Journal of Curriculum and Teaching Methodology (JCTM) • Vol 3, Issue 1 (2024) • P: 17 - 1
https://journals.ajsrp.com/index.php/jctm
ISSN: 2790-7333 (Online) • ISSN: 2790-7325 (Print)

# The constrains of using the technologies of the augmented reality in teaching English from the point of view of the teaching staff at the colleges of languages and translation of Najran University

**Mrs. Amal Hamad Rashid Al Hudaisan**
College of Education | Najran University | KSA

**Received**: 21/08/2023
**Revised**: 01/09/2023
**Accepted**: 10/12/2023
**Published**: 30/01/2024

* Corresponding author: jdjd272@yahoo.com

**Citation**: Al Hudaisan, A. H. (2024). The constrains of using the technologies of the augmented reality in teaching English from the point of view of the teaching staff at the colleges of languages and translation of Najran University. *Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 3*(1),1 – 17. https://doi.org/10.26389/AJSRP.H210823

2023 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP)، Palestine، all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

**Abstract:** This study aimed to identify the obstacles to using augmented reality techniques in teaching English from the point of view of faculty members at the Colleges of Languages and Translation at Najran University in the Kingdom of Saudi Arabia. To achieve this, the researcher used the descriptive-analytical approach. The questionnaire was used as a main tool for collecting data from the members of the study community, and a random sample was selected consisting of (38) members of the faculty of the faculties of languages and translation. (16) Paragraph.

As for the second axis, the results indicated several solutions and proposals to overcome the obstacles to using augmented reality technologies in teaching the English language in the colleges of languages and translation at Najran University from the point of view of the study sample. These solutions and proposals included holding training courses for using augmented reality technologies and providing the necessary technologies for using augmented reality. Enhancing the confidence of faculty members, encouraging and motivating them to learn and master the skills of using augmented reality technologies in teaching female students, and addressing the problems they face in using augmented reality technologies in teaching female students.

**Keywords:** Obstacles, augmented reality, teaching English, colleges of languages and translation, Najran University, educational technologies.

# معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران

**أ. أمل حمد راشد آل هديسان**
كلية التربية | جامعة نجران | المملكة العربية السعودية

**المستخلص:** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد مجتمع الدراسة، وتم اختيار عينة عشوائية تكونت من (38) فرداً من أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة، وتكونت الاستبانة من محورين، المحور الأول: معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية ويندرج تحتها (16) فقرة. والمحور الثاني: الحلول والمقترحات المناسبة لهذه المعوقات ويتم الإجابة عنها بطريقة اختيارية. وقد أشارت النتائج إلى أن مستوى استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران جاءت بدرجة (متوسطة)، بمتوسط حسابي (3.33 من 5)، وبنسبة 66.62%، وبالنسبة للمحور الثاني فقد أشارت النتائج إلى عدد من الحلول والمقترحات للتغلب على معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران من وجهة نظر عينة الدراسة، وقد تضمنت هذه الحلول والمقترحات عقد دورات تدريبية لاستخدام تقنيات الواقع المعزز وتوفير التقنيات اللازمة لاستخدام الواقع المعزز وتعزيز الثقة لدى أعضاء هيئة التدريس وتشجيعهم وتحفيزهم على تعلم وإتقان مهارات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس الطالبات و أيضا معالجة المشكلات التي تواجههم في استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس الطالبات.

**الكلمات المفتاحية:** معوقات، الواقع المعزز، تعليم اللغة الإنجليزية، كليات اللغات والترجمة، جامعة نجران، تقنيات التعليم.

## المقدمة.

شهدت السنوات العشر الماضية قفزة هائلة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال التعليم، ولقد تأثرت عناصر منظومة التعليم على خلاف مستوياتها في العديد من الدول بهذه المستحدثات، فتغير دور المعلم بصورة واضحة وأصبحت كلمة المعلم/ المدرس غير مناسبة للتعبير عن مهامه الجديدة، وظهرت في الأدبيات الحديثة كلمة مسهل لوصف مهام المعلم وانه الأساس بتسهيل العملية التعليمية على الطلاب، فهو يصمم بيئة التعليم ويشخص مستويات طلابه، ويصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية، ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المنشودة.

كما تغير دور المتعلم نتيجة لظهور المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في مجال التعليم، فلم يعد الطالب متلقياً سلبياً حيث ألقى على عاتقة مسئولية التعلم وقد استلزم ذلك أن يكون نشطاً اثناء موقف التعلم ويتعامل بنفسه مع المواد التعليمية ويتفاعل معها.

وقد تأثرت المناهج الدراسية بشكل واضح بتقدم التكنولوجيا، مما أدى إلى تعديل أهداف المناهج ومحتواها بالإضافة إلى طرق تقديمها وأساليب تقييمها. وتركز هذه التأثيرات على تعزيز مهارات التعلم الفردية والتعلم الذاتي لدى الطلاب، بالإضافة إلى مراعاة الفروق الفردية بينهم كجزء من أهداف المناهج الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، شهدت معايير الجودة التعليمية تغييرات كبيرة نتيجة لتقدم التكنولوجيا، حيث أصبح الاتقان هو المعيار الأساسي الذي يسعى إليه نظم التعليم لضمان جودة التعليم وفعاليته.

كما أدى ظهور المستحدثات التكنولوجية إلى ظهور مفاهيم جديدة في ميدان التعليم كالتعليم المفرد والتعليم بمساعدة الكمبيوتر وتكنولوجيا الوسائل المتعددة والمكتبة الإلكترونية والجامعة الكونية والجامعة المفتوحة والتعليم عن بعد والمؤتمرات بالفيديو والمؤتمرات بالكمبيوتر والتعليم باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز وغيرها من المفاهيم المرتبطة بالمجال.

### مشكلة الدراسة:

تعد تقنية الواقع المعزز من أبرز التقنيات الحديثة في وقتنا الحالي بمجالات عدة ومميزات كثيرة خصوصاً بمجال التعليم والتي نشهدها في وقتنا الحالي وعلى ذلك فهناك عدة مشاكل ومعوقات قد تواجهنا في مدى جاهزية البيئات التعليمية لاستخدام هذه التكنولوجيا والاستفادة منها وعلى مدى توفر الادوات المساعدة والبنية التحتية والدعم البشري والتدريب وتوفر الدعم التقني المستمر لها.

وانطلاقاً من جهود منسوبي التعليم والتعلم على تطور تقنيات التعليم الحديثة وكيفية الاستفادة منها وتوظيفها بأفضل شكل وسعيهم الكبير على ذلك وكيفية تفعيل هذه التقنية وتسهيلها وتحقيقها بالتعليم وبناء على الدراسات السابقة لمعوقات استخدام تقنية الواقع المعزز ارتفاع التكلفة التأسيسية لتجهيز القاعات التدريسية بأجهزة وبرمجيات تقنية الواقع المعزز بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران. تحدث "بيجون" Arther Cecil Pigeon عن مصطلح رأس المال البشرى في مداخلته: "إن هناك استثمارا في رأس المال البشرى كما أن هناك استثماراً في رأس المال المادي." وعلى هذا بدأ النظر للاستهلاك من منظور مختلف، فقد صار الاستهلاك بمثابة استثمار في رأس المال البشرى. فالطفل الذي لا ينفق عليه بشكل جيد (استهلاك) لا نتوقع أو ننتظر منه مردوداً كبيراً، فالاستهلاك الشخصي استثمار في رأس المال البشرى (Wikipedia،2007 ). تقنية الواقع المعزز التي قد تكون معوقات مادية أو تكنولوجية أو تقنية أو فنية أو بشرية والتي تحول دون الاستخدام الفعال لهذه التقنية والتي تجعل من هذه الدراسة الحالية مهمة جدا للعمل على تطوير عملية التعليم.

وتأسيساً على ما سبق، تأتي هذه الدراسة لتتقصى معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.

### أسئلة الدراسة:

1- ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة حول مستوى معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز؟
2- ما الحلول والاقتراحات المناسبة للتغلب على معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران؟
3- ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة حول استخدام الواقع المعزز تعزى لمتغيرات: (الجنس، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية)؟

**أهمية الدراسة:**

تناولت هذه الدراسة موضوعاً هاماً يساير الاتجاهات التربوية التعليمية الحديثة والتي تؤكد على أهمية توظيف التقنيات الحديثة بالتعليم وتحويل وتطوير العملية التعليمية إلى الجانب التكنلوجي والاستفادة التامة من هذه التقنيات.

- وتتضح أهمية هذه الدراسة في تقديمها الحلول والمقترحات المناسبة للحول دون معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية في كليات اللغات والترجمة بجامعة نجران وعن أكثر المعوقات لها من وجهه نظر اعضاء هيئة التدريس بحيث تكون نقطة انطلاق نحو تصحيح الواقع في حال قصوره وعن التوقع لأكثر المعيقات وفي تحديد الصعوبات التي تحول دون استخدام هذا النوع من التقنيات بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.
- ويتوقع أن تكون الدراسة الحالية هامة بتقديم بعض السبل للتغلب على المعيقات ولتطوير وتفعيل استخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الانجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران عبر تقديم الاقتراحات والحلول المناسبة والتوصيات.

## 2-الإطار النظري والدراسات السابقة.

### 2-1-الإطار النظري.

#### 2-1-1-المقدمة:

إن التطور التكنولوجي والتقني الذي تشهده جميع دول العالم قد فتح آفاقاً جديدة في التعليم والتعلم في جميع التخصصات، وأدخلت ابتكارات حديثة على أنماط التعليم في القاعات الدراسية، بل ووّسع نطاق التعلم خارج الفصل الدراسي حيث التعلم عن بعد والتعلم الذاتي وغير ذلك من طرق التدريس الحديثة (الشمراني، 2017) بالإضافة إلى إثراء التعليم من خلال تخطي كافة الحدود الجغرافية والطبيعية، وكسر حاجز الزمان، واستثارة اهتمام المتعلم وزيادة خبراته وإشراك جميع حواسه في الموقف التعليمي. فالتكنولوجيا تختصر الوقت بما يعادل (50%) من الوقت العادي، كما تسهم بتنويع أساليب التحفيز التي تثبت الاستجابات الصحيحة لدى المتعلم، وتزيد من قدرته على الاحتفاظ بالمعلومات (الإبراهيم وكرار، 2010).

#### 2-1-2-تقنية الواقع المعزز(Augmented Reality)

**مفهوم الواقع المعزز**

نظراً لحداثة مفهوم الواقع المعزز عالمياً فقد كثرت المصطلحات التي أطلقت عليه، ومنها الواقع المضاف والواقع المدمج والواقع المزيد والواقع الموسع والواقع المحسن والحقيقة المعززة، وكلها تدل على الواقع المعزز الذي يعد الأكثر استخداماً من بينها (الحسيني، 2014).

وتوجد مجموعة من التعريفات الأخرى التي تصف تقنية الواقع المعزز. فترى الغول (2016) بأنها نظام تفاعلي متزامن يقدم محتوى التعلم من خلال دمج الواقع الحقيقي مع عناصر افتراضية (وسائط متنوعة بأشكال متعددة الأبعاد) لإكساب المتعلم معلومات إضافية يستطيع التعامل معها، ويتم ذلك باستخدام الأجهزة السلكية واللاسلكية وصولاً للأهداف المنشودة.

وعرفها(Tekedere, 2016) بأنها عبارة عن دمج وإضافة ظاهرية لكائنات رقمية (صوت- صورة- فيديو- نموذج ثلاثي الأبعاد) على العالم الرقمي كما عرفها (Akgün, 2017) بأنها تقنية تُكّمل الواقع الحقيقي بمعلومات ومواصفات وصور مفيدة بمساعدة التكنولوجيا. وتُعّرف أيضاً بأنها تقنية تضيف لبيئة العالم الحقيقي المزيد من العناصر مثل الصوت أو الفيديو أو الرسومات يتم إدخالها وإنتاجها من خلال الكمبيوتر (Joan, 2015).

ويعرفها أحمد (2016) بأنها تقنية يمكن من خلالها تحويل الصور الحقيقية ثنائية الأبعاد إلى صور رقمية تفاعلية ثلاثية الأبعاد على شاشة الأجهزة الذكية، أي أنها تدمج بين العالم الواقعي والمعلومات الرقمية.

ويعرفها Matcha (2013) بأنها التكنولوجيا التي بموجبها يمكن دمج الأشياء الحقيقية والافتراضية في نفس الوقت.

كما عرفها كل من الشامي والقاضي (2017) بأنها عبارة عن دمج للبيئة الحقيقية مع واقع معزز افتراضي يتضمن معلومات رقمية تفاعلية من صور وفيديو وأجسام ثلاثية الأبعاد باستخدام علامات لتعزيز البيئة المحيطة بمعلومات إضافية، تحّسن عملية التفاعل مع البيئة الحقيقية. وترى الششري والعبيكان (2016) أن الواقع المعزز هو دمج للواقع الافتراضي مع الواقع الحقيقي؛ من خلال أدوات خاصة متصلة بالحاسب الآلي ويمكن ارتداؤها؛ كالنظارات أو الشاشات وذلك ليظهر المحتوى الرقمي من صور وفيديو وأشكال ثلاثية الأبعاد ومواقع إلكترونية وغيرها؛ مما يجعل المتعلم يتفاعل مع هذا المحتوى الرقمي ويتذكره بشكل أفضل.

وقد عرفها Kipper (2013) بأنها تقنية تعمل على عرض معلومات رقمية (صوت- صورة- فيديو) تم إعدادها حاسوبياً لتظهر في بيئة المستخدم الحقيقية. وفي تعريف آخر تم وصفها بأنها تقنيات حاسوبية قائمة على دمج صور من البيئة الحقيقية مع العالم الافتراضي من خلال رسومات حاسوبية ثلاثية الأبعاد، ويمكن التحكم بهذه المكونات من خلال الحاسوب (العتيبي والبلوى والفريح، 2016). وترى حمادة (2017) أن الواقع المضاف ضرورة توحيد المصطلحات يعد التعبير الأفضل والأدق لتقنية الواقع المعزز حيث أنها تعني إضافة طبقة أو عنصر من المعلومات أو الصور على بيئة حقيقية موجودة.

وترى الباحثة أن التعريفات السابقة توضح مدى تقارب مفاهيم الواقع المعزز لدى الخبراء والباحثين، ويمكننا أن نعبر عن هذه التقنية بعبارة توضيحية موجزة وهي أن الواقع المعزز عبارة عن دمج الواقع الحقيقي مع معزز افتراضي بطريقة رقمية.

**طريقة عمل تقنية الواقع المعزز:**

إن تقنية الواقع المعزز تتمتع بإمكانية جذب انتباه للمتعلمين عالية جداً لأنها تدمج طبقة من المعلومات على أرض الواقع باستخدام الأجهزة المحمولة مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية (Majid، 2015) وحين يتم مسح البيئة الحقيقية بالكاميرا بواسطة المستخدم تظهر الطبقات المضافة عليها من كائنات رقمية كالصور ومقاطع الفيديو والنصوص (Onal)،2017 .

ويذكر كل من الخليفة (2010) واسماعيل (2018) بأن هناك طريقتان لعمل الواقع المعزز: الطريقة الأولى: تتم من خلال استخدام علامات تلتقطها وتميزها كاميرا الجهاز الرقمي ثم تعرض المعلومات التي دمجت بها على الشاشة للمستخدم.

الطريقة الثانية: تتم من خلال تشغيل خدمة (GPS) للتعرف على موقع المستخدم أو استخدام برامج تمييز الصورة ( Image Recognition) لعرض المعلومات المخزنة سلفاً في قاعدة البيانات. وهناك أربع مكونات رئيسية لتطبيق تقنية الواقع المعزز ذكرت في (Majid، 2015) وهي كالتالي:

1- كاميرا لالتقاط هدف المعلومات.
2- العلامة وهي المعلومات المستهدفة.
3- الهواتف المحمولة لتخزين ومعالجة المعلومات.
4- المحتوى الرقمي الذي سيتم عرضه على الشاشة عندما تكون الكاميرا مركزة على العلامة.

**2-1-3-معوقات استخدام الواقع المعزز:**

ذكر كل من عقل وعزام (2018)، والشامي والقاضي (2017)، وChiang (2014) أهم معوقات استخدام الواقع المعزز والتي تتلخص في الآتي:

1- عدم توفر الخبرة التكنولوجية الكافية لدى المعلم لاستخدام هذه التقنية، بالإضافة إلى كثرة أعبائه وغياب الحافز على الابداع.
2- الكم المعرفي الكبير مما لا يشجع على استخدام هذه التقنية.
3- عدم توفر الأجهزة الرقمية اللازمة وذلك لكلفتها العالية.
4- عدم اطلاع المعلم على آخر أخبار وتطبيقات التقنية ومواكبتها.
5- نفور بعض المعلمين من استخدام التقنية في التعليم لضيق الوقت أو كثرة الأعباء وغيرها من الأسباب.
6- يحتاج إلى الدقة البالغة عند تحديد المواقع المقصودة.
7- يجب مراعاة أحجام الكائنات الرقمية الافتراضية عند تصميمها.
8- يحتاج إلى وقت طويل في الإعداد والتطوير.
9- ارتفاع التكلفة التأسيسية لتجهيز القاعات التدريسية بأجهزة وبرمجيات تقنية الواقع المعزز بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.

**2-2-الدراسات السابقة:**

**2-1-3-دراسات سابقة بالعربية:**

- **هدفت دراسة العبد الله (2018)** إلى تعريف تقنية الواقع المعزز وذكر خصائصها وأهدافها وتطبيقاتها في كتب تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على تقنية الواقع المعزز وواقع استخدامها مع تقديم تصور مقترح لتطوير كتب تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في ضوء تقنية الواقع المعزز. وتتبع البحث المنهج الوصفي والذي حدد الباحث من خلاله مدى توظيف كتب تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها لتقنية الواقع المعزز، وقام بتقديم تصور مقترح لتوظيف هذه التقنية والاستفادة منها في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها. وقد تم الإجابة عن السؤال الأول من أسالة البحث بتحديد شكل التقنية

وتعريفها وذكر خصائصها واهدافها وتطبيقاتها في كتب تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها اما السؤال الثاني والذي نصة: ما واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في كتب تعلم اللغة العربية لغير الناطقين بغيرها؟ فقد تمت الأشارة إلى الكتب التي تضمنت هذه التقنية كما تم توضيح كيفية توظيف هذه التقنية وآلية عملها اما السؤال الثالث فقد تم تقديم تصور مقترح لتطوير كتب تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في ضوء تقنية الواقع المعزز وهذا التصور مكون من أهداف ومحتوى وإستراتيجيات تعليم وتقويم على ثلاثة مراحل (تحليل المحتوى _ التصميم _ البرمجة) وتم من خلالها شرح كيفية توظيف تقنية الواقع المعزز في محتوى كتب تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها.

- **وهدفت دراسة صلاك وشاكر (2015)** إلى تحديد المستوى التحفيزي لدى المشاركين في مركز تعليم اللغات نحو المادة التعليمية المصممة وفقاً لتقنية الواقع المعزّز، وتحديد العلاقة بين التحصيل الدراسي والمستوى التحفيزي. شارك 130 طالبا وطالبة في المرحلة الجامعية من إحدى الجامعات الحكومية في تركيا في هذه الدراسة، تستخدم النسخة التركية لتحديد مستوى الطلاب الجامعيين لتحفيز جمهور الطلاب وجذبهم إلى المواد التي تم تصميمها مع الاستئناس بتقنية الواقع المعزّز لتعليم الكلمات الإنجليزية في المرحلة الابتدائية وتم بالدراسة استخدام المنهج المسحي لتحديد مستوى التحفيز لدى لطلاب المرحلة الجامعية حول المواد التي تم تصميمها باستخدام الواقع المعزز بتعليم اللغة الإنجليزية للمراحل الابتدائية كما انها اعتمدت ايضاً على نموذج البحث الوصفي بهدف تحديد المستوى التحفيزي لدى المشاركين في فصول تعلم اللغة المصممة وفقاً لتقنية الواقع المعزز وتحديد الارتباط بين التحصيل الدراسي والمستوى الدافعية نحو المادة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المواد المصممة بتقنية الواقع المعزّز كان لها أثر إيجابي في زيادة دافعية الطلبة الجامعيين تجاه تعلم المفردات الإنجليزية باستخدام تقنية الواقع المعزز. كما تظهر هذه الدراسة أيضا وجود علاقة موجبة بين التحصيل الأكاديمي والدافعية باستخدام تقنية الواقع المعزّز في تعليم اللغة.

**2-2-2- دراسات سابقة بالإنجليزية:**

- **قامت مجموعة من الباحثين (Behrang et al, 2011)**، من جامعة ليم كوك وينج بدراسة " القصص القصيرة للأطفال بالواقع المعزّز. والهدف من هذه الدراسة هو تصميم وتطوير القصص القصيرة باستخدام الواقع المعزّز استنادا للمتعلمين الصغار من سن 4 إلى 12 في ماليزيا. أجريت الدراسة من أجل تشجيع عادات القراءة لدى الأطفال في الوقت الحاضر، وكذلك لتحسين لغتهم الإنجليزية كلغة ثانية (ESL). تناولت الدراسة خلفية الواقع المعزّز (AR) ودورها في تغيير نوعية التعليم والتعلم. كما أنها برهنت على فعالية تقنية الواقع المعزّز في حقل التعليم، ويرى الباحثون أيضا أن الأطفال يحتاجون لطرق تثير اهتمامهم غير الطرق التقليدية التي تشعرهم بالملل عن القراءة فالهدف هو تقديم نظام جديد في شكل قصص قصيرة باستخدام التقنية لتعزيز القراءة لدى الأطفال وجعلها ترفيهية ومثيرة للاهتمام بنفس الوقت ولقد توصلت الدراسات بأن الصوت والرسومات تعد وسائل أفضل لإفهام الأطفال أكثر من الكلمات المكتوبة بالطريقة التقليدية) ومن اهم النتائج التي توصلت لها الدراسة انه يجب أن نأخذ في الاعتبار أن تقنيات الكمبيوتر لا يمكنها توفير الترفيه فحسب، بل يمكنها أيضاً مساعدة البشر في المهام اليومية أيضاً. علاوة على ذلك، يمكن أن يكون التعليم أكثر تشويقاً وتفاعلية من خلال تطبيق تقنيات الكمبيوتر مثل الوسائط المتعددة. ومن أجل تعزيز عادة القراءة لدى الأطفال في الوقت الحاضر، لا يوفر كتاب قصص الواقع المعزز هذا المعرفة فحسب، بل يوفر الترفيه في نفس الوقت. مع وجود العديد من الأمثلة الناجحة لكيفية تطبيق تقنيات الكمبيوتر في التعليم، سيكون كتاب قصص الواقع المعزز هذا أحد هذه الأمثلة أيضاً. منذ الأطفال يفضلون 3 الصوت والرسومات، لن يوفر تطبيق Storybook AR هذه العناصر فحسب، بل سيسمح بالتفاعل حتى يتمكن الأطفال من التعلم ولعب دور في القصة في نفس الوقت.
- **أما نورابيرة (2012)** في مقالتها بعنوان مفاهيم استخدام الواقع المعزّز التكنولوجيا في الدراسات الإسلامية. فهذه الدراسة النوعية قد أجريت انطلاقًا من أهداف تحديد تصور المعلمين بقسم الدراسات الإسلامية، بمعهد تدريب معلمي في المنطقة الوسطى من ماليزيا لتقنية الواقع المعزّز، وإلى التعرف على مستوى الوعي والإدراك لدى المعلمين نحو استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في التعليم وتطوير مفهوم الاستخدام الذي يمكن أن يتم تنفيذه عند تعليم وتعلم دراسات الإسلامية. واستخدمت طريقة دراسة الحالة الاستكشافية كأداة تشمل عينة ثلاثة من مدربي المعلمين. تمت مقابلتهم من قبل باستخدام متعمق شبيه بهيكلة جدول المقابلة. فيما يتصل بالمقابلة، جميع الردود التي قدمها المختبرون إيجابية للغاية، حيث قالوا بأن تقنية الواقع المعزّز مناسبة لاستخدامها في الدراسات الإسلامية. مفاهيم الاستخدام التي ناقشت في هذه الورقة يمكن استخدامها بمثابة مبادئ توجيهية لأولئك الذين يرغبون في تطوير أو استخدام تطبيق تقنية الواقع المعزّز على أساس موضوعات الدراسات الإسلامية، كما أشارت النتائج إلى أن المعلمين لديهم مستوى منخفض من الوعي تجاه تطبيق الواقع المعزز في التعليم (3.4%). لكن، لقد اعطوه تصوراً ايجابيا للغاية حول استخدام الواقع المعزز في التعليم، لقد نظروا إلى الواقع المعزز باعتباره وسيلة تعليمية مستقبلية مبتكرة وجذابة وفعالة.

- **وهدفت دراسة (Renner, 2014)** إلى التعرف على كيفية تأثير الواقع المعزز على نتائج تعلم طلاب المدارس الثانوية بمادة الكيمياء والتوصل لتأثير تقنية الواقع المعزز على مخرجات طالب الثانوية في مادة الكيمياء كما انه تم قياسها بمنهجية الاختبار القبلي والبعدي واستخدمت هذه الدراسة أداه التحليل الإحصائي والاستنتاجي التي تستخدم في تصميم الدراسات الكمية والشبه تجريبية، والتي تعتمد على المقارنة والتجريب، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من(78) طالبا ومقسمة إلى مجموعتين، وركزت على تحسين أداء المتعلم بشكل ذاتي دون الطريقة التعاونية، مما قد تساعد على جعل المعلمين يفهمون كيف يتعلم طالبهم، وأثبتت نتائج مقارنة الاختبارات القبلية والبعدية أن ا على تحصيل الطلاب في المخرجات المعرفية المتعلقة بمادة لهذه التقنية تأثيرا إيجابيًّا بسيط الكيمياء مقارنة بالتعليم التقليدي؛ لذا أشار رينير أن هذه النتائج تحتاج إلى دعم من خلال تطبيق دراسات أخرى تركز على التعلم الذاتي باستخدام تقنية الواقع المعزز.
- **كذلك دراسة ثورنتون (2014)**التي هدفت لتقصي أثر استخدام الواقع المعزز على المخرجات التعليمية في دورة الرسوم الهندسية التمهيدية على عينة تكونت من (50) طالبا، وقد ركزت الدراسة على تأثير الواقع المعزز على ثلاث متغيرات هي: الدافعية، القدرة على التصور المكاني، الخبرة التعليمية بطريقة الأسئلة المفتوحة، وتوصلت لعده نتائج من أهمها أن إجابات الطالب على الأسئلة المفتوحة (الخبرة التعليمية) قد تطورت وتحسنت باستخدام الواقع المعزز، ومن جانب آخر لم تكشف الدراسة عن تأثير مهم للتقنية على الدافعية.

**2-2-3-تعليق على الدراسات السابقة:**

تم تنفيذ العديد من الدراسات والأبحاث بواسطة الباحثين في مجال تطبيق تقنية الواقع المعزز في مجال التعليم. يشمل هؤلاء الباحثين دي سومباديو (2010)، ويوان أيس (2011)، وبهرانج برهزكار (2011)، ونورابيرة (2012)، وجي برّيرا (2012)، ومت دونليفي (2014)، وأيه شيا (2014)، وبلدريس بكّا (2014)، وأكرم صلاك (2015). هذه الدراسات تعكس تنوعًا كبيرًا في أهدافها ومناهجها، لكنها تركز بشكل عام على استخدام وفعالية تقنية الواقع المعزز في سياق التعليم.

أيضا تظهر هذه الدراسات الاستفادة الكبيرة من تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تعليم اللغة العربية واللغة الإنجليزية، حيث تركز على تطوير مهارات اللغة الأربعة: القراءة، والكتابة، والاستماع، والكلام. تلعب هذه الأبحاث دورًا هامًا في فهم كيفية تحسين تجربة التعلم وتعزيز الفاعلية التعليمية باستخدام التقنية الحديثة.

تظهر هذه الدراسة أيضًا أهمية تبادل المعرفة والخبرة بين الباحثين والاستفادة من النتائج والاستنتاجات التي توصلوا إليها في سياق تطبيق تقنية الواقع المعزز في مجال التعليم.

## 3-منهجية الدراسة وإجراءاتها.

**3-1-منهجية البحث:**

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبته طبيعة البحث، والمنهج الوصفي عباره عن استقصاء يركز على ظاهره من الظواهر كما هي في الحاضر بقصد تشخيصها والكشف عن ابعادها وتحقيق العلاقة بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى كما أن الاسلوب الارتباطي يفيد في تقدير العلاقة بين المتغير أو أكثر من جهة وفي التعرف على مدة هذه العلاقة من جهة أخرى، حيث تم تصميم استبانة لجمع المعلومات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المتنوعة.

1- **المصادر الأولية**: قامت الباحثة بمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة من خلال جمع البيانات عن طريق الاستبانة كأداة رئيسية للدراسة، والتي صممت خصيصاً لهذا الغرض، والتي سيتم توزيعها على أفراد المجتمع، ومن ثم تحليلها على برنامج (SPSS)، واستخدام الاختبارات المناسبة للتحليل.

2- **المصادر الثانوية**: وقد اعتمدت الباحثة في معالجة الإطار النظري للدراسة، والتي تتمثل في الكتب، والمراجع العربية، والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الانترنت المختلفة.

**3-2-مجتمع البحث :**

يتكون مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.

**3-3-عينة البحث:**

تم اختيار عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران وتم تطبيق الدراسة أدرة الدراسة عليهم وكان عدد أفراد العينة وهو 38 فرد من أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.

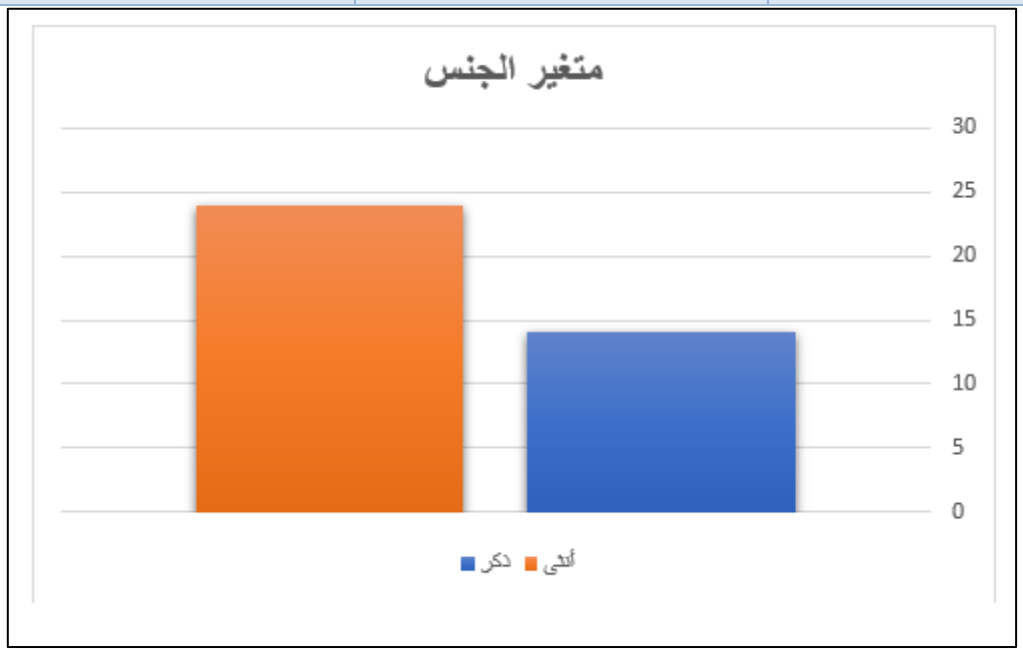
**خصائص عينة الدراسة:**

يتصف أفراد البحث بالخصائص التالية (الجنس، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعلي)

1- **الجنس:**

**جدول (1) توزيع أفراد الدراسة وفقا المتغير الجنس**

| المتغير الجنس | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| ذكر | 14 | 36.8% |
| أنثى | 24 | 63.2% |
| الإجمالي | 38 | 100% |




**شكل (1) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس**

2- **سنوات الخبرة:**

**جدول (2) توزيع أفراد الدراسة وفقا المتغير سنوات الخبرة**

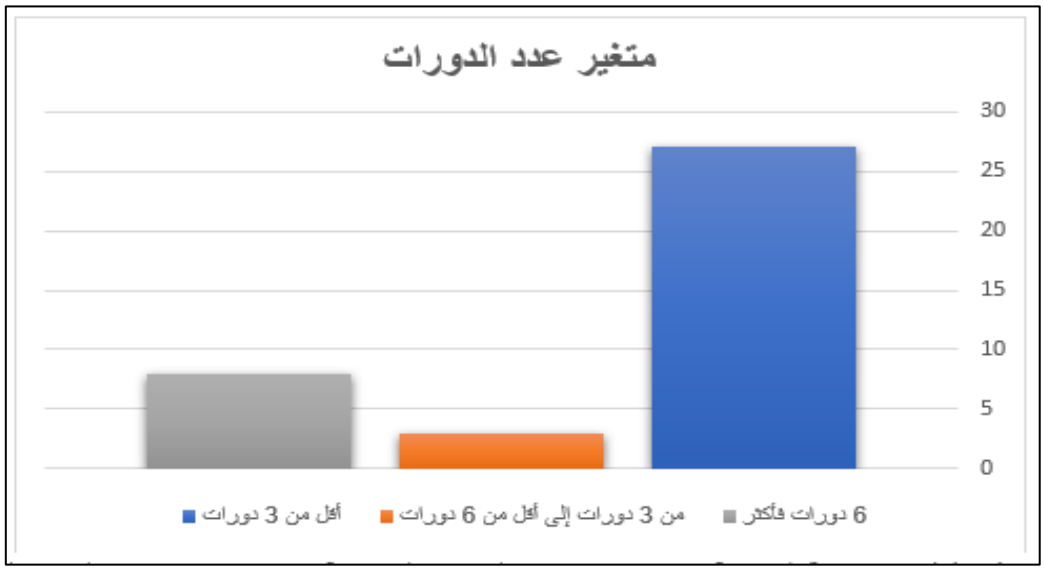
| المتغير سنوات الخبرة | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| أقل من 5 سنوات | 27 | 71.1% |
| من 5 - 9 سنوات | 4 | 10.5% |
| 10 سنوات فأكثر | 7 | 18.4% |
| الإجمالي | 38 | 100% |

**3-عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعليم:**

**جدول (3) توزيع أفراد الدراسة وفقا المتغير عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعليم**

| المتغير عدد الدورات | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| أقل من 3 دورات | 27 | 71.1% |

| المتغير عدد الدورات | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| من 3 - 5 دورات | 3 | 7.9% |
| 6 دورات فأكثر | 8 | 21.1% |
| الإجمالي | 38 | 100% |




**شكل (2) توزيع عينة الدراسة حسب متغير عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعليم**

**3-4-أدوات البحث:**

بعد إعداد الإطار النظري، والاطلاع على الدراسات السابقة، استخدمت الباحثة (الاستبانة) كأداة للحصول على البيانات؛ نظراً لهدف البحث الرئيس الذي يتمثل في التعرف على " معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران"، حيث تعرف الاستبانة بأنها: "الاستمارة التي تحتوي على مجموعة من الأسئلة أو العبارات خبرية مزودة بإجاباتها، ويطلب من المجيب الأشارة إلى ما يعتقد أنه هو الإجابة الصحيحة"

وقد مرت الاستبانة بمراحل عدة قبل اعتمادها بصيغتها النهائية، كما هو آتي:

- تحديد المجال الرئيسي التي تتكون منها الاستبانة، وهي: (معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران).
- تمت صياغة الفقرات التي تقع تحت هذا المجال، حيث إنه من الممكن أن تشتمل الاستبانة في صورتها الأولية.

تصميم طريقة الإجابة وفقا لمقياس لكرت الخماسي Likertحيث سيتم اعتماد تدرج لكرت الخماسي لتصحيح أداة البحث، بحيث يعطى لكل فقرة وزن مدرج وفق هذا المقياس كالتالي:

تعطى الدرجات 5، 4، 3، 2، 1 للاستبانات (عالية جداً، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً) على الترتيب، وتم إعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجات حسب مقياس ليكرت الخماسي لتتم معالجتها إحصائياً على النحو الآتي

**جدول (4) مقياس ليكرت للاستجابات**

| عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

**ضبط الاستبانة**

تم ضبط الاستبانة عن طريق التحقق من صدق محتوى وثبات الاستبانة على النحو التالي: للتأكد من صدق الاستبانة تم استخدام طريقة صدق المحكمين، وذلك عن طريق عرض الاستبانة على ثلاث من المحكمين التربويين، حيث سيطلب منهم النظر في فقرات الاستبانة من حيث: مجالاتها، ومدى انتماء العبارات للمحور، والنظر في دقتها اللغوية، وذكر إذا كانت تحتاج تعديلا أو إضافة أو

حذفاً وصلاحية أداة الدراسة لقياس ما وضعت لقياسه، ثم تم إجراء بعض التعديلات في ضوء آراء المحكمين، وتم ذكر تفاصيل الاستبانة من حيث: (عدد الفقرات-المحاور-أجزاؤها-ما تم حذفه وما تم إضافته وفق آراء المحكمين).

- تكونت أدارة الدراسة في صورتها النهائية تكونت الاستبانة من قسمين رئيسين وهما :

الجزء الأول: تضمن هذا الجزء على البيانات الأولية (الجنس، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعلي)

الجزء الثاني: وتضمن هذا الجزء محورين وهما:

- المحور الأول: معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران، ويتكون من (16) فقرة.
- المحور الثاني: الحلول والاقتراحات المناسبة للتغلب على معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران، ويتم الإجابة عنه بطريقة اختيارية من عينة الدراسة، حيث طبيعة المحور أن الإجابة مفتوحة يوتم التعبير عن أهم الحلول مع قِبل أعضاء الهيئة التدريسية.

**3-4-1-صدق وثبات أداة الدراسة**

1- صدق الاستبانة:

أولاً: الصدق الظاهري: وتم التحقق منه كما ذكرت سابقا من خلال المحكمين.

ثانياً: نتائج الاتساق الداخلي: يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إلية هذه الفقرة، وقد قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه.

**جدول (5) يوضح معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات المحاور المحور الأول: معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران**

| | المحور الأول: معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|
| 1 | أواجه صعوبة في استخدام برامج إنتاج تقنيات الواقع المعزز نظراً لقلة ورش العمل والدورات التدريبية في هذا المجال | 0.779 | 0.000 |
| 2 | كثرة عدد الطالبات داخل القاعة الدراسية يحد من استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز | 0.711 | 0.000 |
| 3 | توظيف تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات يزيد من الأعباء التدريسية على أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 0.740 | 0.000 |
| 4 | عدم قناعة أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 0.529 | 0.001 |
| 5 | كثرة الأعباء والمتطلبات التدريسية تحد من قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 0.685 | 0.000 |
| 6 | أتخوف من تغيير التقنيات التعليمية التقليدية المستخدمة حالياً في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 0.606 | 0.000 |
| 7 | أجد بأن استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز تضيع الوقت والجهد في تدريس الطالبات | 0.822 | 0.000 |
| 8 | عدم توافر الوقت الكافي لاستخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز كوسيلة تعليمية في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 0.620 | 0.000 |
| 9 | عدم توافر أجهزة لوحية وأجهزة ذكية حديثة للطالبات يحد من استفادتهن من تطبيقات تقنية الواقع المعزز | 0.609 | 0.000 |
| 10 | كثرة أعطال أجهزة وبرامج تقنية الواقع المعزز بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 0.933 | 0.000 |
| 11 | ضعف البنية التحتية لشبكة الإنترنت يعيق استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 0.784 | 0.000 |
| 12 | ضعف الخبرات لدى أعضاء هيئة التدريس في كيفية استخدام أجهزة وبرمجيات تقنية الواقع | 0.674 | 0.000 |

| | المحور الأول: معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|
| | **المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران** | | |
| **13** | **قلة الحوافز المادية والمعنوية يحد من رغبة أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران** | **0.854** | **0.000** |
| **14** | **القاعات الدراسية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران غير مهيئة لاستخدام تقنيات الواقع المعزز** | **0.939** | **0.000** |
| **15** | **قلة مسؤولين الصيانة لأجهزة وبرمجيات تقنية الواقع المعزز بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران** | **0.558** | **0.000** |
| **16** | **ارتفاع التكلفة التأسيسية لتجهيز القاعات التدريسية بأجهزة وبرمجيات تقنية الواقع المعزز بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران** | **0.577** | **0.000** |

لقد كانت معاملات الارتباط بين الفقرات متباينة ولكنها تعكس طبيعة العلاقة بين كل فقرة والمجال الخاص بها، وبين المجالات والاستبانة ككل.

2- ثبات الاستبانة

يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيع الاستبانة أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة (الجرجاوي، 2010)، وقد تحقق الباحث من ثبات استبانة الدراسة كما يلي:

**معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient:**

استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة. وتم تقدير ثبات الاستبانة، وذلك باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول رقم (3/6) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة، كذلك كانت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات الاستبانة كانت عالية، وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع، وتكون الاستبانة في صورتها النهائية.

وبذلك قد تم التأكد من صدق وثبات استبانة الدراسة مما يجعلنا على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

**3-5-إجراءات التطبيق:**

ولقد تم نشر الاستبانة على عينة الدراسة التي تضمنت (38) عضو من اعضاء هيئة التدريس بكلية اللغات والترجمة بجامعة نجران للتأكد من صدق الاداة وثباتها.

بعد ذلك تم تفريغ البيانات وإدخالها في الحاسوب وتحديد المعالجات الإحصائية اللازمة والمناسبة.

**3-6-الأساليب الإحصائية المستخدمة:**

قامت الباحثة بتفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)، الاصدار (24).

وتم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1- النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي: يستخدم هذا الأمر بشكل أساسي لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما ويفيد الباحث في وصف عينة الدراسة، وتحديد استجاباتهن تجاه عبارات المحور الرئيسي التي تتضمنها أداة البحث

2- معامل الثبات ألفا كرو نباخ Cronbach's Alpha؛ للتحقق من ثبات محاور الاستبانة.

3- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation؛ للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة.

4- اختبار ت (T) لعينتين مستقلتين

5- اختبار التحليل التباين الاحادي ANOVA لتحديد الفروق بين ثلاث مجموعات مستقلة فأكثر.

## 4-نتائج الدراسة ومناقشتها.

**4-1-نتيجة الإجابة عن السؤال الأول: "ما معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز من وجهه نظر اعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران؟**

وللتعرف على معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز من وجهه نظر اعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات مفردات الدراسة على عبارات معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز من وجهه نظر اعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران، وجاءت النتائج كما يلي:

**جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي حول معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران مرتبة تنازليا بحسب المتوسطات**

| م | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الرتبة |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | أواجه صعوبة في استخدام برامج إنتاج تقنيات الواقع المعزز نظراً لقلة ورش العمل والدورات التدريبية في هذا المجال | 3.684 | 0.961 | 73.68% | 1 |
| 16 | ارتفاع التكلفة التأسيسية لتجهيز القاعات التدريسية بأجهزة وبرمجيات تقنية الواقع المعزز بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 3.579 | 0.858 | 71.58% | 2 |
| 2 | كثرة عدد الطالبات داخل القاعة الدراسية يحد من استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز | 3.526 | 1.032 | 70.52% | 3 |
| 14 | القاعات الدراسية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران غير مهيئة لاستخدام تقنيات الواقع المعزز | 3.526 | 0.979 | 70.52% | 4 |
| 5 | كثرة الأعباء والمتطلبات التدريسية تحد من قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 3.500 | 0.725 | 70.00% | 5 |
| 12 | ضعف الخبرات لدى أعضاء هيئة التدريس في كيفية استخدام أجهزة وبرمجيات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 3.474 | 0.892 | 69.48% | 6 |
| 9 | عدم توافر أجهزة لوحية وأجهزة ذكية حديثة للطالبات يحد من استفادتهن من تطبيقات تقنية الواقع المعزز | 3.421 | 1.153 | 68.42% | 7 |
| 10 | كثرة أعطال أجهزة وبرامج تقنية الواقع المعزز بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 3.421 | 0.976 | 68.42% | 8 |
| 13 | قلة الحوافز المادية والمعنوية يحد من رغبة أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 3.395 | 1.027 | 67.90% | 9 |
| 4 | عدم قناعة أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 3.368 | 1.024 | 67.36% | 10 |
| 15 | قلة مسؤولين الصيانة لأجهزة وبرمجيات تقنية الواقع المعزز بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 3.342 | 1.046 | 66.84% | 11 |
| 8 | عدم توافر الوقت الكافي لاستخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز كوسيلة تعليمية في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران | 3.211 | 0.905 | 64.22% | 12 |
| 11 | ضعف البنية التحتية لشبكة الإنترنت يعيق استخدام تطبيقات تقنية | 3.158 | 1.078 | 63.16% | 13 |

| م | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الرتبة |
|---|---|---|---|---|---|
| | **الواقع المعزز في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران** | | | | |
| 3 | **توظيف تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تدريس الطالبات يزيد من الأعباء التدريسية على أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران** | 3.105 | 1.109 | 62.10% | 14 |
| 6 | **أتخوف من تغيير التقنيات التعليمية التقليدية المستخدمة حالياً في تدريس الطالبات بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران** | 3.026 | 0.944 | 60.52% | 15 |
| 7 | **أجد بأن استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز تضيع الوقت والجهد في تدريس الطالبات** | 2.553 | 1.155 | 51.06% | 16 |
| | **الاستجابة الكلية** | 3.331 | 0.492 | 66.62% | -- |

أشارت النتائج إلى أن مستوى استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز من وجهه نظر اعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران جاءت بدرجة متوسطة، حيث كان المتوسط الحسابي 3.331 وبنسبة 66.62% وبذلك تعطي الدرجة الكلية للمحور معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز من وجهه نظر اعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران وهي درجة متوسطة من الموافقة.

- بينما حصلت الفقرة (1) والتي نصها " أواجه صعوبة في استخدام برامج إنتاج تقنيات الواقع المعزز نظراً لقلة ورش العمل والدورات التدريبية في هذا المجال " على الترتيب الأول حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.684، وكان الوزن النسبي (73.68%) وهي درجة عالية من الموافقة.
- فيما حصلت الفقرة رقم (7) والتي نصها " أجد بأن استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز تضيع الوقت والجهد في تدريس الطالبات "، على الترتيب الأخير حيث بلغ المتوسط الحسابي 2.553، وكان الوزن النسبي (51.06%) وهي درجة منخفضة من الموافقة.

وفي هذه الفقرة، تم التوصل إلى أن الرأي العام بشكل عام لم يكن إيجابيًا حول فعالية هذه التقنية في تعزيز تعلم الطالبات. يتضح ذلك من المتوسط الحسابي الذي بلغ 2.553 والذي يُعتبر منخفضًا. يشير الوزن النسبي البالغ 51.06% أيضًا إلى أن هناك نسبة كبيرة من الطالبات غير مقتنعات بأن استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز يمكن أن يكون فعالًا في تدريسهن.

**2-4-نتيجة الإجابة عن السؤال الثاني: "ما الحلول والاقتراحات المناسبة للتغلب على معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران؟**

وللإجابةعلى السؤال والتعرف على الحلول والاقتراحات المناسبة للتغلب على معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران، قامت الباحثة بوضع سؤال مفتوح الإجابة لكي يتم وضوع الحلول بناءً على أراء عينة الدراسة وهم اعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران، وقد أجاب 76.32% من أفراد العينة على هذا السؤال، وبناءً على نتائج السؤال يوجد عدد من الحلول والمقترحات للتغلب على معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران من وجهة نظر عينة الدراسة، وقد كان من أهم هذه الحلول والمقترحات ما يلي:

1- عقد دورات تدريبية لاستخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.
2- توفير التقنيات لاستخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.
3- تعزيز الثقة باستخدام تقنيات الواقع المعزز لدى اعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.
4- تشجيع وتحفيز أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران على تعلم وإتقان مهارات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس الطالبات ومعالجة المشكلات التي تواجههم في استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريس الطالبات.

**3-4-نتيجة الإجابة عن السؤال الثالث: "ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α≤0.05) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة حول استخدام الواقع المعزز تعزى لمتغيرات: (الجنس، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية)؟"**

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتقسيم الإجابة على النحو التالي:

**4-3-1-حساب الفروق تبعا لمتغير الجنس**

استخدمت الباحثة اختبار ت لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما يأتي:

**جدول (7) اختبار الفروق تبعا لمتغير الجنس**

| الجنس | التكرار | متوسط الاستجابة | الانحراف المعياري | قيمة الاختبار(T) | مستوى الدلالة (SIG) | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ذكور | 14 | 3.250 | 0.439 | -0.766 | 0.449 | غير داله احصائياً |
| إناث | 24 | 3.377 | 0.524 | | | |

من الجدول السابق يتضح أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة-0.766 أقل من 0.05، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α≤0.05) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة حول استخدام الواقع المعزز تعزى لمتغير الجنس.

**4-3-2-حساب الفروق تبعا لمتغير سنوات الخبرة:**

استخدمت الباحثة اختبار One Way ANOVA لتحليل العينات المستقلة وكانت النتائج كما يأتي:

**جدول (8) اختبار الفروق تبعا لمتغير سنوات الخبرة**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | معدل المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بين المجموعات | 2.205 | 2 | 1.102 | 5.698 | 0.007 | داله احصائياً |
| خارج المجموعات | 6.771 | 35 | 0.193 | | | |
| الكلي | 8.976 | 37 | | | | |

يتضح من الجدول أن مستوى الدلالة 0.007 أقل من 0.05 وبذلك يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α≤0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة حول استخدام الواقع المعزز تعزى لمتغير سنوات الخبرة، لذلك قام الباحث باستخدام اختبار أقل فروق معنوية LSD البعدي لإيجاد اتجاه الفروق، والنتائج موضحة في الجدول رقم (9).

**جدول (9) اختبار LSD للفروق بين المتوسطات الاستجابة تبعا لمتغير سنوات الخبرة**

| الفرق بين المتوسطات | أقل من 5 سنوات | | من 5- 9 سنوات | | 10 سنوات فأكثر | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | M.D | Sig | M.D | Sig | M.D | Sig |
| أقل من 5 سنوات | - | - | 0.470 | 0.016 | 0.895 | 0.003 |
| من 5- 9 سنوات | 0.470 | 0.016 | - | - | - | - |
| 10 سنوات فأكثر | 0.895 | 0.003 | - | - | - | - |

M.D (Mean Difference) و تمثل معدل الفروق بين المتوسطات.

(Sig) المعنوية وتشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المحدد، الذي هو 0.05.

ويتضح من الجدول السابق:

- يوجد فروق بين " أقل من 5 سنوات " و" من 5 - 10 سنوات" والفروق لصالح " من 5 - 9 سنوات "، كما توجد فروق بين " من 5 - 9 سنوات" و" 10 سنوات فأكثر" والفروق لصالح " 10 سنوات فأكثر".

**4-3-3-حساب الفروق تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعليم**

استخدمت الباحثة اختبار One Way ANOVA لتحليل العينات المستقلة وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (10) اختبار الفروق تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعليم

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | معدل المربعات | قيمة اختبار ف | مستوى الدلالة | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بين المجموعات | 0.085 | 2 | 0.042 | 0.166 | 0.847 | داله احصائياً |
| خارج المجموعات | 8.891 | 35 | 0.254 | | | |
| الكلي | 8.976 | 37 | | | | |

يتضح من الجدول أن مستوى الدلالة 0.847 أكبر من 0.05 وبذلك يتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة حول استخدام الواقع المعزز تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعليم.

**مناقشة النتائج**

وهنا فقد تم الوصول إلى نهاية البحث حيث خلص إلى مجموعة من النتائج كما يأتي:

1- توصلت الدراسة إلى أن مستوى معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران جاء متوسطًا بنسبة مئوية تبلغ حوالي 66.62%. يمكن تفسير هذا بأنه قد يكون هناك بعض التحديات أو الصعوبات التي تواجه الأعضاء في استخدام تقنيات الواقع المعزز في التعليم.

2- لاحظت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات الأفراد في العينة فيما يتعلق باستخدام تقنيات الواقع المعزز بناءً على المتغير "الجنس". يمكن تفسير ذلك بأن الاختلافات بين الجنسين لم تكن معنوية بالنسبة لهذه الدراسة.

3- بالمقابل، توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول استخدام الواقع المعزز بناءً على متغير "سنوات الخبرة". يمكن تفسير هذا بأن الأفراد الذين لديهم سنوات خبرة أكثر قد يكونون أكثر عرضة للاستفادة من تقنيات الواقع المعزز في التعليم بنجاح.

4- أظهرت الدراسة أيضًا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة حول استخدام الواقع المعزز بناءً على متغير "عدد الدورات التدريبية في استخدام تقنيات الواقع المعزز بالتعليم". يمكن تفسير هذا بأن مستوى الدورات التدريبية التي خضع لها أعضاء هيئة التدريس لم يؤثر بشكل معنوي على استخدامهم لتقنيات الواقع المعزز.

## التوصيات والمقترحات.

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بالتالي:

1- إنشاء لجنة أو قسم خاص باستخدام تقنيات الواقع المعزز، ولذلك لمتابعة هذا النوع من التعليم، وتسهيل استخدامه، ومتابعته من الناحية الإدارة والأكاديمية.

2- توفير المختصين بالدعم الفني والتقني للمساعدة في التغلب على المعيقات التي تعرقل استخدام تقنيات الواقع المعزز.

3- عقد دورات تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.

4- تدريب الطلاب على استخدام تقنيات الواقع المعزز.

5- توفير التقنيات لاستخدام تقنيات الواقع المعزز بتدريس اللغة الإنجليزية بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران.

6- توفير البيئة التعليمية والبنية التحتية الملائمة للاعتماد واستخدام تقنيات الواقع المعزز.

7- اختيار أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغات والترجمة بجامعة نجران بعناية، بحيث يمتلك أعضاء الهيئة التدريسية الكفاءة العلمية والقدرة على التعامل مع الطلاب ويواجهون مشكل الطلاب التعلمية والتفكير في دعم الطالب بكافة الطرق.

8- توفير المختصين بالدعم الفني والتقني للمساعدة في التغلب على المعيقات التي تعرقل استخدام تقنيات الواقع المعزز.

9- توفير البيئة التعليمية الملائمة للاعتماد واستخدام تقنيات الواقع المعزز.

## قائمة المراجع

**أولاً- المراجع بالعربية:**


- الإبراهيم، محمد.، وكرار، مها (2010). واقع استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مدارس دولة الكويت: دراسة ميدانية. مجلة كلية التربية، 42، 589- 622.
- أحمد، إسلام جهاد عوض الله (2016). فاعلية برنامج قائم على تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر. غزة.
- إسماعيل، عبد الرؤوف محمد محمد (2016). فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز الإسقاطي والمخطط في تنمية التحصيل الأكاديمي لمقرر شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ودافعيتهم في أنشطة الاستقصاء واتجاهاتهم نحو هذه التكنولوجيا. دراسات تربوية واجتماعية، 22(4)، 134-243.
- الحسيني، مها عبد المنعم محمد. (2014). أثر استخدام تقنية الواقع المعزَّز في وحدة من مقرر الحاسب الآلي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية. بحث متطلب مقدم لنيل درجة الماجستير في جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- حمادة، أمل إبراهيم إبراهيم (2017). أثر استخدام تطبيقات الواقع المعزز على الأجهزة النقالة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، 34، 259-318.
- حمدان، أم عسول (2013)، أثر ضعف التمويل الحكومي للتعليم الجامعي في السودان على جودة مخرجاته (دراسة حالة جامعة الخرطو) للفترة 2000- 2010، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، الخرطوم.
- الحيلة، محمد محمود. (2004). تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعلمية. عمان: دار المسيرة.
- خالد، نوفل. (2010). تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- دهان، محمد (2010)، الاستثمار التعليمي في رأس المال البشري (مقاربة نظرية ودراسة تقييمية لحالة الجزائر)، بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
- السيد، نيفين. (2011). تطبيق أساليب الواقع الموسع في حقل التعليم. (بحث متطلب مقدم لنيل درجة الماجستير في جامعة بنها).
- الشامي، إيناس عبد المعز والقاضي، لمياء محمود محمد (2017). أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي في جامعة الأزهر. مجلة كلية التربية- جامعة المنوفية، 4(1)، 124-153.
- شاهين، عماد. (2009). مبادئ التعليم المدرسي للأهل والمعلمين. بيروت: دار الهادي للطباعة والنشر والتوزيع.
- الشرهان، جمال عبد العزيز. (2003). الوسائل التعليمية ومستخدمات تكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.
- الششري، وداد عبد الله.، والعبيكان، ريم عبد المحسن (2016). أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات. العلوم التربوية، 24(4)، 137-173.
- الشمراني، سعيد بن محمد (2017). تصورات معلمي العلوم حول أهمية استخدام تقنيات التعليم في تدريس العلوم ومعيقات استخدامها. رسالة التربية وعلم النفس، 56، 1-23.
- عبد الفتاح، فاطمة الزهراء (2016). الاندماج الإعلامي وصناعة الأخبار. القاهرة: العربي للتوزيع والنشر.
- العبد الله، رامي عمر الخلف. (2018). "تطوير كتب تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في ضوء تقنية الواقع المعزز". مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، (41)، 103-113.
- العتيبي، سارة.، البلوى، هدى.، والفريح، لولوة. (2016). رؤية مستقبلية لاستخدام تقنية الواقع المعزز Augmented Realityكوسيلة تعليمية لأطفال الدمج في مرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية. مجلة رابطة التربية الحديثة، 28(8)، 59-99.
- عوض، يوسف (2013) رأس المال البشري والنمو الاقتصادي: درس من السودان، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، 15(2).
- الغرباوي، شادي (2015) أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في فلسطين دراسة لنيل درجة الدكتوراه في اقتصاديات التنمية، الجامعة الاسلامية غزة.
- الغول، ريهام محمد أحمد محمد. (2016). تصميم بيئات التعلم بتكنولوجيا الواقع المعزز لذوي الاحتياجات الخاصة – رؤية مقترحة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، عدد خاص، 250-275.
- القصاص، مهدي (2008) بيئة استثمار رأس المال البشرى- دراسة ميدانية في قرية مصرية، International Scientific Conference on Environment، University of the South Valley- Egypt.

- محمد، ميمونة (2008) النمو الاقتصادي والاستثمار في رأس المال البشري في السودان، بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في الاقتصاد، جامعة النيلين، السودان.
- محمود، محمد (2011)، الاقتصاد المعرفي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، ط1، عمان الاردن.
- معروف، هوشيار (2005)، تحليل الاقتصاد الكلي، دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- منظمة الامم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو: 2005) التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع، التعليم للجميع ضرورة ضمان الجودة.
- موساوي، محمد (2015) الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو الاقتصادي (حالة الجزائر 1970- 2011)، دراسة لنيل درجة الدكتوراه في الاقتصاد، جامعة ابوبكر بلقايد، تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر.
- نور، حسن (2009) أثر الأزمة المالية على مؤشرات الحرية الاقتصادية ورأسمالية المساهمة، مجلة التنوير، مركز التنوير المعرفي، الخرطوم، العدد الثامن.
- الوزني، خالد وآخرون (2014). مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق. دار وائل للطباعة والنشر: عمان. الاردن.
- يوسف، عبد الستار (2005) دراسة وتقييم رأس المال الفكري في شركات الاعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان.

**ثانياً- المراجع بالإنجليزية:**

- Akgün, Ö. E., İstanbullu, A., & Avci, Ş. K. (2017). Augmented Reality in Turkey with Researcher's Comments for Educational Use: Problems, Solutions and Suggestions. Journal of Education and Training Studies 11(5).
- Awang, Abd. Ghani. (1996). Kemahiran belajar di institusi pengajian tinggi. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of Augmented Reality, Teleoperators and Virtual Environments. In Presence: Teleoperators and Virtual Environment, 6 (4).
- Baldiris Bacca, Jorge, Fabregat Silvia, Graf Ramon, Kinshuk Sabine (2014), Augmented Reality Trend in Education: A Systematic Review of Research and Applications. Journal of Educational Technology & Society, Vol. 7 Issue 4, Girona, Spain.
- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L.C, Adao, T., Peres, E., & Magalhaes, L. (2012). Augmented Reality Game to Learn Words in Different Languages. Paper Presented at the Information Systems and Technologies (CISTI), 7th Iberian Conference, Madrid.
- Behrang Parhizkar, Tan Yi Shin, Arash Habibi Lashkari, Yap Sing Nian (2011), Augmented Reality Children Storybook (Arcs), International Conference on Future Information Technology IPCSIT vol.3, IACSIT Press, Singapore.
- Billinghurst, M. (2002). Augmented Reality In Education. http://www.newhorizons.org/strategies/echnology/billinghurst.htm (accessed 19 Februari 2010).
- Chiang, T. H., Yang, S. J., & Hwang, G. J. (2014). Students' online interactive patterns in augmented reality-based inquiry activities. Computers& Education, 78, 97-108.
- Dunleavy, M., & Dede, C. (2006). Augmented Reality Teaching and Learning, (USA: Harvard Education Press).
- Hafiza, A. & Halimah, B. Z (2011), Visual Learning through Augmented Reality Storybook for Remedial Student. Visual informatics: Sustaining research and innovations. Heidelberg: Springer Verlag Berlin.
- Joan, R. (2015). Enhancing Education through Mobile Augmented Reality. ImImanager sournal of Educational Technology 4(11).
- Kaufmann, H. (2003). Collaborative Augmented Reality in Education. Position Paper for Keynote Speech at Imagina 2003 Conference, Monaco Mediax.
- Kipper, G., &.Rampolla, J. (2013). Augmented Reality: An Emerging Technologies Guide to AR. Elsevier, Amsterdam, Netherlands.
- Kipper, G., Rampolla, J. (2013). Augmented Reality an Emerging Technologies Guide to AR. Elsevier.
- Klopfer, Eric & Sheldon, Josh. (2010). Augmenting your own reality: Student authoring of science-based augmented reality games, New Directions for Youth Development, Special Issue: New Media and Technology: Youth as Content Creators, Volume 2010, Issue 128, United Kingdom.

- Larsen, Y., Bogner, F., Buchholz, H., & Brosda, C. (2011). Evaluation of a Portable and Interactive Augmented Reality Learning System by Teachers and Students. Open Classroom Conference Augmented Reality in Education, Ellinogermaniki Agogi. Athens, Greece.
- Lee, K. (2012). Augmented Reality in education and training. TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning. Vol.56, No. 2, New York.
- Mahadzir, N., & Phurg, L. F. (2013). The Use of Augmented Reality Pop-Up Book to increase Motivation in English language learning for National Primary School. IOSR Journal of Research & Method in Education1 (1), 26-38.
- Majid, N. A. A., Mohammed, H., & Sulaiman, R. (2015). Students' Perception of Mobile Augmented Reality Applications in Learning Computer Organization. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 176, 111-116.
- Matcha, w., & Rambli, D. (2013). Exploratory study on collaborative interaction through the use of Augmented Reality in science learning. Procedia Computer Science (25), 144 – 153.
- Onal, N., Ibili, E., & Caliskan, E. (2017). Does Teaching Geometry with Augmented Reality Affect the Teacher Candidates? Journal of Education and Practice 19(8).
- Saforrudin, Norabeerah, Halimah Badioze, Zaman Azlina Ahmad (2012), Pengajaran Masa Depan Menggunakan Teknologi Augmented Reality Dalam Pendidikan Bahasa Melayu: Tahap Kesedaran Guru. Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPBM (Malay Language Education Journal – MyLEJ 202. Vol. 2, Bil. 2, Bangi, Malaysia.
- Saforrudin, Norabeerah, Halimah Badioze, Zaman Azlina Ahmad. (2012). Usage Concepts of Augmented Reality, Technology in Islamic Study. Global Journal Al-Thaqafah, Vol 2, Issue 5, Bangi, Malaysia.
- Scheinerman, M., "Exploring Augmented Reality", Http://s.v22v.net/ h6DH (accessed 5 March, 2016).
- Shea, A. (2014). Student Perceptions of a Mobile Augmented Reality Game and Willingness to Communicate in Japanese Education in Learning Technologies (Ph.D. thesis, Pepperdine University. California- United States).
- Tekedere, H., & Goker, H. (2016). Examining the Effectiveness of Augmented Reality Applications in Education: A Meta-Analysis. International Journal of Environmental & Science Education 16 (11), 9469-9481.