية:

$$MG_{Blake} = \frac{M_2 - M_1}{P - M_1} + \frac{M_2 - M_1}{P}$$

حيث: MG_{Blake} = نسبة الكسب المعدلة ل بلاك.

M_1 = متوسط القياس القبلي، M_2 = متوسط القياس البعدي.

P = الدرجة الممكنة للاختبار (النهاية العظمي).

ويمتد مدى نسبة الكسب المعدلة ل بلاك من (0) إلى (2)، بحيث:

- إذا كانت: قيمة نسبة الكسب المعدلة $1 >$ يعتبر البرنامج غير فعّال، أو غير مقبول الفعالية، أو منخفض الفعالية.
- إذا كانت: $1 \geq$ قيمة نسبة الكسب المعدلة $1.2 >$ يعتبر البرنامج معقول أو متوسط الفعالية. أي أن الحد الأدنى المقبول لنسبة الكسب المعدلة هو الواحد الصحيح.
- إذا كانت: قيمة نسبة الكسب المعدلة $1.2 \leq$ يعتبر البرنامج فعّالاً ومقبولاً، وهي القيمة التي اقترحها بلاك للحكم على فاعلية البرنامج (حسن، ٢٠١٦، ص ص ٢٩٧-٢٩٨).
- فكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٢-٤) نسبة الكسب المعدلة ل Blake، ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية (ن = ٣٠)

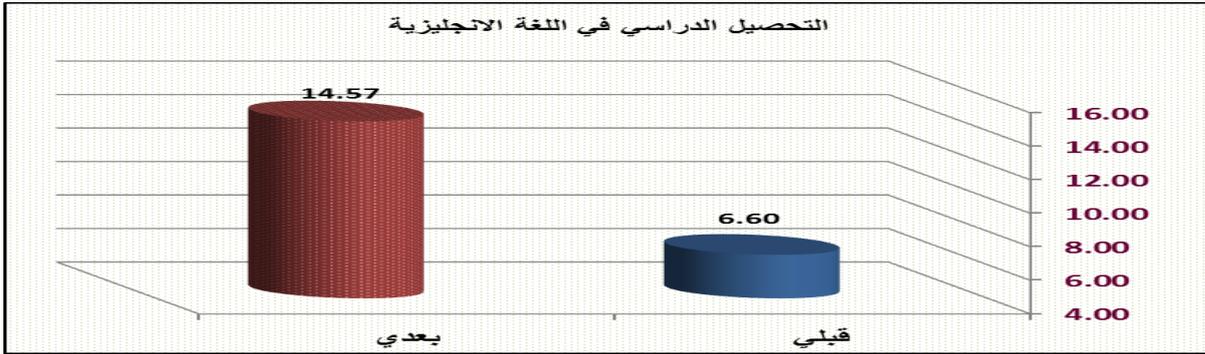
م	المتغيرات	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدلة Blake ل
١	التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية	قبلي	٦.٦٠	٢.١٤	١٥.٢٦	٠.٠١	١.٠٠
		بعدي	١٤.٥٧	٢.٨٢			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق دال إحصائياً (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في (التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي. أي أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في (التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية) في التطبيق البعدي أعلى بدلالة من نظيره في التطبيق القبلي.
- أن قيمة نسبة الكسب المعدلة ل بلاك تساوي (١) وهي قيمة تساوي القيمة (١) وهي القيمة التي اقترحها بلاك للحكم على أن البرنامج متوسط الفاعلية. مما يشير إلى أن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) متوسط الفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية لدى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في (التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي:

شكل (٢-٤) متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في (التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي



• ومن إجمالي نتائج الفرض الثاني يتضح أنه قد تحقق:

أي تم قبول الفرض البديل الثاني، حيث أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود فرق دال إحصائياً (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في (التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي. وأن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) متوسط الفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية لدى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

٣-٤ عرض نتائج سؤال الدراسة الفرعي الثاني:

ينص سؤال الدراسة الفرعي الثاني على: "ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالرياض؟".

تمت الإجابة على سؤال الدراسة الفرعي الثاني من خلال اختبار الفروض الإحصائية التالية:

١-٣-٤ الفرض الثالث:

ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية لصالح متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية"، وللتحقق من صحة الفرض الإحصائي تم استخدام:

- اختبار (ت) T-test للعينتين المستقلتين لدراسة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية.
- اختبار مربع إيتا Eta Square لدراسة حجم تأثير (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية. ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض بالتفصيل:

(مج (٥٦)، ٢٠٢٠ م)

جدول (٣-٤) مربع إيتا، ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط

م	المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2
١	الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية	المجموعة التجريبية	٣٠	١٠٢.٥٧	٩.٩٣	٧.٤٨	٠.٠١	٠.٤٩١
		المجموعة الضابطة	٣٠	٨٥.٦٧	٧.٣٨			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق دال إحصائياً (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي، وذلك لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية من طالبات الصف الثالث متوسط. أي أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي أعلى بدلالة من نظيره لدى طالبات المجموعة الضابطة.
- وتشير قيمة مربع إيتا^(٢) التي تساوي: (٠.٤٩١) إلى أن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) له حجم تأثير كبير جداً في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية. كما تشير قيمة مربع إيتا أيضاً إلى أن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) يُفسر ما نسبته: ٤٩.١% من التباين في درجات الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية، وهي كمية كبيرة جداً من التباين المُفسر بواسطة (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز).

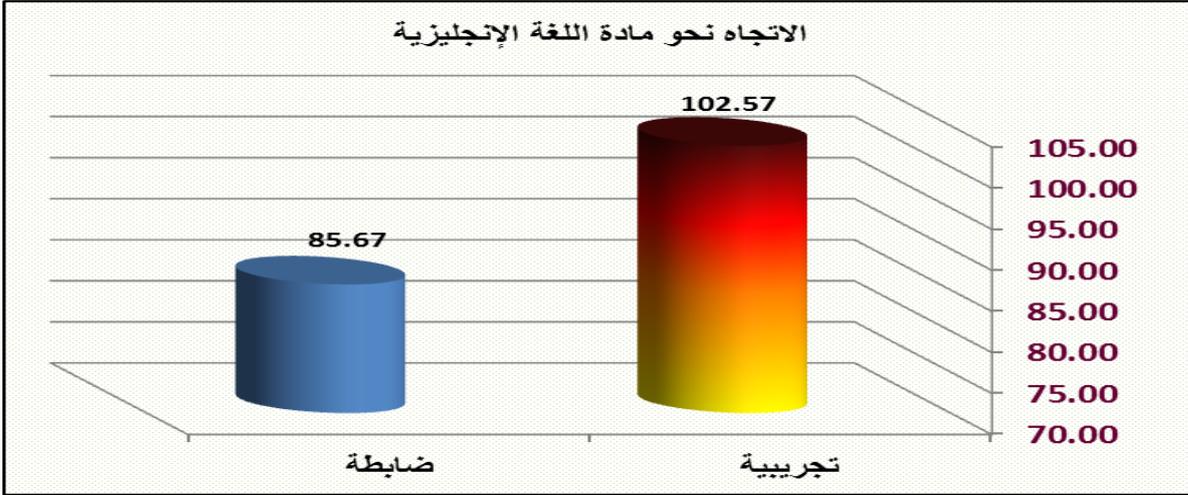
ويوضح الشكل التالي متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية في التطبيق البعدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط:

(٢) إذا كان مربع إيتا = ٠.٠١ فإنه يقابل حجم تأثير ضعيف، وإذا كان مربع إيتا = ٠.٠٥٩ فإنه يقابل حجم تأثير متوسط، وفي حالة مربع إيتا = ٠.١٣٨ فإنه يقابل حجم تأثير كبير، وإذا كان مربع إيتا = ٠.٢٣٢ فإنه يقابل حجم تأثير كبير جداً (حسن،

٢٠١٦، ص ٢٨٤)

(مج ٥٦، ٢٠٢٠ م)

شكل (٣-٤) متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية) في التطبيق البعدي



ومن إجمالي نتائج الفرض الثالث يتضح أنه قد تحقق:

أي تم قبول الفرض البديل الثالث، حيث أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود فرق دال إحصائياً (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية) في التطبيق البعدي، وذلك لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية من طالبات الصف الثالث متوسط. وأن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) له حجم تأثير كبير جداً في تحسين الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية.

٤-٣-٢ الفرض الرابع:

ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي"، وللتحقق من صحة الفرض الإحصائي تم استخدام:

- اختبار (ت) T-test للعينتين المرتبطتين لدراسة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية.
- حساب نسبة الكسب المعدلة لـ بلاك Modified Blake's Gain Ratio لفحص فعالية (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية. فكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٤-٤) نسبة الكسب المعدلة ل Blake، ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية (ن = ٣٠)

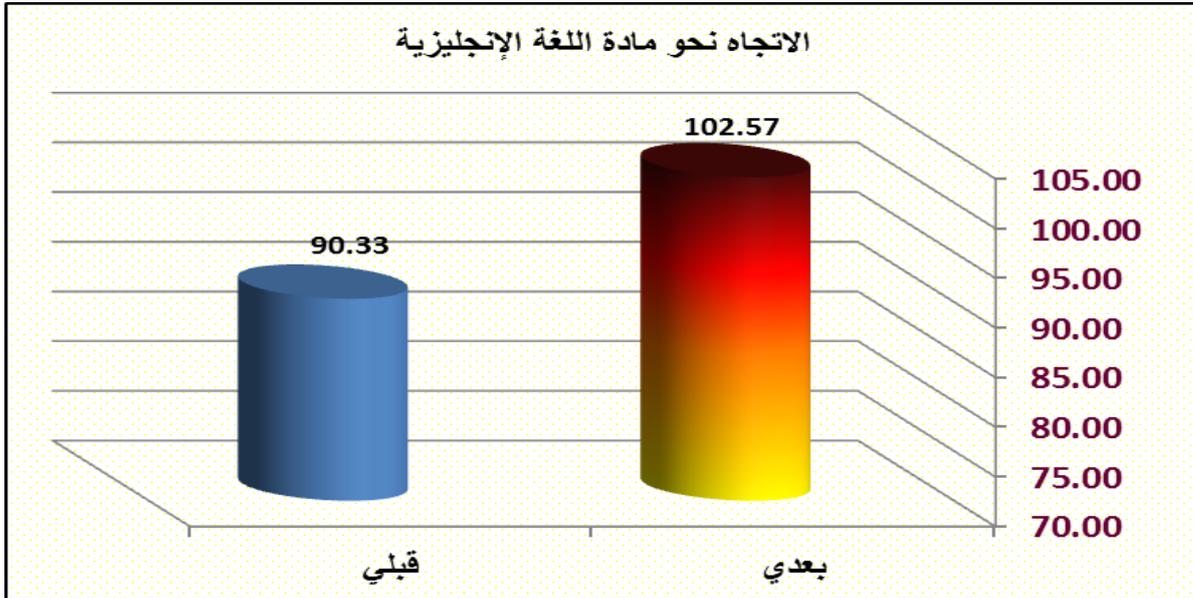
م	المتغيرات	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدلة ل Blake
١	الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية	قبلي	٩٠.٣٣	٨.٠١	٦.٥٢	٠.٠١	٠.٤٥
		بعدي	١٠٢.٥٧	٩.٩٣			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي. أي أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي أعلى بدلالة من نظيره في التطبيق القبلي.
- أن قيمة نسبة الكسب المعدلة ل بلاك تساوي (٠.٤٥) وهي قيمة أقل من القيمة (١) التي اقترحها بلاك للحكم على أن البرنامج متوسط الفاعلية. مما يشير إلى أن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) غير فعّال في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية لدى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي:

شكل (٤-٤) متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي



• ومن إجمالي نتائج الفرض الرابع يتضح أنه قد تحقق:

أي تم قبول الفرض البديل الرابع، حيث أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود فرق دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي. إلا أن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) غير فعّال في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية لدى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

٤-٤ نتائج الدراسة:

وبناءً على نتائج تحليل البيانات، فقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود فرق دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي، وذلك لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية من طالبات الصف الثالث متوسط. وأن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) له حجم تأثير كبير جدًا في تنمية التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية.
- وجود فرق دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في (التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي. وأن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) متوسط الفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية لدى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

(مج ٥٦، ٢٠٢٠ م)

- وجود فرق دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيق البعدي، وذلك لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية من طالبات الصف الثالث متوسط. وأن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) له حجم تأثير كبير جدًا في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية.
 - وجود فرق دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في (الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية) في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي. إلا أن (البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز) غير فعّال في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الانجليزية لدى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.
- ٤-٥ مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها:

ومن خلال العرض السابق لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، يتّضح أنّ نتائج الدراسة الحالية اتفقت مع معظم نتائج الدراسات السابقة، والتي أكّدت على فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية خصوصاً في تعليم اللغة الإنجليزية.

فقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (فاتن الطنباري، ٢٠١٧م)، ودراسة (آل ثقفان، ٢٠١٩م) والتي أكّدت نتائجها على دور التقنية الحديثة في تحسين العملية التعليمية.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كلاً من: (الضمور، ٢٠١٣م)، وسلمة السلمي (Alsulami, 2016)، وإيدي ولوكيير (Eady & Lockyer, 2013)، وسولانكي وشياملي (Solanki & Shyamlee, 2012)، وجيلاكجاني (Gilakjani, 2017)، وكسر وأزنوبيلو و أوزدامللي (Keser, Uzunboylu & Ozdamli, 2012)، وكوستلي (Costley, 2014)، وبارفن وسلام (Parvin & Salam, 2015)، ورياساتي وألاهيار وتان (Riasati, Allahyar & Tan, 2012)، والتي أشارت على أهمية دمج التقنية بالتعليم ودورها الفاعل في تحسين نواتج التعلم خصوصاً في تعليم اللغة الإنجليزية وذلك لما لها من دور في توفير بيئة تعلّم تفاعلية تساعد على زيادة تحفيز المتعلمين نحو تعلم اللغة وتنمية مهاراتهم اللغوية بشكل إيجابي.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة بريس لوبيز وكونتيرو (Perez-Lopez & Contero, 2013)، ودراسة ايفانوف وايفانوف (Ivanov & Ivanova, 2011)، ودراسة (مها الحسيني، ٢٠١٤م)، وعقل وسهير عزام (Aqel, & Sohair Azzam, 2017) والتي أظهرت فاعلية تقنية الواقع المعزز في تحسين العملية التعليمية ودورها الفاعل في اكتساب المعرفة بشكل إيجابي.

وكذلك اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كلاً من: موسى ولي وازمان (Musa, Lie, & Azman, 2010)، وليو وتان وشو (Liu, Tan, & Chu, 2010)، وكوكوك ويلماس وبايداس

وجوكتاس (Kucuk, Yilmaz, Baydas & Goktas, 2014)، و (المطيري، ٢٠١٦م)، و (بن سميح، ٢٠١٧م)، وزانق (Zhang, 2018)، وسولاك وكاكر (Solak & Cakir, 2015)، وفريتاس وكامبوس (Freitas & Campos, 2008)، ودونسر وآخرين (Dunser, etc al, 2012)، وتشن (Chen, 2013)، وتھاني ربيع (Rabea, 2016)، و (الحويفي، ٢٠١٦م)، وسالمون ونايهان (Salmon & Nyhan, 2013)، وشانغ وتشنق (Chang & Chen, 2011) والتي أكدت على فاعلية تقنية الواقع المعزز في تعليم اللغة الإنجليزية ودورها الإيجابي في تنمية التحصيل والمخزون اللغوي لدى المتعلمين، وتعزو الباحثة ذلك إلى ما تمتاز به هذه التقنية من خاصية تفاعلية تساعد على توفير بيئة تعلم تتسم بالحيوية وتزيد من فرص المتعلمين بممارسة مخزونهم اللغوي وتطويره بشكل إيجابي، كما تسمح بتوفير المواد التعليمية بطرق مختلفة تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين في تعلم اللغة.

كما جاءت نتائج الدراسة الحالية متوافقة مع نتائج دراسة كلاً من: باول (Pawel, 2012)، وكوكوك ويلماز وبايداس وجوكتاس (Kucuk, Yilmaz, Baydas & Goktas, 2014)، وجوندوموش وأورهان وشاهين (Gundogmus, Orhan, & Sahin, 2016) والتي أكدت على دور تقنية الواقع المعزز في تنمية الاتجاه الإيجابي نحو تعلم اللغة الإنجليزية، بينما اختلفت معها نتائج الفرض الرابع للدراسة الحالية والتي أشارت إلى البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز غير فعال في تنمية الاتجاه نحو مادة اللغة الإنجليزية في التطبيق البعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية. وتعزو الباحثة ذلك إلى طبيعة الاتجاه، فهو يعتبر من المتغيرات الثابتة نسبياً لدى الأفراد ومن الصعب تغييره بشكل كبير في فترة وجيزة، حيث أنه يحتاج إلى فترة زمنية أطول من الفترة الزمنية التي استغرقها تطبيق البرنامج التعليمي القائم على الواقع المعزز.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

القرآن الكريم

- ابن منظور، مُجدد بن مكرم بن علي. (١٤١٤ هـ). لسان العرب. بيروت: دار صادر.
- أبو سرحان، عيد عودة. (١٩٩١م). المعلم الجيد. الأردن: رسالة المعلم.
- آل ثقفان، ثقفان بن سعد. (٢٠١٩م). فاعلية التدريس باستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية بعض المهارات التقنية والتحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، ١ (٢٠)، ١٢٣-١٥٦.
- أحمد، حفيفة يوسف. (٢٠٠٨م). اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية نحو منهج اللغة الإنجليزية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات التربوية والتعليمية، جامعة عدن، اليمن.
- أحمد، أيمن البدري. (٢٠١٠م). العلاقة بين أنماط التعليم الإلكتروني ودافعية الإنجاز وبين كفاءة التعلم لدى طلاب شعبة الحاسب الآلي واتجاهاتهم نحو أنماط التعليم. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.
- الخطيب، أنس بن عبداللطيف. (٢٠١٧م). أثر استخدام تقنية Show me على تحصيل الطلاب في مقرر اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية. ٢٨ (١١٠)، ٣٤٢-٣٧٢.
- إسماعيل، إبراهيم السيد. (٢٠١٣م). أساليب التفكير والنكاهات المتعددة كمنبئات للكفاءة الذاتية في التدريس لدى الطالبات المعلمات في ضوء التخصص والتحصيل الدراسي. مجلة كلية التربية، مصر، ١ (٨٢)، ٢٢١-١٦٥.
- بن سميح، نورة بنت يحيى. (٢٠١٧م). فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في اكتساب طالبات الصف السادس الابتدائي للمفردات اللغوية في مقرر اللغة الإنجليزية. بحث تكميلي لنيل الماجستير غير منشور، جامعة الامام مُجدد بن سعود الاسلامية، الرياض.
- اشتيوه، فوزي، وعليان، يونس. (٢٠١٠م). تكنولوجيا التعليم النظرية والممارسة. عمان: دار صفاء للنشر.
- الشهران، جمال عبدالعزيز. (٢٠٠٣م). الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم. (ط٣)، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.
- الطنباري، فاتن عبدالرحمن. (٢٠١٧م). تأثير استخدام الوسائط المتعددة في المكتبة على تنمية الثقافة العلمية لدى طلاب الصف الأول الابتدائي. دراسات الطفولة. ٢٠ (٧٤)، ٥٥-٦٠.
- العساف، صالح حمد. (٢٠٠٦م). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. ط٤. الرياض: مكتبة العبيكان.

اللقاني، أحمد حسين، والجمل، علي أحمد. (٢٠١٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس. ط ٣. القاهرة: عالم الكتب.

المالكي، حليلة بنت جابر. (٢٠١٧م). أثر التعلم باللعب المحوسب في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات العمليات الحسابية لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي. المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية. (١٠)، ٢٥٠-١٦٩.

حسن، عزت عبد الحميد مُجَّد. (٢٠١٣م-مارس). تصحيح نسبة الكسب المعدلة ل بلاك (نسبة الكسب المصححة ل عزت **Corrected Ezzat's Gain Ratio (CEG_{ratio})**. ورقة مقدمة إلى المؤتمر السنوي التاسع والعشرون لعلم النفس والمؤتمر العربي الحادي والعشرون، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، مصر، ٣٠ مارس - ١ أبريل ٢٠١٣.

حسن، عزت عبد الحميد مُجَّد. (٢٠١٦م). الإحصاء النفسي والتربوي: تطبيقات باستخدام برنامج SPSS18. القاهرة: دار الفكر العربي.

حسن، مُجَّد محمود. (د.ت). الأساليب المشجعة على دافعية التحصيل لدى التلاميذ. مسترجع من:

<http://www.khayma.com/education-technology/Study19.htm>

حسني، مروة مجدي. (٢٠١٢م). أثر أنماط المنظمات التمهيدية في برامج الكمبيوتر التعليمية على كفاءة تعلم المفاهيم العلمية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

الحسيني، مها عبد المنعم. (٢٠١٤م). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في وحدة من مقرر الحاسب الآلي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الحمود، علي بن أحمد علي. (٢٠٠٩م). مؤشرات وأسباب تدني مهارات طلاب المرحلة المتوسطة بالقرى النائية التابعة لمدينة مكة المكرمة في اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الحويفي، بندر راشد. (٢٠١٦م). توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في هندسة الكتاب المدرسي (تصور مقترح). رسالة ماجستير غير منشورة، كليات الشرق العربي للدراسات العليا، الرياض.

الخالدي، تركي. (٢٠١٣). أهمية اللغة الإنجليزية وضرورة تعلمها. محاضرة، كلية الآداب، جامعة الاتحاد، رأس الخيمة.

الخليفة، هند. (٢٠١٠). تقنية الواقع المعزز وتطبيقاتها في التعليم. مسترجع من: <http://www.alriyadh.com/514768>

رايت، اودري ل. (١٩٦٥). رسالة المعلم. (ترجمة محمود شحادة العمارة)، وزارة التربية والتعليم، إدارة التخطيط والبحث التربوي. (١٩٦٤).

رزق، هناء. (٢٠١٧م). تقنية الواقع المعزز وتطبيقاتها في عمليتي التعليم والتعلم. مجلة دراسات في التعليم الجامعي-مصر، (٣٦)، ٢٨٧-٣٢٢.

رعود، عبید؛ والرفاعي، طاهرة. (٢٠٠١م). بعض العوامل التربوية المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي في اللغة الإنجليزية كما يراها المدرسون والطلاب: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية - اليمن، (٣)، ١٥١-١٨٥.

رؤوف، إبراهيم عبدالحالق. (١٩٨٧م). التحصيل الدراسي والعوامل المؤثرة فيه. مجلة التربية-قطر، (٨٢)، ٥٣-٥٢.

زهران، حامد عبدالسلام. (١٩٨٦م). علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة". القاهرة: دار المعارف.

الزهيري، راشد زنان. (٢٠٠٨م). أسباب تدني مستوى تحصيل تلاميذ المرحلة المتوسطة في تعلم اللغة الإنجليزية من وجهة الأكاديميين والمعلمين والمشرفين في مكة والطائف. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة.

زيلعي، رياض أحمد. (١٤٢٩هـ). أثر استخدام أحد برامج الحاسب الآلي على تعلم قواعد اللغة الإنجليزية لطلاب الصف الأول ثانوي بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

السويطي، أحمد. (١٩٨٤م). التحصيل الدراسي: أهميته والعوامل المؤثرة فيه. الأردن: رسالة المعلم.

السيد، نيفين (٢٠١١م). تطبيق أساليب الواقع الموسع في حقل التعليم. مسترجع من:

http://www.bu.edu.eg/portal/uploads/discussed_thesis/11253478/11253478_A.pdf

الشثري، وداد بنت عبدالله؛ والبيكان، ريم بنت عبدالمحسن. (٢٠١٦م). أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات: مقال. مجلة العلوم التربوية-مصر، ٢٤(٤)، ١٧٣-١٣٧.

شمو، محاسن بنت إبراهيم. (٢٠١٢م). أثر استخدام استراتيجية تدريس الفريق على مستوى التحصيل في وحدة الغذاء والتغذية بمقرر التربية الأسرية لدى طالبات الصف الأول متوسط بالمدينة المنورة. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس-السعودية (ASEP)، ٢(٢٣)، ٣٤١-٣٧٢.

الشنفري، سهيل بن سالم. (٢٠٠٧). اللغة الإنجليزية مطلب حيوي للتعليم والتعلم. رسالة التربية، وزارة التربية والتعليم، (١٨)، ١٢٨-١٣٧.

صبري، ماهر إسماعيل؛ والرفاعي، محب محمود. (٢٠٠٨). التقويم التربوي أسسه وإجراءاته. مصر: بنها.

الصنيع، دلال بنت عبدالكريم بن حمد. (٢٠١٠م). أثر استخدام وحدة مقترحة لمقرر اللغة الإنجليزية في ضوء معايير الجودة الشاملة على تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي الأدي في مدينة جدة. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الضمور، سامي حامد. (٢٠١٣م). مشكلات تدريس اللغة الإنجليزية لطلبة الأول الثانوي في مديريات تربية الكرك من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

عبيدات، ذوقان وعدس؛ عبدالرحمن وعبدالحق، كايد (٢٠١٦م). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. ط ١٨، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

عطار، عبدالله إسحاق وكسار، إحسان مُجد (٢٠١٥م). الكائنات التعليمية وتكنولوجيا النانو. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.

عقل، فواز مُجد. (١٩٨٦م). تعليم اللغة الإنجليزية. بريطانيا: جامعة بيرمنجهام.

علي، سامية مصطفى. (٢٠٠٩م). تأثير العلاقة بين أنماط التحول في برامج الوسائل الفائقة القائمة على تنبؤات الفيديو والأسلوب المعرفي للمتعلم في كفاءة التعلم. رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

العوض، خالد بن عبدالرحمن. (٢٠٠١م). مشكلات تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة في منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

القري، فواز بن سعيد الأسود. (٢٠٠٩م). الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية في تعلم مهارة قراءة اللغة الإنجليزية في مدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

قنديلجي، عامر. (٢٠٠٧م). البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

كمال، مُجد مُجد. (٢٠١٥م). أثر اختلاف الصور الفوتوغرافية ونمط خلفيتها في برامج الكمبيوتر التعليمية على كفاءة التعلم. رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، مصر.

مجيد، سوسن شاكر. (٢٠٠٧). أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية. عمان: ديونو للطباعة والنشر والتوزيع.

المحمودي، مُجد الطاهر. (٢٠١٥م-مايو). تدني مستوى التحصيل لدى الطلاب وعلاقته بطرائق التدريس. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الرابع للغة العربية، دبي، ٦-١٠ مايو، ٢٠١٥م.

المطيري، دلال بنت ذياب بن شباب. (٢٠١٧م). أثر تقنية الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية على التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني متوسط. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الامام مُجد بن سعود الاسلامية، الرياض.

النفيعي، عبيد مُجد. (١٤٣٤هـ). صعوبات تنفيذ الأنشطة الصفية في مقرر اللغة الإنجليزية المطور للصف الأول ثانوي من وجهة نظر المعلمات والطالبات بمدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

النوايسه، فاطمة. (٢٠٠٧م). المعلم المتميز-المعلم الذي نريد. رسالة المعلم-الأردن، ٤٥(١-٢)، ١٠٨-١٠٥.

نوفل، خالد محمود. (٢٠١٠م). تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماته التعليمية. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

هيئة تقويم التعليم. (٢٠١٨م). الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية. مسترجع من:

<https://www.moe.gov.sa/ar/news/Pages/h-t-2019-254.aspx>

اليونسكو (٢٠٠٨). " تنوع التدريس في الفصل، دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في الوطن العربي " بيروت، مكتب اليونسكو الإقليمي.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Alharbi, H. (2015). **Improving student's English speaking proficiency in Saudi public schools. International Journal of Instruction**,8(1), 105-116.
- Al-Hebaish, Safa. (2012). The Correlation between General Self Confidence and Academic Achievement in the Oral Presentation Course. Presented to **Theory and Practice in Language Studies**, 2, (1), pp. 60-65.
- Aqel, Magdy Said & Sohair, Azzam. (2018-Jan). Effectiveness of Employing the Augmented Reality Technology in the Development of the Achievement of Seventh Grade Students in Chemistry in the Gaza Strip. **International Journal of Learning Management Systems**, 6(1), 27-42.
- Alsaleem, Basma Issa. (2014). The Effect of "WhatsApp" Electronic Dialogue Journaling on Improving Writing Vocabulary Word Choice and Voice of EFL under graduate Saudi Students. Presented at **21th century Academic Forum Conference at Harvard**, Boston, May,2014
- Alsegahayer, K. S. (2014-Nov). The actuality, inefficiency and needs EFL teacher-preparation programs in Saudi Arabia. **International Journal of Applied Linguistics and English Literature**, 3(1), 143-151. Retrieved from <http://www.journals.aiac.org.au/index.php/IJALEL/article/view/1035>
- Al-Shammakhi, Fatma, & Al-Humaidi, Salma. (2015). Challenges Facing EFL Teachers in Mixed Ability Classes and Strategies Used to Overcome Them. Presented by **World Journal of English Language**. 5 (3).
- A Sofi, Linah. (2015). **Teaching English in Saudi Arabia Through the Use of Multi-Media: A Handbook for Teachers**. Master's Project and Capstones. The University of San Francisco, USA.
- Alsulami, Salmah. (2016). The Effects of Technology on Learning English as a Foreign Language Among Female EFL Students at Effatt College: An Exploratory Study. Studies in Literature and Language*. 12 (4).
- Alzahrani, Nagah Awad. (2016). **Saudi Students' Experiences of Learning English in English as a Foreign and Second Language Settings**. Partial fulfillment of the requirements for the Master degree. Mount Saint Vincent University, Halifax, Nova Scotia, Canada.
- Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S. and MacIntyre, B. (2001) Recent Advances in Augmented Reality. **IEEE Computer Graphics and Applications**, 21, 34-47.
- Bamoallem, Banan S. (2011). **Investigation in to the Impact of Augmented Reality on Children's Creativity**. Faculty of Engineering, Britain.
- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L.C., Adao, T., Peres, E., Magalhaes, L. (20-23 June, 2012) Augmented Reality Game to Learn Words in Different Languages. Paper Presented at the **Information Systems and Technologies (CISTI), 7th Iberian Conference, Madrid, Spain, June,20-23.**

- Beder, Pawel. (2012). **Language Learning Via An Android Augmented Reality System.** Retrieved from <http://www.divaportal.se/smash/get/diva2:833398/FULLTEXT01.pdf>
- Catenazz, N., Sommaruga, L. (2013). **Social media: Challenges and opportunities for education in modern society, mobile learning and augmented reality: new learning opportunities.** International Interdisciplinary scientific Conference, V1, N1.
- Chang, G, Morreale, P.& Mediacherla, P. (2010). Applications of **Augmented Reality System in Education.** In D. Gibson & B. Dodge Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, pp. 1380-1385.
- Chen, C. M. & Tsai, Y. N. (2012). Interactive augmented reality system for enhancing library instruction in elementary schools. **Computers & Education**, 59(2), 638-652.
- Chen, Y. (2013). **Learning Protein Structure with Peers in an AR enhanced Learning Environment.** Unpublished Doctor's thesis, University of Washington, USA.
- Costley, K. C. (2014). The positive effects of technology on teaching and student learning. **Arkansas Tech University. (2014).**
- Dinkelman, T. (2002). **An Inquiry into the development of critical reflection in secondary student teachers"**, teaching, teacher education, vol. (16), No. (3):195-222.
- Dori, Y. J. & Belcher, J. (2005). How does technology-enabled active learning affect undergraduate students' understanding of electromagnetism concepts? **Journal of the Learning Sciences**, 14(2), 243-279.
- Dunleavy, M., & Dede, C. (2006). **Augmented reality teaching and learning.** Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Dünser, A., Walker, L., Horner, H., & Bentall, D. (2012). Creating interactive physics education books with augmented reality. Proceedings from **the 24th Australian Computer-Human Interaction Conference (OZCHI 2012)** (pp. 107-114). New York, NY: Association for Computing Machinery, Inc. <http://dx.doi.org/10.1145/2414536.2414554>
- Eady, M. J., & Lockyer, L. (2013). Tools for learning: technology and teaching strategies: Learning to teach in the primary school. **Queensland University of Technology**, Australia. pp. 71-89. <https://scholars.uow.edu.au/display/publication76376>
- Education Ministry. (2014). English Language Curriculum for Elementary, Intermediate and Secondary Schools in the Kingdom of Saudi Arabia.

- Elsayed, N. (2011). **Applying Augmented Reality Techniques in the Field of Education**. Computer Systems Engineering. unpublished master's thesis, Benha Uni. Egypt.
- Estapa, A., & Nadolny, L. (2015). **The Effect of an Augmented Reality Enhanced Mathematics Lesson on student Achievement and motivation**. Journal of STEM Education: Innovations and Research, 16(3),40.
- Freitas, R., & Campos, P. (2008). SMART: A system of augmented reality for teaching 2nd grade students. Proceedings from the **22nd British HCI Group Annual Conference on People and Computers: Culture, Creativity, Interaction (BCS-HCI 2008)** (Vol. 2, pp. 27-30). Liverpool, UK: British Computer Society. Retrieved from http://bcs.org/upload/pdf/ewic_hc08_v2_paper7.pdf.
- Gee, J. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. **New York, NY: Palgrave Macmillan**.
- Godzicki, L., Godzicki, N., Krofel, M., & Michaels, R. (2013). **Increasing motivation and engagement in elementary and middle school students through technology-supported learning environments**. Master's research project, Saint Xavier University. Retrieved from ERIC database. (ED541343)
- Gandomush, N., Orhan, G., & Shahin, I. (2016). FOREIGN LANGUAGE TEACHING WITH AUGMENTED REALITY APPLICATION. The Eurasia Proceedings of **Educational & Social Sciences (EPESS) ISSN, (4), 2587-1730**.
- Hennessy, S. (2005). **Emerging teacher strategies for supporting**. Cambridge, UK: University of Cambridge.
- Hennessy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: Commitment, constraints, caution, and change. **Journal of Curriculum Studies**, 37(2), 155-192. <http://dx.doi.org/10.1080/0022027032000276961>
- Hsu, C.-K., Hwang, G.-J., Chang, Y.-T., & Chang, C.-K. (2013). Effects of Video Caption Modes on English Listening Comprehension and Vocabulary Acquisition Using Handheld Devices. **Educational Technology & Society**, 16 (1), 403–414.
- Hsu, T.C. (2017). Learning English with augmented reality: Do learning styles matter? **Computers & Education**, 106, 137-149.
- Ibrahim, A., Huynh, B., Downey, J., Höllerer, T., Chun, D., & O'Donovan, J. (2017). ARbis Pictus: A study of language learning with augmented reality. **Human Computer Interaction**, 1. Retrieved from <https://arxiv.org/pdf/1711.11243.pdf>

**International Conference on Electrical and Electronics Engineering 2015. (2015).
2015 IEEE Annual Report. Retrieved from:
<https://www.ieee.org/about/annual-report.html>**

**International Conference on Language, Medias and Culture (ICLMC 2012).
(2012). ICLMC 2012 Papers. Retrieved from:
<https://conferencealerts.com/show-event?id=ca1sh68s>**

**International Conference on Language, Medias and Culture (ICLMC 2015).
(2015). ICLMC 2015 Papers. Retrieved from:
<http://www.iclmc.org>**

*International Educational Technology Conference. (IETC). 11th International
Educational Technology Conference Paper (11th IETC). Retrieved from:
http://www.iet-c.net/publication_folder/ietc/ietc2011-2.pdf*

**International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR). (2016).
ISMAR2016 Report. Retrieved from: <https://ismar2016.vgtc.org>**

Johnson, L., Levine, A., Smith, R., & Stone, S. (2011). **The Horizon Report: 2011
Edition**. Retrieved from: <http://www.nmc.org/pdf/2011-HorizonReport.pdf>
(Accessed 04/05/2012)

Ivanova, M., & Ivanov, G. (2011). **Enhancement of Learning and Teaching in
Computer Graphics Though Marker Augmented Reality Technology**.
International Journal on New Computer Architectures and Their Applications.
(IJNCAA), Vol.1 No.1. p.176-184.

Keser, H., Uzunboylu, H., & Ozdamli, F. (2012). The trends in technology supported
collaborative learning studies in 21st century. **World Journal on Educational
Technology**, 3(2), 103-119.

Klopfers, E. & Squire, K. (2008). Environmental detectives --The development of an
augmented reality platform for environmental simulations. **Educational
Technology Research and Development**, 56(2), 203-228.

Küçük, S., Yilmaz, R., Baydas, Ö., & Göktas, Y. (2014). Augmented reality
applications attitude scale in secondary schools: Validity and reliability study.
Language teaching research, 5(1), 3-28.

Larsen, Y, Bogner, F. Buchholz, H, Brosda, C (October-2011). Evaluation of A
Portable and Interactive Augmented Reality Learning System by Teacher and
Students. by **open classroom conference augmented reality in education**.
Ellinogermaniki Agogi, Athens, Greece, pp.41-50.

Lazaro, D.C. and Medalla, E.M. (2004), "**English as the Language of Trade, Finance
and Technology in APEC: An East Asia Perspective**", Philippine Journal of
Development, vol. 31, no. 2, pp. 277-300.

Lee, K. (2012). Augmented reality in education and training. **TechTrends: Linking
Research and Practice to Improve Learning**, 56(2), 13-21.
<http://dx.doi.org/10.1007/s11528-012-0559-3>

- Liarokapis, F. & Anderson, E.F. (2010). **Using Augmented Reality as a Medium to Assist Teaching in Higher Education**. Interactive Worlds Applied Research Group, Coventry University, United Kingdom.
- Liu, T.Y., Tan, T.-H., & Chu, Y.-L. (2009). Outdoor Natural Science Learning with a RFID Supported Immersive Ubiquitous Learning Environment. **Educational Technology and Society**. 12: 161–175.
- Liu, P.-H. E., & Tsai, M.-K. (2013). Using augmented-reality-based mobile learning material in EFL English composition: An exploratory case study. **British Journal of Educational Technology**, 44(1), E1-E4. Doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01302.x
- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., & Kishino, F. (1994). Augmented reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. **Proceedings of Tele manipulator and Telepresence Technologies, SPIE** 2351 (pp. 282-292). Retrieved from http://etclab.mie.utoronto.ca/publication/1994/Milgram_Takemura_SPIE1994.pdf
- Musa, N. C., Lie, K. Y., & Azman, H. (2012). **Investigating academic literacy practices in English language: The case of Malaysia**.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2010). Are the new millennium learners making the grade? **Technology use and educational performance in PISA: Centre for Educational Research and Innovation, OECD**.
- Parvin, R. H., & Salam, S. F. (2015). The effectiveness of using technology in English language classrooms in government primary schools in Bangladesh. **FIRE: Forum for International Research in Education**, 2(1), 47- 59. <http://preserve.lehigh.edu/fire/vol2/iss1/5>
- Peregoy, S., & Boyle, O. (2012). Reading, writing and learning in ESL: A resource book for teachers. New York: Allyn & Bacon.
- Perez-Lopez, D., & Contero, M. (2013). **Delivering Educational Multimedia Contents Through an Augmented Reality Application: A case study on its Impact on knowledge Acquisition and Retention**. The Turkish Journal of Educational Technology, Vol.I, No.24.
- Perry, B. (2015). Gamifying French language learning: A case study examining a quest based, augmented reality mobile learning-tool. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 2308–2315.
- Pourhossein Gilakjani, A. (2017). A review of the literature on the integration of technology into the learning and teaching of English language skills. **International Journal of English Linguistics**, 7(5), 95-106. doi: <https://doi.org/10.5539/ijel.v7n5p95>

- Rabea, Tahani Ibrahim. (2016). **The Effectiveness of Augmented Reality Applications on Developing Third Graders' English Vocabulary in Gaza Governorate**. The Islamic University, Gaza.
- Riasati, M. J., Allahyar, N., & Tan, K. E. (2012). Technology in language education: Benefits and barriers. **Journal of Education and Practice**, 3(5), 25-30. www.iiste.org › Home › Vol 3, No 5 (2012) › Riasati
- Richardson, D. (2016). Exploring the potential of a location based augmented reality game for language learning. **International Journal of Game-Based Learning**, 6(3), 34-49. doi:10.4018/IJGBL.2016070103
- Safar, H., Al-Jafar, A., & Al-Yousefi, Z. (2017). The Effectiveness of Using Augmented Reality Apps in Teaching the English Alphabet to Kindergarten Children: A Case Study in the State of Kuwait. **EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education**. 13(2),417-440,2017.
- Salmon, J., & Nyhan, J. (2013). Augmented Reality potential and hype: Towards an evaluative framework in foreign language teaching. **The Journal of Language Teaching and Learning**, 1, 54-68.
- Santos, M., Lübke, A., Taketomi, T., Yamamoto, G., Rodrigo, M., Sandor, C., & Kato, H. (2016). Augmented reality as multimedia: **The case for situated vocabulary learning**. **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, 11(4). Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1186/s41039-016-0028-2>
- Singhal, S., Bagga, S., Goyal, P., & Saxena, V. (2012). Augmented Chemistry: Interactive Education System. **International Journal of Computer Applications**. 49 (15), (0975 – 8887).
- Solak, E., & Cakir, R. (2015). Exploring the effect of materials designed with augmented reality on language learners' vocabulary learning. **The Journal of Educators Online**, 13(2), 50-72.
- Solanki, D., & Shyamlee1, M. P. (2012). Use of technology in English language teaching and learning: An analysis. **2012 International Conference on Language, Medias and Culture IPEDR vol. 33(2012) © (2012) IACSIT Press, Singapore**. 150-156.
- Vate-U-Lan, P. (2012). An augmented reality 3d pop-up book: the development of a multimedia project for English language teaching. Paper presented at **the Multimedia and Expo (ICME), 2012 IEEE International Conference on**.
- Wang, X., Kim, M., Love, P., Kang, S. (2013). Augmented reality in built environment: classification and implications for future research. **Journal of Automation in Construction**, Elsevier, N 32, 1–13.
- Wang, H.-Y., Lin, T.-J., Tsai, C.-C., Duh, H., & Liang, J.-C. (2012). An Investigation of Students' Sequential Learning Behavioral Patterns in Mobile CSCL Learning Systems. In: **IEEE 12th International Conference on Advanced Learning Technologies**. pp. 53–57.

- Wasko, C. (2013). What teachers need to know about augmented reality enhanced learning environments. **TechTrends**, 57(4), 17-21.
- Wither, Jason, Tsai, Yun-Ta & Azuma, Ronal. (2001). **Indirect Augmented Reality**. Nokia Research Center-Hollywood, United States.
- Yang, Ya-Ting C., & Wan Chi I. Wu. (2012). **Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation**. A year-long experimental study. *Computers & Education*.
- Yuen, S. C.-Y., Yaoyuneyong, G., & Johnson, E. (2011). Augmented reality: An overview and five directions for AR in education. **Journal of Educational Technology Development and Exchange**, 4(1), 119-140.
- Zaidi, Hina Ali. (2018-June). DIFFICULTIES IN LEARNING ENGLISH AS A SECONDARY LANGUAGE IN THE SAUDI ARABIAN EDUCATION SYSTEM. Presented to **International Journal of Research - Granthaalayah**, 6(6), 498-502.
- Zhang, Shenglan. (2018). Augmented Reality in Foreign Language Education: A Review of Empirical Studies. **Journal of Technology and Chinese Language Teaching**. 9(2), 116-133.