

المجلة المصرية للدراسات المتخصصة



دورية فصلية علمية محكمة – تصدرها كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ.د/ إبراهيم فتحي نصار (مصر)

استاذ الكيمياء العضوية التخليقية
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ أسامة السيد مصطفى (مصر)

استاذ التغذية وعميد كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ اعتدال عبد اللطيف حمدان (الكويت)

استاذ الموسيقى ورئيس قسم الموسيقى
بالمعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ السيد بهنسي حسن (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الآداب - جامعة عين شمس

أ.د/ بدر عبدالله الصالح (السعودية)

استاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

أ.د/ رامي نجيب حداد (الأردن)

استاذ التربية الموسيقية وعميد كلية الفنون والتصميم الجامعة الأردنية

أ.د/ رشيد فايز البغلي (الكويت)

استاذ الموسيقى وعميد المعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ سامي عبد الرؤوف طايح (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الإعلام - جامعة القاهرة
ورئيس المنظمة الدولية للتربية الإعلامية وعضو مجموعة خبراء
الإعلام بمنظمة اليونسكو

أ.د/ سوزان القليني (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الآداب - جامعة عين شمس
عضو المجلس القومي للمرأة ورئيس الهيئة الاستشارية العليا للإتحاد
الأفريقي الآسيوي للمرأة

أ.د/ عبد الرحمن إبراهيم الشاعر (السعودية)

استاذ تكنولوجيا التعليم والاتصال - جامعة نايف

أ.د/ عبد الرحمن غالب المخلافي (الإمارات)

استاذ مناهج وطرق تدريس - تقنيات تعليم
- جامعة الإمارات العربية المتحدة

أ.د/ عمر علوان عقيل (السعودية)

استاذ التربية الخاصة وعميد خدمة المجتمع
كلية التربية - جامعة الملك خالد

أ.د/ ناصر نافع البراق (السعودية)

استاذ الاعلام ورئيس قسم الاعلام بجامعة الملك سعود

أ.د/ ناصر هاشم بدن (العراق)

استاذ تقنيات الموسيقى المسرحية قسم الفنون الموسيقية
كلية الفنون الجميلة - جامعة البصرة

Prof. Carolin Wilson (Canada)

Instructor at the Ontario institute for studies in
education (OISE) at the university of Toronto
and consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)

Multimedia and graphic arts, faculty member,
Cyprus, university technology



المجلة
المصرية
للداسات
المختصة

رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ أسامة السيد مصطفى

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ داليا حسين فهمي

رئيس التحرير

أ.د/ إيمان سيد علي

هيئة التحرير

أ.د/ محمود حسن اسماعيل (مصر)

أ.د/ عجاج سليم (سوريا)

أ.د/ محمد فرج (مصر)

أ.د/ محمد عبد الوهاب العلال (المغرب)

أ.د/ محمد بن حسين الضويحي (السعودية)

المحرر الفني

د/ أحمد محمد نجيب

سكرتارية التحرير

أ/ ليلى أشرف

أ/ زينب وائل

أ/ أسامة إدوارد

أ/ محمد عبد السلام

المراسلات :

ترسل المراسلات باسم الأستاذ الدكتور/ رئيس

التحرير، على العنوان التالي

٣٦٥ ش رمسيس - كلية التربية النوعية -

جامعة عين شمس ت/ ٠٢/٢٦٨٤٤٥٩٤

الموقع الرسمي:

<https://ejos.journals.ekb.eg>

البريد الإلكتروني:

egyjournal@sedu.asu.edu.eg

الترقيم الدولي الموحد للطباعة : 6164 - 1687

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني : 4353 - 2682

تقييم المجلة (يونيو ٢٠٢٤) : (7) نقاط

معامل ارسيف Arcif (أكتوبر ٢٠٢٤) : (0.4167)

المجلد (١٣)، العدد (٤٧)، الجزء الثالث

يوليو ٢٠٢٥

(*) الأسماء مرتبة ترتيباً أبجدياً.



الصفحة الرئيسية

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهة / الجامعة	ISSN-P	ISSN-O	السنة	نقاط المجلة
1	Multidisciplinary عام	المجلة المصرية للدراسات المتخصصة	جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية	1687-6164	2682-4353	2024	7



التاريخ: 2024/10/20
الرقم: L24/0228 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة المصرية للدراسات المتخصصة المحترم
جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر
تحية طيبة وبعد،،،

يسر معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (أرسياف - ARCIF)، أحد مبادرات قاعدة بيانات "معرفة" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد أطلق التقرير السنوي التاسع للمجلات للعام 2024.

ويسرنا تهنئكم وإعلامكم بأن المجلة المصرية للدراسات المتخصصة الصادرة عن جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "أرسياف" المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: <http://e-marefa.net/arcif/criteria>

وكان معامل "أرسياف" العام لمجلتكم لسنة 2024 (0.4167).

كما صنفت مجلتكم في تخصص العلوم التربوية من إجمالي عدد المجلات (127) على المستوى العربي ضمن الفئة (Q3) وهي الفئة الوسطى، مع العلم أن متوسط معامل "أرسياف" لهذا التخصص كان (0.649).

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معامل "أرسياف" الخاص بمجلتكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معامل "أرسياف"، التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار
رئيس مبادرة معامل التأثير
"أرسياف" Arcif



+962 6 5548228 -9
+962 6 55 19 10 7

info@e-marefa.net
www.e-marefa.net

Amman - Jordan
2351 Amman, 11953 Jordan

محتويات العدد

أولاً : بحوث علمية محكمة باللغة العربية :

- تراث الفن الفلسطيني وامتداده في التصوير الجداري المعاصر
كمبدأ لمواجهة العزلة الاستعمارية
٧٢٥ ا.د/ محمد عبد السلام عبد الصادق
- معالجات تقنية مستحدثة للطباعة بالنقل الحراري على الأقمشة
القطنية بتصميمات مستوحاة من الفن الشعبي لأعمال جمالية نفعية
٧٥٥ د/ علي محمد نور السيد الشريف
- مدي فاعلية برنامج باستخدام الرسوم المتحركة في الحد من بعض
مشكلات اضطراب فرط الحركة لدي الأطفال (من ٥ إلي ٧
٧٨٩ سنوات)
د/ عبد الرحمن شوقي محمد يونس
- التأثيرات البصرية للكهرومغناطيسية الضوئية ونظرية الكم في
اثراء التصميم المعاصر
٨٣٣ ا.د/ عماد فاروق راغب
ا.م.د/ احمد مصطفى محمد عبد الكريم
ا/ إسراء علي حسن عبد الجواد
- جماليات الأبعاد الإدراكية لأشكال الموجات الكهرومغناطيسية
والفراغ الكمي كمدخل لتحقيق الخداع البصري
٨٦٣ ا.د/ عماد فاروق راغب
ا.م.د/ احمد مصطفى محمد عبد الكريم
ا/ إسراء علي حسن عبد الجواد
- استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة
الإعدادية في الجمهورية العربية السورية
٨٩٩ ا.د/ عنايات محمد خليل
ا.م.د/ رضوى عبد الرحمن عطية
ا.م.د/ هاني محمد شاكر
ا/ أحمد غسان الأحمد

تابع محتويات العدد

- مدرسة ليون راشينوف في تدريس تقنيات الأداء على آلة الكلارينيت
 - ٩٣٥ ا.د/ محمود سامي محمد الليثي
ا.د/ محمد مصطفى كمال
/ ا. عماد محمود محمد محمود خليل
 - دراسة تحليلية لتقنيات اداء كونشيرتو موتسارت رقم ٢ في سلم ري الكبير (مصنف ٢١١) والاستفادة منها للدارسين المبتدئين على آلة الكمان
 - ٩٥٧ ا.د/ ياسر فاروق أبو السعد
ا.م.د/ مروة عمرو عبد المنعم
/ وليد يحيى امين
- ثانياً : بحوث علمية محكمة باللغة الإنجليزية :
- The Protective Effect of Foods Rich in Anthocyanins and Curcuma Against Carbon Tetrachloride-Induced Toxicity
Prof. Usama El-Saied Mostafa 73
Prof. Zenab Mostafa Mosa
Dr. Hala Rashed Ataya
Esraa Gamal Mahmoud
 - Effect of Nettle Leaves (*Urtica dioica* L.) On Oxidative Stress Status of Induced Diabetic Nephropathy Rats
Prof. Ahmed Ali Ameen 101
A. Prof. Hany Gaber El-Masry
Rawan Sultan Saduh Alhazmi

استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية

أ.د. / عنايات محمد خليل ^(١)

أ.م.د. / رضوى عبد الرحمن عطية ^(٢)

أ.م.د. / هاني محمد شاكر ^(٣)

أ. / أحمد غسان الأحمد ^(٤)

^(١) أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ ، قسم التربية الموسيقية ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

^(٢) أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد ، قسم التربية الموسيقية ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

^(٣) أستاذ الموسيقى العربية المساعد ، قسم التربية الموسيقية ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

^(٤) باحث بقسم التربية الموسيقية ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية

د.د/ عنايات محمد خليل

أ.م.د/ رضوى عبد الرحمن عطية

أ.م.د/ هاني محمد شاكر

أ/ أحمد غسان الأحمد

ملخص:

أننا نعيش الآن في عالم متطور يعتمد على الأدوات التكنولوجية في كافة مجالات الحياة، أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم الغير تقليدية والتي تعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة وتعد تقنية الواقع المعزز من ضمن التقنيات الحديثة والتي ظهرت بقوة في مجال التعليم، فهي تكنولوجيا بصرية تقوم بدمج الواقع الافتراضي مع الواقع الحقيقي لإضفاء المزيد من الواقعية وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، كما تربط بين النظرية والتطبيق وتعمل في نفس الوقت على تحقيق متعة التعلم.

الكلمات الدالة : الواقع المعزز ، التذوق الموسيقي.

Abstract:

Title: The Use of Augmented Reality Technology in Teaching music appreciation in the Preparatory Stage in the Syrian Arab Republic

Authors: Enayat Mohamed Khalil, Radwa Abd El Rahman Ataya, Hani Mohamed Shaker, Ahmad Ghassan AlAhmad

In today's technologically advanced world, which increasingly relies on digital tools in all facets of life, technological progress has paved the way for new, non-traditional learning methods. These methods harness technological innovations to achieve specific educational goals. Among these innovations, augmented reality (AR) has emerged as a powerful tool in the field of education. AR is a visual technology that integrates virtual reality with the real world, enhancing the learning experience by adding realism. This technology bridges the gap between theory and practice while simultaneously making the learning process more engaging and enjoyable.

Keywords: Augmented Reality Technology, music appreciation

المقدمة :

الموسيقى غذاء الروح وهي قديمة قدم الإنسان, عرفها جميع الشعوب منذ عصور التاريخ السحيقة وما قبل التاريخ, فهي من مستلزمات الحياة الفردية والاجتماعية, وقد أجمعت الدراسات في كل العصور على أن الموسيقى تلطف المشاعر وترهف الإحساس وتسمو بالنفوس وتبعث فيها النشوة والبسمة (إيناس عصام أحمد, ٢٠١٧م, ٣) غنيت العديد من الجهات التعليمية بتدريس الموسيقى لما لها من أهمية كبيرة في تهذيب النفس ورفع الذوق العام للطفل, ووضعت العديد من المناهج التدريسية لتدريس الموسيقى بشكل تربوي هادف في العديد من الدول, لكن التطور العلمي الحاصل في العالم والانفجار المعرفي والتقني جعله يعيش تطورات سريعة في مجالات المعرفة المختلفة (زكي ميراز, ٢٠٠٢م, ٢٥).

حيث أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم الغير تقليدية والتي تعتمد على توظيف التكنولوجيا الحديثة في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة, والتي تتميز باعتمادها على عناصر الوسائط المتعددة والبيئة التعليمية الغنية بالتفاعلات, تعد تقنية الواقع المعزز من ضمن التقنيات الحديثة التي ظهرت بقوة في مجال التعليم, فهي تكنولوجيا بصرية تقوم بدمج الواقع الافتراضي مع الواقع الحقيقي لإضفاء المزيد من الواقعية وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة, كما تربط بين النظرية والتطبيق وتعمل في نفس الوقت على تحقيق متعة التعلم. (Cheng, K-H, Tsai, 2013, P25 C-C).

مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحث في تدريس مادة التربية الموسيقية وبناء على نتائج الدراسات والبحوث السابقة التي اطلع عليها وجد أن أغلب أساليب وطرق التدريس المستخدمة في تدريس مادة التربية الموسيقية والتذوق الموسيقي هي أساليب وطرق قديمة وتبتعد عن التطور التكنولوجي الذي طرأ على عالمنا اليوم مما دعا الباحث إلى

استخدام الواقع المعزز في عملية تدريس التذوق الموسيقي والذي من الممكن أن يسهم في إيصال المعلومة بشكل أوضح وأسهل وذلك من خلال دمج عملية التعليم بالتكنولوجيا.

تساؤلات البحث:

- ١- ما إمكانية استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية؟
- ٢- ما الاستفادة من استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي في الجمهورية العربية السورية؟

أهداف البحث:

- يهدف هذا البحث إلى:-
- ١- التعرف على تقنية الواقع المعزز وإمكانية استخدامها في تدريس التذوق الموسيقي.
 - ٢- التعرف على ملاءمة الجلسات التدريسية التي تستخدم تقنية الواقع المعزز.
 - ٣- الاستفادة من الجلسات التدريسية التي تستخدم تقنية الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي.

أهمية البحث:

- قد يفيد البحث في:
- ١- خلق بيئة تعليمية افتراضية تحاكي الواقع وتعطي الطلاب القدرة على استيعاب وفهم دروس التذوق الموسيقي من خلال محاكاة الواقع.
 - ٢- إعداد معلمين قادرين على استخدام أحدث وسائل التكنولوجيا الحديثة وتوصيل المعلومة بطريقة مختلفة.
 - ٣- إعداد تلاميذ قادرين على استعمال التكنولوجيا الحديثة والتفاعل معها بشكل صحيح.

حدود البحث:

- ١- حدود مكانية: الجمهورية العربية السورية.
- ٢- حدود زمانية: العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.
- ٣- حدود موضوعية: استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي للصف الثالث من المرحلة الإعدادية.

منهج البحث وإجراءاته:**أ- منهج البحث:**

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي وهو وصف الظاهرة أو الموضوع محل الدراسة وصفاً دقيقاً ومتعمقاً بما يتيح الفهم على نحو أفضل (عنايات محمد خليل، ٢٠١٧م، ٥٠).

ب- عينة البحث:

تضمنت عينة البحث كلاً من:

- ١- درس التذوق الموسيقي من مقرر الصف الثالث الإعدادي في الجمهورية العربية السورية.

أدوات البحث:

- ١- استمارة استبيان لمعرفة رأي السادة الخبراء والمتخصصين حول مدى ملائمة الجلسات المقترحة في تدريس التذوق الموسيقي للمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية.

مصطلحات البحث :**١- الواقع المعزز (Augmented Reality):**

عُرف الواقع المعزز بأنه دعم البيئة الواقعية بعناصر من البيئة الافتراضية

وذلك باستخدام أجهزة الحاسب والهواتف المحمولة، ويتم ذلك باستخدام عناصر ثلاثية الأبعاد وبتقنية الاستجابة السريعة QR Code (باركود في مصفوفة ثنائية الأبعاد) (أميمة رفعت قطب، وفاء صلاح الدين إبراهيم الدسوقي، ٢٠٢١م، ١٣٨).

٢- التذوق الموسيقي (Music Appreciation) :

يطلق لفظ تذوق Appreciation بالفنون والموسيقى للدلالة على الحس الجمالي، وذلك تقديراً لقيمة العمل الفني أو الموسيقي، أستخدم هذا المصطلح منذ أوائل القرن العشرين -وخصوصاً- في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك لوصف وشرح الطريقة العملية لتعلم كيفية الاستماع إلى الموسيقى الجادة وليس فقط الاستماع العادي لها (إيهاب يوسف، ٢٠١٩م، ١٥، ٥).

٣- المرحلة الإعدادية (Middle School) :

هي المرحلة التي تضم تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في المرحلة السنية بين (١٢ - ١٥) سنة، تقابل مرحلة المراهقة المبكرة والتي تقسم إلى ثلاث فرق دراسية وتسمى أيضاً بالمرحلة الإعدادية وتقسم إلى (الفرقة السابعة، الفرقة الثامنة، الفرقة التاسعة) (مروة محمد أحمد عوف، ٢٠١٩م، ١٢).

ينقسم البحث إلى جزئين :

أولاً : الجانب النظري : ويشتمل:

١. الدراسات السابقة.

٢. الإطار النظري.

ثانياً: الجانب التطبيقي.

الجزء الأول:

١. الدراسات السابقة:

الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع البحث :

تم ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث حسب تاريخ إعدادها للاستفادة منها، وصنفت إلى محورين المحور الأول تضمن دراسات وبحوث سابقة مرتبطة بالبحث استخدمت الواقع المعزز في مجالات مختلفة، والمحور الثاني تضمن دراسات وبحوث سابقة استخدمت الواقع المعزز في مجال التربية الموسيقية :

المحور الأول : دراسات وبحوث سابقة استخدمت الواقع المعزز في مجالات مختلفة:

أ- دراسة مارك بيلينجهيرست وأندرياس دونسر، **Mark Billinghurst and Andreas Dünser (٢٠١٢)م:**

بغنوان: "استخدام الواقع المعزز في الفصل الدراسي".
هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية استخدام الواقع المعزز في الفصل الدراسي، تكونت العينة من مراجعة الدراسات والبحوث السابقة والكتب والمجلات العلمية في مجال التخصص وإتبعته الدراسة **المنهج الوصفي**، وأستخدم استطلاع الرأي، أظهرت **النتائج** أن تطبيقات الواقع المعزز التعليمية كانت إيجابية إلى حد كبير، وأنّ الواقع المعزز يمكن أن يكون وسيلة تعليمية ذات أهمية كبيرة.

ب- دراسة والتر ج. ريزيندي، وإدواردو س. ألبوكيرك، **Walter J. Rezende, Eduardo S. Albuquerque (٢٠١٧)م:**

بغنوان: "استخدام الواقع المعزز لدعم التعليم -إنشاء أداة تعليم إلكتروني متنقلة واستخدامها بنهج قائم على الاستفسار-".

هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح نموذج تعليمي يقوم على دعم تعلم الأطفال وإدماج برنامج حاسوبي قائم على الواقع المعزز، وتكونت العينة من مراجعة الدراسات والبحوث السابقة والكتب والمجلات العلمية في مجال التخصص وإتبعته الدراسة **المنهج الوصفي**، تم إفراغ البيانات وتحليلها، أظهرت **النتائج** أنه يمكن أن يساعد الجهاز المحمول في تقليل الانغماس بالعالم الرقمي مع الاستمرار في الاستفادة من فوائدها، وإن إضافة الألعاب التعليمية إلى النظام يخلق طريقة ممتعة وأقل إرهاقاً

لحصول الأطفال على التعلم الجيد، وإذا تم بناء هذا النظام بشكل صحيح، يُمكن أن تساعد أدوات تعليم الواقع المعزز الطلاب بالتعلم وتسمح لمعلميهم بتقييم مهاراتهم بشكل دقيق.

ج- بحث أمل اشتيوي سليم قشطة (٢٠١٨)م:

هدف البحث إلى تقصي أثر نمطين للواقع المعزز في تنمية المفاهيم العلمية والحس العلمي في مبحث العلوم وكانت **العينة** مكونة من (٥٨) طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي في مدرسة دار الأرقم الثانوية للبنات بغزة ، وإتبع البحث **المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي**، أظهرت **النتائج** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية حيث حقق استخدام نمطين للواقع المعزز فعالية في تنمية التحصيل ومهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات المجموعة التجريبية.

المحور الثاني: دراسات وبحوث سابقة استخدمت الواقع المعزز في التربية الموسيقية:

أ- بحث جوناثان تشاو، هاويانغ فنج، Jonathan Chow, Haoyang Feng (٢٠١٣)م:

بعنوان: "تعليم الموسيقى باستخدام الواقع المعزز مع شاشة مثبتة على الرأس".

هدف البحث إلى استخدام الواقع المعزز لإنشاء تجربة تعليمية غامرة لتحسين كفاءة التعلم لطلاب البيانو المبتدئين وتحفيز التطوير في معرفة القراءة والكتابة بالتدوين الموسيقي، واختيرت **العينة** من (٧) طلاب (طالب وطالبة) من طلاب آلة البيانو، إتبع البحث **المنهج التجريبي**، وأُستخدمت بطاقة **الملاحظة والمقابلة**، أظهرت **النتائج** أنَّ استخدام الواقع المعزز في تعليم آلة البيانو للطلاب المبتدئين له فوائد كبيرة ويخلق جو من المنافسة بين الطلاب.

ب- بحث ميادة جمال الدين علي آغا, محمد وحيد محمد سليمان

(٢٠١٨م)

هدف البحث إلى التعرف على أثر اختلاف عناصر التعلم بتطبيقات الواقع المعزز في تنمية المهارات العزفية لآلة القانون لدى طالبات التربية الموسيقية, وتكونت العينة من طلاب قسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية في جامعة كفر الشيخ, وإتبع البحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي, وأستخدم الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة, أظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام عناصر التعلم (الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد) بتطبيقات الواقع المعزز على طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام عناصر التعلم (لقطات الفيديو) بتطبيقات الواقع المعزز في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي والتطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة وبالتالي أظهرت النتائج أن التعلم باستخدام تطبيقات الواقع المعزز أثر كبير في تنمية المهارات العزفية لآلة القانون لدى طلاب التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية.

ج- بحث غاريفاليا بريكا، ماريا رانغوسي, Garyfallia Preka,

Maria Rangoussi (٢٠١٩م):

بعنوان: " الواقع المعزز ورموز الاستجابة السريعة لتعليم الموسيقى لمرحلة ما قبل المدرسة ورياض الأطفال: التدخل التربوي والتقييم".

هدف البحث إلى الاستفادة من تقنية الواقع المعزز ورموز الاستجابة (QR) والأجهزة المحمولة كأدوات تعليمية لمرحلة ما قبل المدرسة ورياض الأطفال, واختيرت العينة من (٢٠) تلميذاً في روضة أطفال في نيا إيونيا في أثينا منهم (١٧) طفلاً في مرحلة رياض الأطفال و(٣) تلاميذ في مرحلة ما قبل المدرسة, وإتبع البحث المنهج التجريبي, أستخدمت بطاقة الملاحظة والمقابلة والاختبار قبلي/بعدي, أظهرت النتائج أن رموز QR والأجهزة المحمولة يمكن توظيفها بكفاءة في سن ما قبل المدرسة ورياض الأطفال كأدوات تعليمية, فهي تظهر إمكانات كبيرة لتحسين نتائج

التعلم، وتنمية مهارات التعاون، وتطوير موقف إيجابي تجاه التكنولوجيا كجزء لا يتجزأ من التعليم الحديث.

العائد من الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة باستخدام الواقع المعزز في مجال التربية الموسيقية:

١. الواقع المعزز له دور فعال في تعلّم العزف على الآلات الموسيقية.
٢. الواقع المعزز له دور مهم وفعال في تعليم الموسيقى لتلاميذ المراحل الدراسية.

التعليق على الدراسات والبحوث السابقة التي استخدمت الواقع المعزز في مجال التربية الموسيقية:

١. الواقع المعزز له دور فعال في العملية التعليمية والتدريسية وقد أثبت ذلك كل من دراسة مارك بيلينجهيرست وأندرياس دونسر ، Mark Billinghamurst and Andreas Dünser (٢٠١٢)م، دراسة والتر ج. ريزيندي، وإدواردو س. ألبوكيرك، Walter J. Rezende, Eduardo S. Albuquerque (٢٠١٧)م.
٢. الواقع المعزز يُساعد في تعلّم العزف على الآلات الموسيقية والمهارات المتعلقة بهذه الآلات وقد أثبت ذلك كل من بحث ميادة جمال الدين علي آغا.
٣. الواقع المعزز له فعالية كبيرة في تعليم الموسيقى للتلاميذ خلال جميع المراحل الدراسية، وقد أثبتت ذلك بحث غاريغاليا بريكا، ماريا رانغوسي Garyfallia Preka, Maria Rangoussi (٢٠١٩)م.
٤. استخدام الواقع المعزز يسهم بشكل كبير في تنمية المهارات العزفية لدى التلاميذ وأثبت ذلك بحث ميادة جمال الدين علي آغا، محمد وحيد محمد سليمان (٢٠١٨)م.

الإطار النظري:

أولاً: الواقع المعزز:

• مفهوم الواقع المعزز:

ويعرّف الواقع المعزز على أنه "أي مورد رقمي يمكن إعادة استخدامه لدعم التعلم" ويحتوي الواقع المعزز على عدة مكونات مثل المحتوى وأنشطة التعلم وعناصر الإطار.

وتقسم هذه المكونات إلى خمس مجموعات مختلفة بناءً على خصائصها

وهي:

- الجذري الأساسي: مورد رقمي فردي غير مدمج (المحتوى فقط).
- مجمعة -مغلقة: عدد صغير من الموارد الرقمية المجمعة والتي لا يمكن الوصول إليها بشكل فردي.
- مجمعة-مفتوحة: عدد أكبر من الموارد الرقمية المجمعة والتي يمكن الوصول إليها مباشرة.
- العرض التوليدي: الموارد الرقمية الأساسية والمجمعة إلى جانب المنطق والهيكل.
- تعليمية توليدية: موارد رقمية للعرض التوليدي مقترنة بتقييم التفاعلات، تم إنشاؤها لدعم إنشاء استراتيجيات تعليمية مجردة (المحتوى والسياق وأنشطة التعلم والتقييم) (Vladimir Geroimenko, 2020, P7,8).

خصائص تقنية الواقع المعزز:

لتقنية الواقع المعزز خصائص متعددة ومن أبرزها ما أوضحه أزوما وبابلوت، وبهرينغر وفينر وجولير ومقلينتير كما يأتي:

١. يمزج الحقيقية والافتراضية، في بيئة حقيقية.
٢. تكون تفاعلية في وقت استخدامها.
٣. ثلاثية أبعاد 3D.

ونذكر أندرسون وليروكبيس أن من الخصائص التي تتميز بها تقنية الواقع المعزز ما يأتي:

١. بسيطة وفعالة.
٢. تزود المتعلم بمعلومات واضحة وموجزة.
٣. تمكن المعلم من إدخال معلوماته وبياناته وإيصالها بطريقة سهلة.
٤. تتيح التفاعل السلس بين كل من المعلم والمتعلم.
٥. تجعل الإجراءات بين المعلم والمتعلم شفافة وواضحة.
٦. تمتاز بفعاليتها من حيث التكلفة، وقابليتها للتوسع بسهولة.

ومن خلال الخصائص المذكورة، اتضح أن تقنية الواقع المعزز تطور عملية التعلم والتعليم مما تخدم المعلم عامة والمتعلمين خاصة ، وقد اهتمت بها المؤسسات التعليمية في توظيف التقنية للاستفادة من فائدتها على المتعلم والمعلم والمؤسسات التعليمية (محمد فهم غالب، فطري نور العين نوردين، ٢٠١٨م، ٣٦).

أنواع الواقع المعزز

هناك نمطان لعمل الواقع المعزز:

- النمط الأول (Markers): والذي يستخدم علامات Markers بحيث تتمكن الكاميرا من التقاطها وتمييزها لطرح المعلومات المتعلقة بها.
- النمط الثاني (Markerless) والذي لا يستعمل علامات وإنما يلجأ إلى موقع الكاميرا الجغرافي من خلال خدمة الخرائط (GPS) أو برامج تمييز الصورة (Image Recognition) لتقديم المعلومات.

وهناك أنواع عدة للواقع المعزز منها:

- ١- الإسقاط (Projection): وهو أكثر الأنواع انتشاراً ويستند على الصور الاصطناعي
- ٢- التعرف على الأشكال (Recognition): يرتكز هذا النوع على مبدأ التعرف على الشكل.
- ٣- الموقع (Location): وهي طريقة يتم استخدامها بهدف التعرف على الموقع من خلال الإتصال بالخرائط.
- ٤- المخطط (Outline): وضمن هذه الطريقة يتم خلط الواقع المعزز مع الواقع الافتراضي (سعد علي سعد السبيعي, ٢٠٢٠م, ٥٩, ٥٧).

كما أن هناك تقسيماً آخرًا للواقع المُعزَّز حسب طريقة عمله، كما يلي :

١- الواقع المُعزَّز المعتمد على العلامات (Marker Based):

معظم الوقت تستند التطبيقات التي تستخدم هذا النوع من التكنولوجيا مفتوحة المصدر، على كاميرا وعلامة بصرية لتحديد المركز ، والتوجه، ومجموعة من نظام الإحداثيات الكروية.

٢- الواقع المُعزَّز غير المعتمد على العلامات (Marker Less Tracking):

يعتبر حالياً من أفضل تكنولوجيا التتبع حيث ينقذ مجموعة من التتبعات النشطة والتي تتعرف على المعلومات المنتشرة في البيئة الحقيقية دون استخدام علامات خاصة.

٣- تكنولوجيا (GPS) :

يستخدم نظام تحديد المواقع والملاحة في الأجهزة الذكية (GPS) والشبكات اللاسلكية عالية السرعة، كما يمكن توفير معلومات المحتوى على شبكة الإنترنت

المحلية المقيدة والخدمات المضافة في شكل (2D) في الموقع الجغرافي على جهاز المستخدم (هيثم عاطف حسن، يسري مصطفى السيد، ٢٠١٨م، ١٦٧).

أجهزة عرض الواقع المعزز:

قسمت أجهزة العرض المستخدمة في الواقع المعزز إلى ثلاثة أنواع رئيسية

وهي:

أ- أجهزة العرض المحمولة بالرأس (Head-Mounted Displays):

عبارة عن خوذة توضع على الرأس أو على شكل نظارات مزودة بجهاز عرض حاسوبي وتوفر شاشة لكل عين، مما يعطي إحساساً بعمق الصورة التي يتم رؤيتها (ميادة جمال الدين علي آغا، محمد وحيد محمد سليمان، ٢٠١٨م، ٣٥١)، ويوضح شكل رقم (١) أجهزة العرض المحمولة بالرأس.



شكل (١) أجهزة العرض المحمولة بالرأس

أجهزة العرض المحمولة باليد: (Hand Held Displays):

وتتميز بسهولة الحمل والاستخدام ولها عدة أنواع وهي:

• الهواتف الذكية (SmartPhone):

حيث تجمع هذه الأجهزة بين خصائص الحواسيب اللاسلكية والهواتف المحمولة والتي تسمح بتحميل التطبيقات والاتصال بشبكة الإنترنت.

- **المرآة المحمولة باليد (Hand Held Mirror):**

وهي عبارة عن عدسة مكبرة محمولة وتمتاز بخاصية نصف شفافة تسهل استخدامها كواجهة تغير عرض المعلومات المعروضة خلفها.

- **المساعد الرقمي الشخصي (Personal Digital Assistant):**

وهو عبارة عن جهاز يحمل باليد أو الجيب ويجمع ما بين الحوسبة والإنترنت بالإنترنت

- **أجهزة الحواسيب اللوحية (Tablet PC):**

وهي شاشات تعمل باللمس تدعم الشبكات اللاسلكية وتحمل باليد تتيح تصفح الإنترنت وتحميل التطبيقات (سهيلا كمال سلامة أبو خاطر, ٢٠١٨م, ٢٥), ويوضح شكل رقم (٢) أجهزة العرض المحمولة باليد.



شكل (٢) أجهزة العرض المحمولة باليد

- **أجهزة العرض المكانية (Spatial Displays):**

تفصل أجهزة العرض المكانية الجزء الأكبر من التقنية عن المستخدم من خلال دمج الواقع المعزز بالبيئة المحيطة على عكس الأجهزة الملحقة بالجسم (الرأس أو اليد).

- **تصنيف أنظمة الواقع المعزز:**

تصنف أنظمة الواقع المعزز وذلك بحسب عوامل مختلفة, أهمها:

- مساحة العمل: إما شخصية أو لمجموعة أشخاص.
- مستويات العرض: وتعني كيفية ظهور المشهد المدمج أو المعزز.
- معدات الأجهزة المستخدمة في العرض: وتعني أشكال الأجهزة المستخدمة في تتبع حركة المستخدم، أو فحص المحتوى وطريقة التعامل مع البيانات وإخراجها (ميادة جمال الدين علي آغا، محمد وحيد محمد سليمان، ٢٠١٨م، ٣٥٣)، ويوضح شكل رقم (٣) أجهزة العرض المكانية.



شكل (٣) يوضح أجهزة العرض المكانية

تطبيقات الواقع المعزز في العملية التعليمية:

١- كتب الواقع المعزز AR Books:

تعرف كتب الواقع المعزز باسم AR Books وتعد إحدى أهم التطبيقات المستخدمة وهي عبارة عن كتب تفاعلية معززة تتيح للمتعلم رؤية كائنات افتراضية فوق صفحات الكتاب التقليدية، والتي تسمح بالتفاعل معها، وذلك من خلال استخدام الأجهزة المخصصة لذلك (هواتف ذكية، نظارات الواقع المعزز، عدسات لاصقة) حيث عرف ولكر هورنر وبينتال كتاب الواقع المعزز بأنه عبارة عن كتاب تفاعلي يعرض محتوى تعليمي افتراضي على صفحات الكتاب التقليدي وتسمح للمتعلم بالتفاعل معها في أثناء عملية التعلم.

تتميز كتب الواقع المعزز بالعديد من المميزات والتي تتلخص ب:

- تتيح للمتعلم طرق التعلم البنائي، وذلك من خلال التعلم الموجه ذاتياً.

- دعم الكتاب المادي التقليدي وتعزيزه بالعروض الثنائية والثلاثية الأبعاد (صور, فيديوهات, مقاطع صوتية).
- التفاعل مع المحتوى التقليدي والمعزز في الوقت نفسه.
- التفاعل مع المحتوى الافتراضي من زوايا مختلفة. (هبة محمد عبدالله محمد, ٢٠١٩م, ٤٢,٤١)

تعمل شركة (Metaio) الألمانية على تطوير كتب تحتوي على عناصر من الواقع المعزز, فعند تسليط كاميرا الهاتف عليها تنطق هذه العناصر بالحياة, وعربياً فقد قامت مجلة ماجد مجلة الأطفال الشهرية, والتي تصدر عن شركة أبو ظبي للإعلام بطرح لعبة السباق (ميرو) باستخدام تقنية الواقع المعزز حيث يمكن للطفل زيارة موقع اللعبة وتشغيل كاميرا الجهاز وتركيزه على شكل مطبوع خلف المجلة ليستطيع بذلك الطفل قيادة السيارة باستخدام المجلة كمقود (فضيلة مصباح اسماعيل, ٢٠٢٣م. ٣٠٧).

٢- ألعاب الواقع المعزز AR Games:

تعرف ألعاب الواقع المعزز باسم AR Games وتعتمد على بيئة العالم الحقيقي, تعد أحد تطبيقات الواقع المعزز في العملية التعليمية, وتقوم على دمج محتوى اللعبة البصري والمسموع مع بيئة المتعلم في الوقت نفسه, ألعاب الواقع المعزز تستخدم البيئة الحالية وتخلق ملعباً داخلها, وهي على عكس ألعاب الواقع الافتراضي التي تتطلب غرفاً منفصلة لإنشاء بيئة غامرة, وعادةً ما تُلعب ألعاب الواقع المعزز على أجهزة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأنظمة الألعاب المحمولة.

وتعرف ألعاب الواقع المعزز بأنها "تلك الألعاب التي تجمع ملعبين العالمين المادي والافتراضي, وتسمح للاعبين بالتفاعل معها من خلال نظام تحديد المواقع GPS للوصول للمعلومات الافتراضية.

ومن أهم ميزات ألعاب الواقع المعزز في العملية والتعليمية:

- تعد من أفضل طرق التواصل بين اللاعبين.
- تتيح للاعبين التحكم بجميع العناصر الموجودة في اللعبة.
- تحفز الطلاب على الانخراط في التعلم.
- تنمي الحالة الإبداعية لدى الطلاب (هبة محمد عبدالله محمد، ٢٠١٩م، ٤١، ٤٢).

آلية عمل تقنيات الواقع المعزز:

ليكون الواقع المعزز ممكناً لا بد من إنجاز عدة مهام أساسية ثم دمج نواتجها بطريقة فعالة:

- ١- **تقسيم الصورة:** هي عملية فصل الواجهة الأمامية للكائنات عن خلفيتها وتحدد درجة جودة عملية الفصل مدى نجاح عملية استخراج الكائنات من الصورة.
- ٢- **الاستخراج:** وهو يعني إيجاد العناصر المعروفة على الصورة من أركان وخطوط ومنحنيات وأشكال، وتتألف هذه الخطوط من عدة مراحل تبدأ باستكشاف الأركان ثم الحواف وأخيراً كشف مربع العلامة.
- ٣- **استكشاف العلامة:** يجب تصميم العلامة الحقيقية بطريقة تجعل من السهل استكشافها ليسهل التعرف إليها من بين العلامات الأخرى وتحديد هويتها، وتختص هذه المرحلة بإيجاد موقع كل خلية على الصورة.
- ٤- **توجيه الكاميرا:** وتأتي هذه الخطوة بعد تحديد العلامة حيث يُحدد موقع العلامة في الحيز المكاني، لتُجسّد الكائنات الرقمية على الصورة ويجب أن يتناسب نطاقها واتجاهها مع العلامة المكتشفة.
- ٥- **الدمج:** وفي هذه المرحلة تُجسّد الكائنات ثلاثية الأبعاد داخل المشهد وإدراجها على العلامة بشكل يراعي جودة التجسيد والإضاءة.

ويجب التأكد أن جميع الكائنات الرقمية المختلفة رُبطت بالعلامة بشكل متوافق مع الكاميرا الفعلية وإلا لن يظهر المحتوى (هيثم عاطف حسن، يسري

مصطفى السيد، ٢٠١٨م، ١٦٠، ١٦١).

• التذوق الموسيقي:

إذا كانت المواد الدراسية المختلفة تسهم كل حسب طبيعتها في تحقيق الأهداف التربوية، فإن دروس التذوق الموسيقي لا تقل شأنًا عن باقي المواد، فالموسيقى مادة تسهم في ذاتها في تنمية التلميذ بما تزود به من معلومات وحقائق عن الموسيقى والمهارات الموسيقية بالإضافة للميول الجمالية والاتجاهات الفنية (آمال أحمد مختار صادق، ١٩٩٤م، ٥٣٦).

والتذوق الموسيقي هو الإحساس بالقيمة الجمالية للموسيقى، والإحساس الجمالي لابد أن يتضمن الاستمتاع والمعرفة والقدرة على إعطاء القيمة للشيء وتقديره لها (مصطفى قذري علي، ٢٠١٢م، ٦).

• تلاميذ المرحلة الإعدادية:

وهي تقابل مرحلة المراهقة المبكرة والتي تمتد بين سن الـ ١٢ إلى سن الـ ١٥ سنة وهي مرحلة الصراع بين الطفولة واكتمال النمو وتلميذ هذه المرحلة يميل إلى أن يعامل معاملة الكبار حيث يتصف تلميذ هذه المرحلة بمجموعة من الصفات ومن أهمها: الحساسية الزائدة والانفعال بسرعة إذ يثور لأتفه الأسباب ويوجه ثورته وغضبه إلى الأفراد أو الجماعات المحيطة به واللذين يعيشون معهم وتتشكل شخصيته حسب المحيط الاجتماعي الذي يعيش فيه ومن الملاحظ أن حالة القلق ونقص الشعور بالاستقرار وخاصة في بداية هذه المرحلة لا يفصح عنها بسهولة لوالديه أو لمدرسيه إلا إذا ألحوا في الاستفسار عنها وفي هذه المرحلة يُظهر الطالب احتياجاته إلى تكوين صداقات مع من يختارهم ويشعر معهم بالراحة ويحس بذاته لشعوره بأنه مرغوب بينهم كذلك فهو يهتم بالماديات أكثر من اهتمامه بالمعنويات لذلك نجد تلاميذ هذه المرحلة في حيرة مستمرة من اختلاف المعاملة ويبدأ كل منهم في التساؤل حيث يسأل نفسه دائماً أسئلة تتمحور حول معرفة ذاته وما الذي يقدمه للمجتمع ويبحث عن

دوره ومكانته ومن ناحية النمو الجسمي يأخذ الذكور في التحول نحو مظاهر اكتمال الرجولة والفتيات نحو اكتمال مظاهر الأنوثة (حميد عبدالله الهنداوي, ٢٠٢٠م, ٣).

ثانياً: الجانب التطبيقي :

قام الباحث باختيار تقنية الواقع المعزز لتدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية بالجمهورية العربية السورية, وقد قام بإعداد (٢) جلسة لتدريس درس من دروس التذوق الموسيقي في مقرر التربية الموسيقية بالجمهورية العربية السورية :

١. الجلسة الأولى : التعريف بتقنية الواقع المعزز وكيفية استخدامها في التدريس وخطوات الدخول إلى المنصة التي تمت إنشاؤها والتعامل معها.

٢. الجلسة الثانية : الاستماع إلى أغنية ليالي الأنس.

وفيما يلي عرض لجميع الجلسات من حيث الأهداف، والوسائل المستخدمة:

الجلسة الأولى:

عنوان الجلسة:

التعريف بتقنية الواقع المعزز وكيفية استخدامها في التدريس وخطوات الدخول إلى المنصة التي تمت إنشاؤها والتعامل معها.

زمن الجلسة:

(٤٥) دقيقة.

الوسائل التعليمية المستخدمة في الجلسة:

- ١- جهاز الهاتف المحمول الموصل بشبكة الإنترنت.
- ٢- مقرر التربية الموسيقية للصف الثالث الإعدادي في الجمهورية العربية السورية.

أهداف معرفية:

- أ- يتعرف التلاميذ على تقنية الواقع المعزز واستخداماتها بعد شرح المعلم.
- ب- يتعرف التلاميذ على استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي.

- ج- يستنتج التلاميذ خطوات استخدام الواقع المعزز.
- د- يتعلم كيفية الدخول إلى المنصة والتعامل معها.
- هـ- يتعرف التلاميذ كيفية التعامل مع الواقع المعزز بشكل ذاتي.

أهداف مهارة:

- أ- يستخدم الهاتف المحمول بشكل ذاتي خلال تواجده في الفصل.
- ب- يراقب طريقة الدخول إلى المنصة.
- ج- يطبق خطوات الدخول إلى المنصة بشكل إفرادي وذاتي.

أهداف وجدانية:

- أ- يعتمد على نفسه.
- ب- يعزز الاتجاه نحو التعلم الذاتي.
- ج- يتعامل مع المقرر الدراسي.
- د- يعزز العملية التعليمية.

إجراءات الجلسة:

١. يتم الاجتماع مع التلاميذ مع توفر مقرر التربية الموسيقية للصف الأول الإعدادي والذي يدعم الواقع المعزز إضافة إلى وجود جهاز هاتف محمول.
٢. التعريف بتقنية الواقع المعزز وأنواعها وأجهزة العرض الخاصة بها وتطبيقاتها في مجال العملية التعليمية.
٣. التعريف بآلية عمل الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي من مقرر التربية الموسيقية للصف الأول الإعدادي وكيفية التعامل مع المنصة والخطوات التي يجب تنفيذها وذلك لتطبيق الواقع المعزز على مقرر التربية الموسيقية بشكل سليم والتي تتمثل بمايلي:
٤. فتح الكاميرا الخاصة بالهاتف المحمول وتسليطها فوق QR Code الموجود أسفل الصفحة المقرر تدريسها حيث بمجرد وضع الكاميرا فوقه يظهر رابط على الشاشة وبمجرد الضغط عليه يتم الانتقال إلى صفحة ويب

"asbir.com" التي تحتوي المنصة التي تم إنشاؤها وذلك من خلال المتصفح الخاص بالجهاز المحمول، ويوضح الشكل رقم (٤) شكل ال QR Code الموجود أسفل كل صفحة فوق رقم الصفحة.



شكل رقم (٤) يوضح شكل ال QR Code

وبعد وضع كاميرا الهاتف المحمول على رمز ال QR Code سوف يظهر رابط يخول التلميذ الدخول إلى المنصة بمجرد الضغط عليه كما هو واضح في الشكل رقم (٥).



شكل رقم (٥) يوضح الخطوة الأولى للدخول إلى المنصة

بمجرد الدخول إلى المنصة سوف يظهر خيارين وهما:

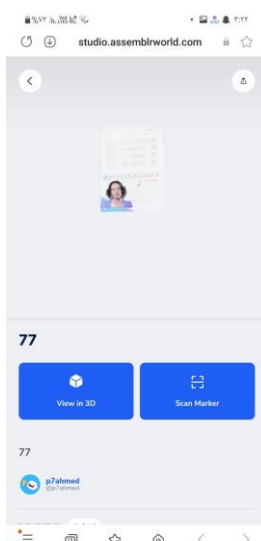
• **View 3D:**

الذي يتيح رؤية صور صفحة المقرر المختارة بشكل ثلاثي الأبعاد 3D

وفي المكان نفسه الذي يوجد فيه التلميذ حيث تظهر العناصر في البيئة المحيطة به مع إمكانية رؤية الصورة الـ 3D من عدة زوايا وإمكانية تشغيل فيديو معين أو تسجيل صوتي بمجرد النقر على الصورة.

• Scan Marker :

الذي يتيح نفس الخيارات التي ذكرت في خيار View 3D ولكن ليس في البيئة المحيطة بالتلميذ بل على الصفحة المختارة من المقرر الدراسي فقط، كما يوضح الشكل رقم (٦).



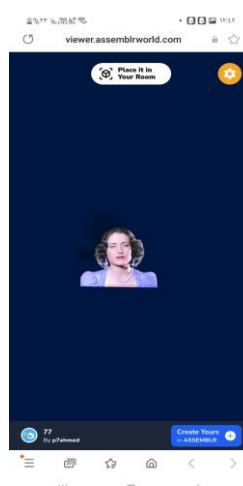
شكل رقم (٦) يوضح واجهه المصه عند الدخول إليها

٥. عند الضغط على خيار View 3D سوف يتم الانتقال إلى صفحة أخرى تحتوي على نفس العناصر الموجودة في صفحة المقرر الدراسي المختارة، ولكن على شكل صور ثلاثية الأبعاد 3D وعند الضغط على خيار Place It In Your Room سوف يتم الانتقال إلى صفحة أخرى يتم طلب الإذن فيها لاستخدام كاميرا الهاتف المحمول، وعن الضغط على خيار Allow Access لإعطاء الإذن والانتقال إلى الصفحة التالية، ويوضح ذلك كل من الأشكال رقم (٨،٧).



شكل رقم (٨) يوضح الواجهة التي تظهر للمستخدم

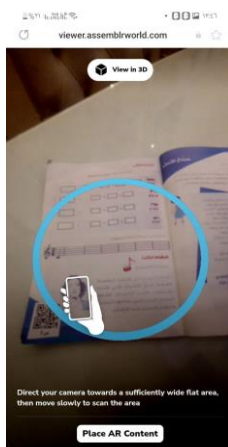
لإعطاء الإذن بفتح كاميرا الهاتف المحمول



شكل رقم (٧) يوضح ما يظهر للمستخدم

عند الضغط على خيار View 3D

بمجرد إعطاء الإذن لاستخدام الكاميرا سوف تظهر على شاشة الهاتف المحمول بؤرة تركيز لتوجيه كاميرا الهاتف المحمول وتركيزها على المكان المطلوب واختيار المنطقة التي يريد التلميذ إظهار عناصر الواقع المعزز بها كما في الشكل رقم (٩).



شكل رقم (٩) يوضح شكل بؤرة التركيز لتوجيه الهاتف المحمول

٦. عند اختيار المنطقة المراد إظهار عناصر الواقع المعزز بها، يتم الضغط على خيار Place AR Content فيتم إظهارها في المنطقة التي أُختيرت من المكان الموجود فيه التلميذ حيث يستطيع التلميذ تحريك الصورة الثلاثية الأبعاد ورؤيتها من عدة زوايا مختلفة، وتتيح المنصة تشغيل تسجيل صوتي أو فيديو، وذلك عند الضغط على الصورة الثلاثية الأبعاد، ويوضح ذلك الشكل رقم (١٠).



شكل رقم (١٠) يوضح ظهور الصورة الموجودة في المقرر الدراسي على شاشة الهاتف المحمول بشكل

صورة ثلاثية الأبعاد

التقويم:

اختر الإجابة الصحيحة من بين العبارات الآتية، وذلك بوضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أما العبارة الخاطئة:

١. أي من الخيارات التالية هي من أدوات عرض الواقع المعزز؟
 - أ- جهاز الهاتف المحمول.
 - ب- جهاز التلفاز.
 - ج- جهاز عرض الشرائح.

٢. عند فتح كاميرا الهاتف المحمول يتم تسليطها على ؟
أ- QR Code.
ب- صفحة المقرر الدراسي بالكامل.
ج- الغرفة التي يوجد فيها التلميذ.
٣. ماذا يتيح خيار View 3D ؟
أ- رؤية عناصر الواقع المعزز في محيط الغرفة التي يوجد فيها التلميذ.
ب- رؤية عناصر الواقع المعزز في على صفحة المقرر المدرسي .
ج- مشاهدة مقطع فيديو مسجل.
٤. ماذا يتيح خيار Scan Marker ؟
أ- رؤية عناصر الواقع المعزز في محيط الغرفة التي يوجد فيها التلميذ.
ب- رؤية عناصر الواقع المعزز في على صفحة المقرر المدرسي.
ج- مشاهدة مقطع فيديو مسجل.
٥. هل تقنية الواقع المعزز تدعم خاصية تشغيل تسجيل صوتي أو فيديو ؟
أ- لا
ب- نعم
الجلسة الثانية:
عنوان الجلسة:
"الاستماع إلى أغنية ليالي الأونس"
سوف يتم تناول النشاط الثالث (التذوق الموسيقي) في الصفحة (٧) من
الدرس الأول.
زمن الجلسة:
(٤٥) دقيقة.
الوسائل التعليمية المستخدمة في الجلسة:
٣- جهاز الهاتف المحمول الموصول بشبكة الإنترنت.

٤- مقرر التربية الموسيقية للصف الثالث الإعدادي في الجمهورية العربية السورية.

أهداف معرفية:

- أ- يتعرّف على أغنية ليالي الأنس.
- ب- يتعرّف على المطربة اسمهان (سيرة حياتها، أعمالها، أثرها في الموسيقى العربية)

ج- يحدد ملحن أغنية ليالي الأنس.

أهداف مهارية:

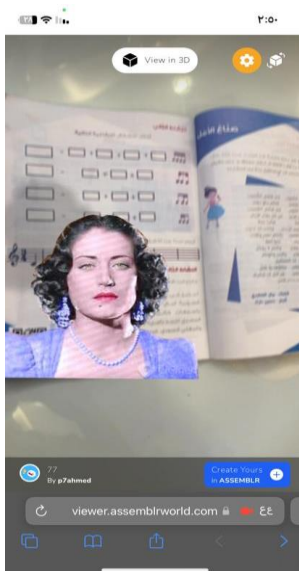
- أ- يتابع سير الموسيقى جيداً.

أهداف وجدانية:

- أ- أن يواظب على حضور الجلسات.
- ب- أن يبدي رغبة للاستماع إلى الموسيقى والأغاني الطربية الأصيلة.

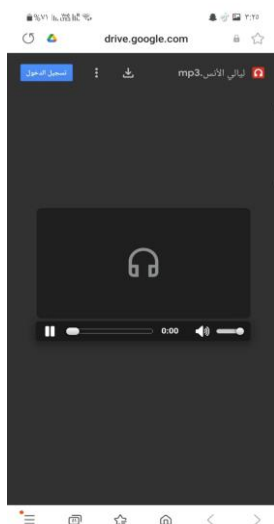
إجراءات الجلسة:

١. مناقشة التلاميذ من قبل المعلم حول معلوماتهم عن المطربة اسمهان وأغانيها التي قدمتها.
٢. يقوم المعلم بسرد مجموعة من المعلومات حول المطربة اسمهان والفترة التي عاشت بها والمطربين الذين عاصروها وما قدمته من أعمال بالإضافة للحديث عن أغنية (ليالي الأنس) ومن كتبها ولحنها.
٣. يذكر المعلم خطوات آلية استخدام تقنية الواقع المعزز وكيفية الدخول إلى المنصة التي شُرحت في الجلسة الأولى.
٤. ينفذ التلاميذ خطوات الدخول إلى المنصة.
٥. بمجرد تنفيذ خطوات الدخول إلى المنصة سوف تظهر صورة المطربة اسمهان على شكل صورة ثلاثية أبعاد 3D بحيث يستطيع التلميذ تحريك الصورة ورؤيتها من عدة زوايا داخل محيط الغرفة التي يوجد بها التلميذ كما يوضح ذلك الشكل رقم (١١).



شكل رقم (١١) يوضح ظهور صورة المطربة اسمهان بشكل صورة ثلاثية الأبعاد

٦. يضغط التلاميذ على صورة اسمهان وبمجرد الضغط على الصورة سوف يتم تشغيل تسجيل صوتي لأغنية (ليالي الأنس) بحيث يستطيع كل تلميذ الاستماع إلى الأغنية بشكل منفرد وإعادتها والإنصات إليها جيداً كما يوضح ذلك شكل رقم (١٢).



شكل رقم (١٢) يوضح ظهور تسجيل صوتي لأغنية ليالي الأنس

التقويم:

١. ما اسم المغنية السورية التي استمعت إليها؟
٢. ما اسم الأغنية التي استمعت إليها؟
٣. من لحن أغنية (ليالي الأنس) للمغنية آمال الأطرش؟
٤. إسمع أغنية ليالي الأنس وحدد نوع الآلات الموسيقية التي تقوم بعزف لحن الأغنية.

نتائج البحث :

قام الباحث بعرض الجلسات على مجموعة من السادة الأساتذة الخبراء والمتخصصين في مجال التربية الموسيقية، وقد أشار بعض من سيادتهم إلى بعض التعديلات التي يجب القيام بها، وفي ضوء ذلك نُفذت التعديلات المطلوبة من الباحث، وأقر الجميع بصلاحياتها بنسبة ١٠٠٪.

يرجع الباحث نتائج البحث إلى :

- ١- فاعلية استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية.
- ٢- إن لاستخدام تقنية الواقع المعزز دوراً كبيراً وذو فعالية في تطوير العملية التعليمية مقارنةً بالطريقة التقليدية.
- ٣- تنمية اتجاه التعلم الذاتي واعتماد الطالب على نفسه في العملية التعليمية.
- ٤- تقنية الواقع المعزز لها دور كبير في تلبية احتياجات الطلاب المتعددة وربط الجانب النظري بالجانب العملي، وذلك لأنها تتيح القدرة على دعم دروس التدوق الموسيقي بالصور الثلاثية الأبعاد ومقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية التي تسهل للتلميذ الوصول إليها.
- ٥- التعرف إلى تقنية الواقع المعزز وطرق التعامل معها واستخدامها في العملية التعليمية.

توصيات البحث :

يوصي الباحث بما يلي :

- ١- الاهتمام بتوظيف التكنولوجيا الحديثة على نحو مدروس في عملية التدريس والابتعاد عن الطرق التقليدية.
- ٢- إعداد دورات تدريبية لمعلمي التربية الموسيقية في جميع المراحل التعليمية المختلفة، لاستخدام تقنية الواقع المعزز التي تسهل سير العملية التعليمية، وتوفير الوقت والجهد، وتساعد على تحقيق الأهداف ببسر وسهولة.
- ٣- اهتمام الدراسات بتقنية الواقع المعزز واستخداماتها داخل الفصول المدرسية في حصص التربية الموسيقية لمواكبة التطور التكنولوجي في العالم.

ملحق رقم (١)

أسماء السادة الخبراء والمتخصصين لمعرفة آرائهم حول استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية

١.	أ.د/ محسن سيد أحمد	: أستاذ ورئيس قسم العلوم الموسيقية التربوية/ كلية التربية الموسيقية/ جامعة حلوان.
٢.	أ.د/ محمد ناصف عطية	: أستاذ الصولفيج والإيقاع الحركي والارتجال/ كلية التربية النوعية/ جامعة عين شمس.
٣.	أ.د/ مرام جلال توفيق زكي	: أستاذ الصولفيج والإيقاع الحركي والارتجال/ كلية التربية النوعية/ جامعة عين شمس.
٤.	م/ رامي عبدالمسيح درويش	: عضو هيئة تعليمية (مدير أعمال)/ كلية التربية الموسيقية/ جامعة البعث
٥.	م/ هيام يوسف ديب	: موجهة إدارية لمادة التربية الموسيقية/ المرحلة الإعدادية/ مدرسة الشهيد سعد العاقل حلقة ثانية/ محافظة حمص/ سوريا
٦.	م/ بشرى غسان علي	: مديرة لمادة التربية الموسيقية/ المرحلة الإعدادية/ مدرسة محمد إبراهيم الزريبي/ محافظة حمص/ سوريا
٧.	جورج مظهر يازجي	: مدرس لمادة التربية الموسيقية/ المرحلة الإعدادية/ مدرسة الرعاية الخاصة/ حمص/ سوريا
٨.	م/ حاكمة حسين حمود	: مديرة لمادة التربية الموسيقية/ المرحلة الإعدادية/ مدرسة سعد عاقل/ محافظة حمص/ سوريا
٩.	م/ عبيد شعبان محمود	: مديرة لمادة التربية الموسيقية/ المرحلة الإعدادية/ مدرسة حافظ محمد/ محافظة حمص/ سوريا
١٠.	م/ عمار عدنان ملحم	: مدرس لمادة التربية الموسيقية/ المرحلة المتوسطة/ المدرسة الملكية الشاملة/ أبلدورن/ هولندا

ملحق رقم (٢)

استمارة استبيان

لمعرفة رأي الخبراء والمتخصصين في استخدام الواقع المعزز في تدريس
التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية في الدراسة

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد...

يقوم/ احمد غسان الأحمد باحث الدراسات العليا في كلية التربية النوعية بمرحلة الدكتوراه
- جامعة عين شمس - بإعداد بحث بعنوان:

"استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في
الجمهورية العربية السورية"

ومن أهداف البحث:

الاستفادة من استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في
الجمهورية العربية السورية.

هدف البحث:

تهدف الاستمارة التعرف إلى رأي سيادتكم في استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس
التذوق الموسيقي للصف الثالث الإعدادي في الجمهورية العربية السورية.

فالرجاء من سيادتكم إبداء الرأي حول إمكانية استخدام هذه التقنية، وذلك بوضع علامة
(✓) أو (x) أمام كل سؤال بحسب ما ترونه سيادتكم.

آراء ومقترحات:

إذا كان لسيادتكم آراء أو اقتراحات برجااء تدوينها وعرضها في الجزء المخصص لذلك،
ويتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير لسيادتكم، ولما ستقدمونه من عون وجهد في الإجابة على تلك
الاستمارة.

الباحث

تدريس التذوق الموسيقي باستخدام تقنية الواقع المعزز:

تعتمد هذه الطريقة على إدارة العملية التعليمية باستخدام تقنية الواقع المعزز، وعرض
المادة المراد تدريسها بواسطتها، وذلك من خلال تطوير دروس التذوق الموسيقي واستخدام برامج
معينة لاستخدام الواقع المعزز الذي يتطلب تفاعلاً كبيراً بين التلميذ والمقرر الدراسي، وتدار هذه
العملية بإشراف المعلم، وتتكون خطواتها من الآتي:

١. يتم شرح آلية استخدام تقنية الواقع المعزز من قبل المعلم للتلاميذ قبل البدء باستخدامها.
٢. يقوم التلميذ بتنصيب التطبيق الخاص باستخدام تقنية الواقع المعزز على هاتفه المحمول.

٣. يقوم التلميذ بتوجيه الكاميرا الخلفية لهاتفه المحمول بعد فتح التطبيق الخاص باستخدام تقنية الواقع المعزز على الجزء أو الصورة الموجودة في الصفحة التي يتم تدريسها من مقرر التربية الموسيقية.
 ٤. يتم عرض صورة ثلاثية الأبعاد 3D على شاشة الهاتف المحمول الخاص بالتلميذ بدلاً من الصورة الموجودة في المقرر بمجرد وضع الكاميرا الخلفية عليها.
 ٥. يمكن رؤية الصورة الثلاثية الأبعاد 3D من زوايا مختلفة مع إمكانية دعمها بمؤثرات تفاعلية أو صوتية أو تشغيل لفديو معين.
 ٦. قدرة التلميذ لاستخدام تقنية الواقع المعزز في أي زمان ومكان.
 ٧. تتيح للتلميذ اكتساب مهارة التعلم الذاتي التي تزيد من ثقته بنفسه وثقته بقدراته.
 ٨. إشراف المعلم على سير العملية التعليمية الذي يتيح توفر الدعم عند وقوع أي مشكلة قد تصادف الطالب.
- يرجى من سيادتكم الإجابة على الأسئلة التالية وإبداء رأي حضراتكم في استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي للصف الأول الإعدادي في الجمهورية العربية السورية بوضع علامة (✓) أو (x) أمام كل سؤال بحسب ما ترونه سيادتكم.
- ١- هل يصلح استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية؟

لا ()

نعم ()

- ٢- هل يمكن تنفيذ استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية بالإمكانات المتاحة؟

لا ()

نعم ()

- ٣- هل يتناسب استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي في الجمهورية العربية السورية مع خصائص نمو تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

لا ()

نعم ()

الآراء والمقترحات:

.....

.....

.....

ملحق رقم (٣)

استمارة استطلاع رأي الخبراء

(الجلسات المقترحة)

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد...

يقوم/ احمد غسان الأحمد باحث الدراسات العليا في كلية التربية النوعية بمرحلة الدكتوراه - جامعة عين شمس – بإعداد بحث بعنوان:

" استخدام الواقع المعزز في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية "

ومن أهداف البحث:

إعداد مجموعة من الجلسات المقترحة وعددهم (٢) جلسة التي تستخدم الواقع المعزز، وذلك في تدريس التذوق الموسيقي بالمرحلة الإعدادية في الجمهورية العربية السورية.

هدف الاستمارة:

تهدف الاستمارة التعرف إلى مدى ملائمة الجلسات المقترحة في تدريس التذوق الموسيقي للصف الثالث الإعدادي في الجمهورية العربية السورية.

الرجاء من سيادتكم التكرم بإبداء الرأي حول مدى ملائمة الجلسات المقترحة بالدراسة وعددهم (٢) جلسة وزمنها لتحقيق أهداف الدراسة مع إضافة أو حذف ما ترونه مناسباً.

آراء ومقترحات:

إذا كان لسيادتكم آراء واقتراحات برجاؤ تدوينها وعرضها في الجزء المخصص لذلك، ويتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير لسيادتكم، ولما ستقدمونه من عون وجهد في الإجابة على تلك الاستمارة.

الباحث

مراجع البحث :

١. آمال أحمد مختار صادق: بحوث ودراسات في سيكولوجيا الموسيقى والتربية الموسيقية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٤م.
٢. إكرام مطر، أميمة فهمي: تدريس الموسيقى، دار العلم والثقافة، القاهرة، ١٩٨٦م.
٣. أمل اشتوي سليم قشطة: أثر استخدام نمطين للواقع المعزز في تنمية المفاهيم العلمية والحس العلمي في مبحث العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، ٢٠١٨م.
٤. أميمة رفعت قطب، وفاء صلاح الدين إبراهيم الدسوقي: مهارات إنتاج الواقع المعزز اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، ٢٠٢١.
٥. إيناس عصام أحمد: الإيقاعات الأفريقية ودورها في تحسين الطاقة الإيجابية على الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، رسالة ماجستير، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ٢٠١٧م.
٦. إيهاب يوسف: أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط المتعددة في تحسين التذوق الموسيقي، مجلة علوم وفنون الموسيقى، كلية التربية، ٢٠١٩م.
٧. حميد عبدالله الهنداوي: المراهقة والشباب، الأردن، دار العلم، ٢٠٢٠م.
٨. زكي ميراز: العلم والموسيقى، دمشق، دار النور للطباعة، ٢٠٠٢م.
٩. سعد علي سعد السبيعي، جلال جابر عيسى: واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية في مدارسهم، المجلة العربية للنشر العلمي، ٢٠٢٠م.
١٠. سهيلا كمال سلامة أبو خاطر: فاعلية برنامج يوظف تقنية الواقع المعزز في تنمية بعض مهارات تركيب دوائر الروبوت الإلكترونية في منهاج التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، ٢٠١٨م.
١١. عنايات محمد خليل: أساسيات البحث العلمي، القاهرة، بدون دار نشر، ٢٠١٧م.
١٢. فضيلة مصباح اسماعيل: الواقع الافتراضي والواقع المعزز وتطبيقاتهم في التعليم، مجلة القلعة، كلية الآداب والعلوم بمسلاته، جامعة المرقب، ٢٠٢٣م.
١٣. محمد فهم غالب، فطري نورالعين نوردين: توظيف تقنية الواقع المعزز في تعلم اللغة العربية، مجلة الدراسات اللغوية والأدبية، ماليزيا، ٢٠١٨م.
١٤. مروه محمد أحمد عوف: استخدامات تلاميذ المرحلة الإعدادية للألعاب الإلكترونية والشبكات المتحركة منها، المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان، جامعة القاهرة، ٢٠١٩م.
١٥. مصطفى قدرى علي: التذوق والاستماع الموسيقي، القاهرة، بدون دار نشر، ٢٠١٢م.
١٦. ميادة جمال الدين على آغا، محمد وحيد محمد سليمان: مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا، كلية التربية النوعية، جامعة كفر الشيخ، ٢٠١٨م.
١٧. هبة محمد عبدالله محمد: نمط التفاعل المباشر بتكنولوجيا الواقع المعزز وأثره في تنمية المفاهيم العلمية وبقاء أثر تعلمها والإنغماس في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ٢٠١٩م.
١٨. هيثم عاطف حسن، يسري مصطفى السيد: تكنولوجيا العالم الافتراضي والواقع المعزز في التعليم، المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨م.

19. Cheng, K.-H, Tsai, C.-C: Affordances of augmented reality in science learning: Suggestion for future research. **Journal of science education and technology**, 2013.
20. Garyfallia Preka, Maria Rangoussi: Augmented Reality and QR Codes for Teaching Music to Preschoolers and Kindergarteners: Educational Intervention and Evaluation, **CSEDU 2019 - 11th International Conference on Computer Supported Education**, Science and Technology Publications, Lda, Heraklion, 2019.
21. Jonathan Chow, Haoyang Feng: Music Education using Augmented Reality with a Head Mounted Display, **Proceedings of the Fourteenth Australasian User Interface Conference (AUIC2013), Adelaide, Australia**, CRPIT Volume 139, 2013.
22. Mark Billingham and Andreas Dünser: Augmented Reality in the Classroom, **IEEE Computer Society**, united state, 2012.
23. Vladimir Geroimenko: **Augmented Reality in Education A New Technology for Teaching and Learning**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, 2020.
24. Walter J. Rezende, Eduardo S. Albuquerque: Use of Augmented Reality to Support Education-Creating a Mobile E-learning Tool and using it with an Inquiry-based Approach, **9th International Conference on Computer Supported Education**, 2017.



Egyptian
Journal

For Specialized Studies

Quarterly Published by Faculty of Specific Education, Ain Shams University



المجلة
المصرية
للدراستات
المتخصصة

Board Chairman

Prof. Osama El Sayed

Vice Board Chairman

Prof. Dalia Hussein Fahmy

Editor in Chief

Dr. Eman Sayed Ali

Editorial Board

Prof. Mahmoud Ismail

Prof. Ajaj Selim

Prof. Mohammed Farag

Prof. Mohammed Al-Alali

Prof. Mohammed Al-Duwaihi

Technical Editor

Dr. Ahmed M. Nageib

Editorial Secretary

Laila Ashraf

Usama Edward

Zeinab Wael

Mohammed Abd El-Salam

Correspondence:

Editor in Chief

365 Ramses St- Ain Shams University,

Faculty of Specific Education

Tel: 02/26844594

Web Site :

<https://ejos.journals.ekb.eg>

Email :

egyjournal@sedu.asu.edu.eg

ISBN : 1687 - 6164

ISSN : 4353 - 2682

Evaluation (July 2024) : (7) Point

Arcif Analytics (Oct 2024) : (0.4167)

VOL (13) N (47) P (3)

July 2025

Advisory Committee

Prof. Ibrahim Nassar (Egypt)

Professor of synthetic organic chemistry

Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Osama El Sayed (Egypt)

Professor of Nutrition & Dean of

Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Etidal Hamdan (Kuwait)

Professor of Music & Head of the Music Department

The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. El-Sayed Bahnasy (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Badr Al-Saleh (KSA)

Professor of Educational Technology

College of Education- King Saud University

Prof. Ramy Haddad (Jordan)

Professor of Music Education & Dean of the

College of Art and Design – University of Jordan

Prof. Rashid Al-Baghili (Kuwait)

Professor of Music & Dean of

The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. Sami Taya (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Mass Communication - Cairo University

Prof. Suzan Al Qalini (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Abdul Rahman Al-Shaer

(KSA)

Professor of Educational and Communication

Technology Naif University

Prof. Abdul Rahman Ghaleb (UAE)

Professor of Curriculum and Instruction – Teaching

Technologies – United Arab Emirates University

Prof. Omar Aqeel (KSA)

Professor of Special Education & Dean of

Community Service – College of Education

King Khalid University

Prof. Nasser Al- Buraq (KSA)

Professor of Media & Head of the Media Department

at King Saud University

Prof. Nasser Baden (Iraq)

Professor of Dramatic Music Techniques – College of

Fine Arts – University of Basra

Prof. Carolin Wilson (Canada)

Instructor at the Ontario institute for studies in

education (OISE) at the university of Toronto and

consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)

Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus,
university technology