درجة استخدام برنامج أورازما (Aurasma) في رياض الأطفال بمدينة دمشق والصعوبات التي تحول دون تطبيقه

لولوه عمر العبد* أ.د فواز العبد الله**

(الإيداع: 27 آيلول 2020، القبول: 27 كانون الثاني 2021)

الملخّص:

هدف البحث إلى تعرّف درجة استخدام برنامج أورازما (Aurasma) في العملية التعليمية في رياض الأطفال بمدينة دمشق، وتعرّف الصّعوبات التي تحدّ من استخدام معلمات رياض الأطفال له، وتعرّف أثر متغيري (سنوات الخبرة والمؤهل العلمي) في استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما. وقد قامت الباحثة بإعداد استبانة لقياس وجهات نظر عينة من معلّمات رياض الأطفال في مدينة دمشق بلغ عددها (73) معلمة، وتكوّنت الاستبانة من أربعة محاور على مقياس خماسي، يتعلّق المحوران الأول والثاني بدرجة الاستخدام من خلال البنود ذات الأرقام من (1– 16)، ويتعلق المحوران الثالث والرابع بالصّعوبات المتمثِّلة بالبنود ذات الأرقام من (17– 32). وقد أظهرت نتائج البحث أنّ استخدام معلمات لرياض الأطفال لبرنامج أورازما جاء بدرجة قليلة جداً تكاد تكون معدومة، وكانت أهمّ الصعوبات التي تحدّ من استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما هي سوء شبكة الانترنت، وجهل المعلمات بالبرنامج وعدم وجود خبير تقني في الروضة، بالإضافة إلى ضعف التشجيع من قبل الإدارة وقلة عدد الأجهزة الذكية في الرياض. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات إجابات معلمات رياض الأطفال على الاستبانة تعزى إلى متغيّر المؤهل العلمي لمصلحة المؤهّل الأعلى وهو الدراسات العليا، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلّمات رياض الأطفال تعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة لمصلحة من يحملن خبرة خمس سنوات فأقل.

الكلمات المفتاحية: برنامج أورازما، معلّمات رياض الأطفال.

*طالبة دكتوراه في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية جامعة دمشق

**الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية جامعة دمشق.

The Degree of use of the Aurasma program in Damascus and its Difficulties in Kindergartens in Damascus

Lulwa Omar Al-Abd* **Prof. Fawaz Al-Abdullah****

(Received: 27 September 2020, Accepted: 27 January 2021)

Abstract:

The aim of the research was to identify the degree of use of the Aurasma program in the educational process in kindergarten in the city of Damascus, and to identify the difficulties that limit the use of kindergarten teachers for it, and to identify the effect of a variable (years of experience and educational qualification) on the use of kindergarten teachers for the program of Aurasma. The researcher has prepared a questionnaire to know the views of a sample of kindergarten teachers in the city of Damascus, numbering (73) female teachers, and the questionnaire consisted of four axes on a five-point scale, the first and second axes relate to the degree of use, and the third and fourth axes relate to difficulties. The results of the research showed that the use of kindergarten teachers for the Aurasma program came with a very little degree that is almost nonexistent, and the most important difficulties that limit the use of kindergarten teachers for the Aurasma program were poor internet, ignorance of the teachers in the program and the lack of a technical expert in the kindergarten, in addition to weak encouragement by management and the small number of smart devices in the stage of kindergarten. The results also showed that there are statistically significant differences between the averages of the kindergarten teachers 'answers to the questionnaire attributable to the variable of the academic certificate in favor of the higher qualification which is postgraduate studies, in addition to the presence of statistically significant differences between the averages of the kindergarten teachers' answers due to the variable number of years of experience in favor of those with five experience Years and less.

Key words: Aurasma program, kindergarten teachers.

*PhD Student- Damascus University- Faculity of Education- department of curricula –and Methods of Instruction – Specialty: Teaching Technologies in Kindergarten.

** Professor in the department of curricula –and Methods of Instruction – Specialty: Teaching Techniques and Teaching methods.

1- مقدّمة:

إنّ التَّعليم في رياض الأطفال هو عملية توصيل المعرفة وتزويد الأطفال بالخبرات من معارف ومهارات، كي يتمّكنوا من اكتساب المعرفة والثقافة الجديدة، وهذا يقتضي وجود طريقة، أو أسلوب يساعد في الوصول إلى الهدف. لذلك لا يخفى على الممارس لعملية التعليم والتعلم، ما تنطوي عليه الوسائل والتقنيات التعليمية من أهمية كبرى في تسهيل عرض الخبرات التي يأخذ منها كل متعلم ما يحقق أهدافه ويثير اهتمامه.

وقد ظهر مؤخراً ما يُسمّى بتكنولوجيا تقنيات الواقع المعزز في العملية التعليمية، التي تعتمد على تحويل الواقع الحقيقي إلى واقع معزز بالصوت والصورة والحركة، من خلال تطبيقات جذابة تثير انتباه المتعلمين، وتعطيهم مزيداً من التشويق لعملية التعلم. وقد استخدمت مصطلحات عدة لتشير إلى الواقع المعزز ؛ منها: "الواقع المضاف، والواقع المزيد، والواقع الموسّع، والواقع المحسن، والواقع المدمج، والحقيقة المعززة (الحسيني، 2015)، ويعود الاختلاف في هذه الألفاظ لطبيعة الترجمة".

إذاً يُقصد بالواقع المعزز "التكنولوجيا التي تجمع بين الأشياء الافتراضية في العالم الحقيقي، ويمكن للمستخدم التفاعل مع الأشياء الظاهرية في الوقت ذاته؛ حيث تسمح بإضافة الأشكال متعددة الأبعاد، وإدراج ملفات الصوت والفيديو ومعلومات نصّية. كما يمكن لهذه التعزيزات أن تعمل على تعزيز معرفة الأفراد وفهمهم ما يجري من حولهم"(Yuen, Yaoyune & Johnson, 2011). ويمكن القول إنّ الإمكانات التي يوفرها الواقع المعزّز في التعليم غير محدودة، فهي أداة للتعلم لتمكين المتعلمين من رؤية العالم من حولهم بطرائق جديدة والتعامل مع قضايا واقعية في سياقات ترتبط بهم بالفعل(Klopfer & Sheldon, 2010) .

إذاً إنّ استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم ذو أهمية بالغة، وخاصة في ظلِّ العصر الحالي الذي يتصف بتسارع تقدم المعرفة وشيوع التقانة في مجالات الحياة كافة، وانعكاسات ذلك على عملية التعليم لا سيما لدى الأطفال. وهنا تبرز أيضاً أهمية دور المعلمين في اختيار أحدث الأساليب والتقنيات الإلكترونية، من أجل مواكبة تطورات العصر، وقد بزر ذلك من خلال استخدام التدريس الإلكتروني الافتراضي والفوري، ومن ثم وجب التأكيد على استخدام تقنيات الواقع المعزز لا سيما في تعليم الأطفال نظراً لخصائصه المميزة. وأحد أهمّ برامج تقينات الواقع المعزّز برنامج أورازما، الذي شاع مؤخراً استخدامه في بعض الدول العربية كمصر وفلسطين والإمارات. أما في الجمهورية العربية السورية فلم تنتشر بعد مثل هذه التقنيات والبرامج. ومن هنا جاءت فكرة البحث للسعي نحو معرفة درجة استخدام برنامج أورازما في العملية التعليمية في رياض الأطفال بمدينة دمشق، وتعرّف الصّعوبات التي تحدّ من استخدام معلمات رياض الأطفال له.

1- مشكلة البحث: ما زال استخدام تطبيقات الواقع المعزز محدوداً في العملية التعليمية بشكل عام، وبرنامج أورازما بشكل خاصّ، وقد انعكس ذلك سلباً على الميدان التربوي. ولا يخلو الأمر أحياناً من اعتماد الأهل في تعليم أطفالهم من خلال استخدام بعض تطبيقات الواقع المعزز التي تأخذ شكل الألعاب، فالبعض يستخدمها بهدف المتعة والتسلية، فيما البعض الآخر يستخدمها لأغراض تعليمية.

وقد لاقى برنامج أورازما استحساناً كبيراً من قبل القائمين على الإدارات التعليمية والتربوية، وذلك نظراً لنتائجه الفاعلة في عملية جذب المتعلمين وزيادة مستوى نشاطهم وفق ما أوردته بعض الدراسات السابقة، كدراسة مونتويا وآخرون (Montoya. H.et.al. 2017) التي أكدت على تعزيز استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم ومنها الواقع المعزز في العملية التعليمية، ودراسة الشامي والقاضي (2017) التي أظهرت زيادة مستويات الإنتاج في الجوانب المعرفية والمهارية لتصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية عبر برنامج اورازما.

كما أكدت مؤتمرات عدة على أهمية وفاعلية تقنية الواقع المعزز، مثل المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (2015) والمؤتمر العلمي الثالث والدولي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، وضرورة تصميم وتطوير بيئات تعلم إلكترونية وتوظيفها بشكل يتناسب مع الأهداف التعليمية (الشثري والعبيكان، 2016، 141). فيما تحدثت بعض الدراسات عن وجود ضعف مادي في رياض الأطفال وقلة كفاية الوسائل والألعاب والتقنيات التي تساعد في تعليم الأطفال واقترحت ضرورة تجويد البيئة التربوية لطفل الروضة كدراسة صاصيلا (2010)، ودراسة مرتضى (2008) التي أكدت على ضرورة تزويد الرياض بوسائل تعليمية متنوعة إضافة إلى زيادة الميزانية الخاصة بالوسائل الإيضاحية الضرورية لتعلم الطفل، مما يسهم في تهييئ البيئة المناسبة لاستخدام تقنيات الواقع المعزَّز.

ومن خلال مزاولة الباحثة لمهام الإشراف على الطالبات المعلمات تخصص رياض أطفال، لاحظت قلة معرفتهن باستخدام ببرنامج أورازما، مما دفعها لاستطلاع رأي بعض الكوادر المعنية في مجال رياض الأطفال حول ذلك، فتبيّن أن استخدام برامج الواقع المعزز التعليمية في رياض الأطفال قليل. وبما أنّ الدور التعليمي الأكبر دوماً يقع على عاتق المؤسسات التعليمية، رغبت الباحثة بقياس درجة استخدام برنامج اورزاما من قبل معلمات رياض الأطفال ومدى معرفتهن بمعارفه ومهاراته الأساسية، والصعوبات التي يمكن أن تحول دون استخدامه في تعليم أطفال الروضة. إذاً تتحدد مشكلة البحث بالسؤال التالي: ما درجة استخدام برنامج أورازما من قبل معلّمات رياض الأطفال في مدينة دمشق وصعوبات تطبيقه؟

2- أهمّية البحث: تكمن أهمية البحث الحالي من خلال:

2-1- قد يعطي البحث صورة واضحة عن واقع استخدام برنامج أورازما في رياض الأطفال في مدينة دمشق.

2-2- قد يفيد البحث الحالي في تشجيع ومساعدة معلمات رياض الأطفال على استخدام برنامج أورازما في تعليم الأطفال.

2-3- قد يفتح البحث المجال لدراسات أخرى حول برنامج أورازما في العملية التعليميّة.

3- أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى:

3-1- تعرف درجة استخدام برنامج أورازما في العملية التعليمية في رياض الأطفال بمدينة دمشق.

3-2- تعرف الصّعوبات التي تحدّ من استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما.

3-3- تعرف دلالة الفروق في درجة استخدام برنامج أورازما في العملية التعليمية بين معلمات رياض الأطفال وفقاً لمتغيري (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

4- أسئلة البحث: سعى البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة الآتية:

4-1- ما درجة استخدام برامج أورازما في العملية التعليمية في رياض الأطفال بمدينة دمشق؟

4-2- ما الصّعوبات التي تحدّ من استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما؟

4-3- ما دلالة الفروق في درجة استخدام أورازما من قبل المعلمات وفقاً لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة؟

5- متغيّرات البحث: تضمّن البحث المتغيرات الآتية:

5-1- المتغيّرات المستقلّة: المؤهل العلمي، سنوات الخبرة.

5-2- المتغيّرات التابعة: درجة استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما، الصعوبات.

6- فرضيات البحث: تم اختبار الفرضيات الآتية عند مستوى دلالة (0.05):

6-1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمات رياض الأطفال على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (إجازة جامعية، دراسات عليا).

6-2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمات رياض الأطفال على الاستبانة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة (أقل من خمس سنوات، ست سنوات فأكثر).

7- حدود البحث: تحدد البحث بما يأتي:

7-1- حدود مكانية: عدد من رياض الأطفال في مدينة دمشق.

7-2- حدود زمانية: تم تطبيق الأدوات خلال الفصل الأول للعام الدراسي (2018- 2019).

7-3- حدود بشرية: عينة من معلمات رياض الأطفال في مدينة دمشق بلغ عددها (73) معلمة.

7-4- حدود علمية: قياس درجة استخدام برنامج اورازما والصعوبات التي تحول دون استخدامه لدى معلمات رياض الأطفال، نظراً لشيوع استخدام تقنيات الوقع المعزز في التعليم في الآونة الأخيرة في دول عدة.

8- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية: تضمّن البحث المصطلحات التالية:

8-1- برنامج أورازما (Aurasma): وهو تطبيق إلكتروني ويسمى أحياناً بتطبيق (hp reveal) لديه إمكانات في العديد من المجالات في دمج البيئة الافتراضية مع البيئة الحقيقية من خلال الحاسب الآلي أو الجوال، الذي يظهر المحتوى الرقمي (صور فيديو مواقع انترن) أمام المتعلم ويجعله يتفاعل معه، مما يساعد على احتفاظه بالمعلومة لوقت أطول أي يدمج بين المشهد الحقيقي الذي يراه المستخدم والمشهد الظاهري المولد بالجهاز الذكي بهدف تحسين الإدراك الحسي للمستخدم (الحسيني،2014)، (خميس، 2015، 2).

ويُعرَّف إجرائياً: بأنه التقنية التي يتم فيها تعزيز الواقع الحقيقي باستخدام الاستجابة السريعة التي تنقل الطفل المتعلم تلقائياً إلى وسائط التعلم الرقمية المتاحة عبر الجهاز الذكي، والتي يسعى البحث إلى تعرف درجة استخدامه وصعوبات ذلك من قبل معلمات رياض الأطفال، ويقاس ذلك من خلال الاستبانة الخاصة بهذا البحث.

8-2- رياض الأطفال: مرحلة تعليم غير إلزامية مدتها من سنتين لثلاث، حسب المنهج المتبع في كل روضة حضانة أو تحضيري (وزارة التربية السورية، 2020).

وتُعرّف إجرائياً: بأنها مؤسسة تربوية خصّصت لتربية الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (3- 6) سنوات وتقدم أنشطة وخبرات تربوية تهدف إلى رعاية النمو المتكامل للطفل.

3-8- الصُعوبات: ويقصد بها مجموعة المشكلات الفكرية، والمادية، والفنية، والإدارية والإشرافية، وغيرها التي تحول دون تحقيق الأهداف أو توظيفها لتحقيق أفضل النتائج في الأداء (مراد، 2014، 121).

وتُعرَّف إجرائياً: بأنها مجموعة المعوقات أو المشكلات الفكرية والمادية والبشرية والنفسية التي تحول دون استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما وفق تقنية الواقع المعزَّز وتوظيفه في العملية التعليمية في مرحلة رياض الأطفال.

9- الدراسات السابقة: تضمّنت إلى دراسات عربية وأجنبية ورُتّبت زمنياً من الأقدم إلى الأحدث كما يأتي:

9-1- دراسة بيريز وكونتيو (2013) (Perez & Contero) في إسبانيا:

بعنوان: تقديم محتويات الوسائط المتعددة التعليمية من خلال تطبيق الواقع المعزز: دراسة حالة.

هدفت الدراسة إلى استخدام تقنية الواقع المعزز بإيصال محتوى الوسائط المتعددة لدعم عملية التعليم والتدريس على الجهاز الهضمي والدورة الدموية على مستوى المدارس الابتدائية في إسبانيا، وأثرها على الاحتفاظ بالمعرفة. واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة باختبار تحصيلي وطالبة (19) من الإناث و(20) من الذكور من الصف الرابع، بالإضافة إلى بعض الاستبانات. وأظهرت النتائج احتفاظاً أكبر للمعرفة من قبل الأطفال الذين استخدموا محتوى الوسائط المتعددة بتقنية الواقع المعزز، عكس الأطفال الآخرين الذين اتبعوا المنهج التقليدي.

9-2- دراسة أحمد (2016) في غزة:

بعنوان: فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز (أورازما) في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة. هدفت الدراسة للتعرف الى فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز (Augmented Reality) من خلال برنامج اورزاما في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة، تم تطبيق هذه الدراسة على طلاب الصف التاسع في مدرسة اليرموك الأساسية أ للبنين. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، من خلال برنامج تعليمي معدّ وفق الأورازما، والاختبارات، وبطاقة ملاحظة. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التفكير البصري. وحقَّق توظيف البرنامج القائم على تكنولوجيا الواقع المعَزز فاعلية مرتفعة (نسبة الكسب المعدل لبلاك=1.2) في تنمية مهارات التفكير البصري.

9-3- دراسة بيسين وبال (Bicen & Bal. 2016) في ماليزيا:

بعنوان: Determination of student opinions in augmented reality.

تحديد وجهات نظر الطلاب في الواقع المعزز.

هدفت الدراسة إلى تعرف أدوار الطلبة في الواقع المعزز من خلال استخدام بعض التطبيقات في الدروس. وتم استخدام منهج البحث الوصفي والمنهج التجريبي، من خلال تطبيق الاستبانات والاختبارات على عينة من الطلبة بلغ عددهم (83) من طلبة التعليم الأساسي. وقد أكدت النتائج على أهمية استخدام وتوظيف أساليب التدريس وفقا للتطور التكنولوجي السريع المستند إلى الواقع المعزز، وعلى النتيجة الايجابية لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في التدريس.

9-4- دراسة العتيبي والبلوي والفريح (2016) في السعودية:

بعنوان: رؤية مستقبلية لاستخدام تقنية الواقع المعزز كوسيلة تعليمية لأطفال الدمج في مرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على فائدة استخدام تطبيقات الواقع المعزز كوسيلة تعليمية لأطفال الدمج في رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية. وتم إعداد دروس متنوعة باستخدام تقنية الواقع المعزز وتقديمها لذوي الاحتياجات الخاصة، وكانت أدوات الدراسة هي هي الاستبانة واستمارات التقييم. وأسفرت هذه الدراسة عن تحسّن مستوى الطفل وأدائه عند تقديم الدروس باستخدام الواقع المعزز، وأن هذه التقنية تستثير عدداً أكبر من حواس الطفل وتزيد من تفاعله واحتفاظه بالمفاهيم لمدة طويلة.

9-5- دراسة الشامي والقاضي (2017) في مصر:

بعنوان: أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية.

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وتكونت عينة البحث من (100) طالبة. وقد تم استخدام منهج البحث التجريبي من خلال استخدام اختبار معرفي وبطاقة تقييم أداء مهاري. وقد أثبتت النتائج فعالية البرنامج في التطبيق البعدي في زيادة مستويات الإنتاج في الجوانب المعرفية والمهارية لتصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام تقنيات الواقع المعزز (الأورازما).

9-6- دراسة (Safar & Al-Yousefi, 2017) في الكويت:

بعنوان: فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تعليم الأبجدية الانجليزية لأطفال الروضة: دراسة حالة.

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تعليم الأبجدية الانجليزية لأطفال الروضة، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة مكونة من (42) طفلاً في رحلة رياض الأطفال تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في درجات تفاعلهم مع درس الأبجدية الانجليزية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في درجاتها في اختبار الأبجدية الانجليزية لصالح المجموعة التجريبية.

9-7- دراسة محمد (2019) في الكويت:

بعنوان: أثر تقنية الواقع المعزز (Aurasma) في تدريس العلوم على التحصيل لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنية الواقع المعزز وفق برنامج اورازما، على تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم في دولة الكويت. وتم اختيار عينة عشوائية عنقودية تمثلت في فصلين دراسيين من الصف الخامس من مدرسة ميسلون الابتدائية بلغ عددها (83)، وقد طبقت هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي، واختبار تحصيلي للقياس. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح تلميذات المجموعة التجريبية التي عُلِّمت وفق برنامج اورازما. كما تبين أن كمية المعلومات التي اكتسبتها تلميذات المجموعة التجريبية واحتفظت بها أكبر، ولوحظ أيضاً أن أثر تقنية الواقع المعزز على تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية كان مرتفعاً.

بما يتوافق مع تقنية الواقع المعزز.

– **التَّعقيب على الدراسات السابقة:** لوحظ قلة الدراسات السابقة المحلية حول تقنيات الواقع المعزز بشكل عام، وبرنامج اورازما بشكل خاص، أما الدراسات السابقة العربية والأجنبية فقد اختلفت في أهدافها والعينة المتناولة والمنهج والأدوات المستخدمة. فقد تشابهت عينة دراسة كل من العتيبي والبلوي والفريح (2016) و(Safar & Al-Yousefi, 2017) مع البحث الحالي في تناو مرحلة رياض الأطفال، إلا أن البحث الحالي موجه لمعلمات رياض الأطفال وليس للأطفال. أما دراسة كل من بيريز وكونتيو (2013)، وبيسين وبال (Bicen & Bal. 2016)، ومحمد (2019)، فقد كانت موجهة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، في حين كانت دراسة أحمد (2016) موجهة لطلبة الإعدادي، أمات دراسة الشامي والقاضي (2017) فلطلبة الجامعة. ومن حيث المنهج المستخدم استخدمت أغلب الدراسات المنهج التجريبي، عدا دراسة كل من بيسين وبال (Bicen & Bal. 2016)، والعتيبي والبلوي والفريح (2016) اللتين استخدمتا المنهج الوصفي، من خلال الاستبانة. وقد كان من أهم نتائج الدراسات السابقة فاعلية استخدام برنامج اورازما وفق الواقع المعزز في العملية التعليمية. وقد أفاد البحث الحالي من الاطلاع على تلك الدراسات من خلال تحديد الفرضيات، واختيار المنهج والأدوات وتحليل النتائج. وما يختلف به البحث الحالي عن الدراسات السابقة أنه يتناول درجة الاستخدام والصعوبات في الرياض.

10– الإطار النظري: تضمّن الإطار النظري حديثاً ملخصاً حول مفهوم برنامج أورازما، ومجالات استخدامه، وخصائصه، وفوائده، بالإضافة إلى خطوات استخدامه في التعليم الصعوبات التي تحول دون توظيفه في رياض الأطفال.

تعريف برنامج أورزاما: هو وسيلة مبتكرة وهي إحدى التقنيات الأكثر انتشاراً اليوم في المدارس حول العالم تمكن المعلم من الاتصال بالمحتوى الرقمي مثل الفيديو بالصور التي في الكتب أو على جدران الفصول المدرسية (المقبل وآخرون، 2017، 18). وهو أحد أشهر تطبيقات الواقع المعزّز، الذي يمكن استخدامه في عملية تبسيط التعليم بطريقة تفاعلية، عن طريق الاستعانة بالصور والفيديوهات الموجودة مسبقاً أو التي يصممها المستخدم، وإضافتها إلى العناصر المجودة في الواقع، من خلال توجيه الكاميرا نحو النص أو الصورة أو الكتاب أو البطاقة، لتظهر العناصر مدمجة مع بعضها.

مجالات استخدام برنامج أورازما: يمكن استخدام المزايا التي يوفرها برنامج أورازما في جميع المواد التعليمية بالنسبة للطفل، كالرياضيات والعلوم واللغة والجغرافيا وغيرها، وفي مختلف المراحل التعليمية.

خصائص برنامج أورازما: من أبرز خصائص استخدام برنامج أورازما ما يلي:

– يمزج الحقيقية والافتراضية، في بيئة حقيقية.

– يتيح برامج تفاعلية تكون في وقت استخدامها، وثلاثية الأبعاد. 3D (Azuma, et al, 2001, 10)

– توفير معلومات واضحة ودقيقة.

– إمكانية ادخال المعلومات بطريقة سهلة وفعالة، وإمكانية التفاعل.

– رغم بساطة الاستخدام إلا أنه يقدم معلومات قوية.

– فعال من حيث التكلفة وقابلة للتوسيع بسهولة (Anderson & Liarokapis, 2014, p.2).

إذاً مما سبق يعمل برنامج اورازما بطريقة فعالة وجذابة تتيح إمكانية التفاعل بين المعلم والمتعلم، وتشويق الطرفين، مما قد يرفع من فاعلية تعليم الأطفال، وزيادة دافعياتهم نحو التعلّم.

مميّزات استخدام برنامج اورازما وفق تقنية الواقع المعزَّز في التعليم: وأهمها ما يلي:

– جعل التعليم أكثر جاذبية وتشويق.

– تثبيت المعلومات أكثر بسبب توفر الخبرات المباشرة أو شبه المباشرة من خلال تقنية متعددة الأبعاد.

– جلب المتعة والتسلية للمتعلم.

– تنمية مهارات التعلم الذاتي.

– تزود المتعلم بمعلومات واضحة وموجزة.
– تمكن المتعلم من إدخال معلوماته وإيصالها بطريقة سهلة (Anderson, Liarokapis, 2014. p2)
– تتيح التفاعل السلس بين المعلم والمتعلم.
– تجعل الإجراءات بين المعلم والمتعلم شفافة وواضحة.
– ربط مجالات مختلفة ببعضها البعض كالترفيه والتعليم.
– تكلفة انتاج المواد التعميمية منخفضة نسبياً.
– تدمج بين شرح المعلم الفعلي والكائن الرقمي (عقل، 2014، 4).

من خلال ما سبق تجدر الإشارة إلى أهمية حث المعلمات على استخدام برنامج أورازما وفق تقنية الواقع المعزز مع الطفل، من أجل تحقيق أكبر فائدة كونه يبعث على المتعة والتشويق ويربط المنهج التعليمي للطفل بحياته الواقعية، ممّا يجعل عملية التعلم أكثر سهولة ومتعة.

خطوات استخدام برنامج اورازما في التعليم: وهي كما يلي:

– فتح واجهة التطبيق ويمكن للمستخدم إنشاء حساب من خلال الضغط على الأيقونة الموجودة في أعلى يسار الشاشة.
– يمكن إضافة صورة من الواقع وربطها بعنصر رقمي من خلال الضغط على الأيقونة الموجودة في أعلى اليمين، لتظهر الصفحة التالية التي يتم فيها تشغيل الكاميرا لتصوير لقطة من الواقع– بعد تحديد الشيء المراد إضافة طبقة – رقمية عليه يتم الانتقال إلى صفحة أخرى.
– ثمّ يتم اختيار العنصر الرقمي (فيديو أو صورة) المراد إضافته على الصورة المحددة وإظهاره عند تركيز الكاميرا عليها، ويتيح البرنامج مجموعة من الصور الجاهزة ويمكن للمستخدم الوصول لها من خلال الضغط على زر (Library) ، كما يتيح أيضاً أن يختار المستخدم صورة أو فيلماً من جهازه الخاص وذلك بالضغط على زر (Device).
– ثم يتم الضغط على (Select) لتأكيد الاختيار.
– ثم تظهر الثورة المحددة سابقاً وعليها العنصر الرقمي المضاف، ويتم الضغط على (Next) لإكمال العملية.
– بعد ذلك يتم اختيار الاسم المناسب للصورة والضغط على (Submit).
– تظهر الشاشة التالية التي تؤكد نجاح العملية ويتم الضغط على (Done) للإنهاء (محمد، 2019، 59– 63).

إذاً يمكن القول إنّ برنامج أورزازما كغيره من التطبيقات الإلكترونية وفق تقنية الواقع المعزَّز، يحتاج لبعض المعارف والمهارات المطلوب توافرها لدى معلمة رياض الأطفال لاستخدامه بالشكل الأمثل في العملية التعليمية مع الأطفال.

صعوبات استخدام برنامج أورازما: أشارت الخليفة والعتيبي (2015) والحسيني (2014) وعصارة وكنسارة (2015، 195) وكيلي (Kelly) وكورين (Corinne) ومستي (Misty) (2014)، إلى أبرز الصعوبات والتحديات البشرية والمادية والتقنية التي يمكن أن تواجه تطبيق برنامج أورازما، ويمكن إجمالها بما يلي:

– افتقار المعلمين إلى آليات تقنية الواقع المعزز، وكثرة الأعباء المطلوبة منهم، وقلة الحوافز.
– ندرة وجود منهجية لتأطير التعامل مع كثرة المعلومات المتدفقة.
– ضعف القناعة الكافية لدى المعلم بهذا النوع من التعليم، وعدم تفعيله بالشكل المطلوب.
– التركيز على كم كبير من المعلومات المتداخلة، قد يؤثر على الدماغ مما يؤدي إلى تشتت الرؤية لدى المتعلم.
– تباين قدرات المتعلمين في التعامل مع التقنيات الحديثة (الواقع المعزز).
– حجم الدراسات المحلية التجريبية التي تقيس مدى فعالية هذه التقنية لا تزال بسيطة نسبياً.
– قد يستغل المتعلم الجهاز في اللعب فقط، عند حدوث بعض الأخطاء في ظهور هذه التقنية على الشاشة.

– استخدام هذه التقنية قد يقتصر على مجموعات صغيرة من المتعلمين وغير متوفرة على نطاق واسع، حيث لا تملك جميع المدارس أجهزة كافية، مما يعد عائقا لتطبيق التقنية بفعالية (منصة قدرات، 2019).

وتضيف الباحثة العجز المادي للبدء في مشروع استخدام تقنية حديثة كتقنية الواقع المعزز. والاعتماد الكبير على التقنيات اللاسلكية للتواصل، الأمر الذي يجعل من هذه التقنية استهلاك كبير للطاقة. بالإضافة إلى ضعف وجود خبرة كافية للمعلم في تقنية الواقع المعزز وكثرة أعبائه. والكمّ الكبير للمعلومات الكبير في المحتوى التعليمي لا يشجع على استخدام تقنية الواقع المعزز. وقد حُدّدت الصعوبات في هذا البحث بالمادية والبشرية والنفسية.

11– منهج البحث: تم استخدام منهج البحث الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل الوقائع المرتبطة بها. والذي غالباً ما تكون الأداة المستخدمة به هي الاستبانة.

12– المجتمع الأصلي وعينة البحث: تكون المجتمع الأصلي من جميع معلمات رياض الأطفال في مدينة دمشق، وبلغ عددهن (750) معلمة وفق آخر إحصائية لوزارة التربية السوري، موزعةً على (29) روضة رسمية يعمل بها (295) معلمة و(118) روضة خاصة يعمل بها (444) معلمة. وقد قامت الباحثة بتوزيع الاستبانات على عينة عشوائية عرضية من المعلمات بلغ عددهن (73) معلمة، ويبين الجدول (1) خصائص عينة البحث من حيث المتغيرات:

الجدول رقم (1): توزع أفراد عينة البحث حسب المتغيرات

المتغير والعدد	إجازة جامعية	خمس سنوات فأقل
المتغير والعدد	61 معلمة	55
	دراسات عليا	**ست سنوات فأكثر**
	12	18

13– أدوات البحث: ولتحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلته تم إعداد استبانة تقيس درجة وصعوبات استخدام برنامج أورازما من قبل معلّمات رياض الأطفال. وتكوّنت الاستبانة من أربعة محاور على مقياس خماسي، تعلّق المحوران الأول والثاني بدرجة الاستخدام من خلال البنود ذات الأرقام من (1– 16)، وضمّ ذلك بنوداً عن المعارف الأساسية حول برنامج اورازما، بالإضافة إلى المهارات الأساسية لاستخدامه. وتعلق المحوران الثالث والرابع بالصّعوبات المتمثِّلة بالبنود ذات الأرقام من (17– 32)، وتضمَّنت بعض الصعوبات المادية والنفسية والبشرية التي تعوق باستخدام البرنامج.

13–1– صدق وثبات الاستبانة: تم التأكّد من صدق وثبات الاستبانة الخاصة بالبحث من خلال:

13–2– صدق المحتوى:

تم عرض الاستبانة على مجموعة من بعض المحكّمين الأساتذة في كلية التربية في جامعة دمشق، من قسمي المناهج وطرائق التدريس وتربية الطفل بلغ عددهم (5) محكمين، وتم الأخذ بملاحظاتهم وتعديل الاستبانة والتي كان أبرزها ما يلي: (تقسيم الاستبانة إلى محاور، تعديل صياغة بعض البنود من خلال توحيد صيغة البدء، استبدال كلمة معوقات بصعوبات، حذف كلمة أستخدم من بعض البنود، إضافة بنود المحور الخاص بالمهارات الأساسية لاستخدام برنامج اورازما وليس فقط المعارف).

13–3– صدق الاتساق الداخلي للاستبانة:

تم تطبيق الاستبانة في صورتها النهائية على عينة عشوائية استطلاعية مكونة من (30) معلمة، وبعد استعادتها تم حساب معامل ارتباط بيرسون (person) لكل محور مع الدرجة الكلية، وذلك كما هو موضّح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (2): معاملات الارتباط بين درجة كل محور مع الدرجة الكلية للاستبانة

المحاور والدرجة الكلية	المعارف الأساسية	المهارات الأساسية	صعوبات مادية	صعوبات نفسية وبشرية	الدرجة الكلية
المعارف الأساسية	–	0.528	0.406	0.362	0.753
المهارات الأساسية	0.528	–	0.414	0.525	0.788
صعوبات مادية	0.406	0.414	–	0.539	0.761
صعوبات نفسية وبشرية	0.362	0.525	0.539	–	0.782
الدرجة الكلية للاستبانة	0.753	0.788	0.761	0.782	–

يتضح من الجدول (2) أن بنود المحاور ترتبط بالدرجة الكلية لها. ويعدّ الارتباط متوسطاً إذا زاد عن (0.30) ويعد قوياً إذا زاد عن (0.50) (فهمي، 2005، 67)، مما يشير إلى الصدق البنائي للاستبانة.

13–4– ثبات الاستبانة: تم التحقق من ثبات الاستبانة بتطبيقها على العينة الاستطلاعية السابقة والمكونة من (30) معلمة، واستخراج معامل الثبات للاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للأداة (0.759). كما تم حساب معامل الثبات للاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة، فكانت معاملات الثبات كما في الجدول (3):

الجدول رقم (3): قيمة ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي للاستبانة ومحاورها

م	المحور	قيمة ألفا كرونباخ
	الاستبانة ككل	0.759
1	المعارف الأساسية	0.772
2	المهارات الأساسية	0.805
3	صعوبات مادية	0.804
4	صعوبات نفسية وبشرية	0.772

وبشكل عام تعدّ هذه القيم مرتفعة ومقبولة لأغراض البحث.

14– عرض نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً–نتائج السؤال الأول للبحث:

ما درجة استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما في العملية التعليمية؟

لتحديد درجة الاستخدام في المقياس الخماسي تم حساب المدى (5–1=4) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الدرجة أي (4/5=0.80) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لدرجة التوافر في هذا المقياس.

الجدول رقم (4): الحدود الدنيا والعليا لدرجة الاستخدام مجال المقياس الخماسي

درجة الاستخدام	المتوسط الحسابي
قليلة جداً	من 1 الى 1.80
قليلة	من 1.81 الى 2.61
متوسطة	من 2.62 إلى 3.41
كبيرة	من 3.42 إلى 4.21
كبيرة جداً	من 4.22 إلى5

الجدول رقم (5): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للمعارف الأساسية حول برنامج أورازما

	بنود المعارف الأساسية حول برنامج اورازما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
1	أستطيع تعريف برنامج أورازما بشكل واضح	1.67	0.853	قليلة جداً
2	أميز الاستخدامات الدقيقة لبرنامج أورازما	1.10	0.302	قليلة جداً
3	أستطيع تمييز برنامج أورازما عن غيره	1.53	0.891	قليلة جداً
4	أستطيع شرح فوائد استخدام برنامج أورازما	1.95	1.149	قليلة
5	أستطيع شرح أهمية استخدام برنامج أورازما في مرحلة رياض الأطفال	2	1.231	قليلة
6	أستطيع شرح ميزات استخدام برنامج أورازما	1.99	0.969	قليلة
7	أستطيع شرح صعوبات تطبيق برنامج أورازما	2.31	1.212	قليلة
8	أستطيع تحديد المواد التعليمية التي تتناسب مع برنامج أورازما	1.70	0.847	قليلة جداً
9	أستطيع مقارنة برنامج أورازما مع غيره من التطبيقات	1.36	0.732	قليلة جداً
10	أستطيع تمييز اللوغو الخاص ببرنامج أورازما	2.10	1.087	قليلة
	الدرجة الكلية	1.77	0.874	قليلة جداً

الجدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للمهارات الأساسية لاستخدام برنامج أورازما

الرقم	بنود محور المهارات الأساسية لاستخدام برنامج أورازما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
11	أستطيع تحميل برنامج أورازما على الجوال	2.17	1.248	قليلة
12	أستطيع تحميل برنامج أورازما على الحاسب	2.22	1.418	قليلة
13	أستطيع إعداد فقرات تعليمية للأطفال وفق برنامج أورازما	1.55	0.592	قليلة جداً
14	أستطيع تنصيب برنامج أورازما على الحاسب	1.9	0.990	قليلة
15	أستطيع تنصيب برنامج أورازما على الجوال	3.39	1.294	متوسطة
16	أستطيع تطبيق فقرات تعليمية للأطفال وفق برنامج أورازما	1.40	0.492	قليلة جداً
	الدرجة الكلية	2.10	0.954	قليلة

يتضح من خلال الجدول السابق أن استخدام معلمات لرياض الأطفال لتطبيق برنامج أورازما جاء بدرجة قليلة وقليلة جداً

لغالب بنود الاستبانة، باستثناء بند رقم (15) حول تنصيب البرنامج، إذ جاء بدرجة متوسطة. وقد يعود ضعف استخدام المعلمات لبرنامج أورازما إلى عدم شيوع استخدام تقنيات وتطبيقات تكنولوجيا الواقع المعزز، وضعف رغبة المعلمات ذلك.

ثانياً– نتائج السؤال الثاني للبحث: ما الصُعوبات التي تحد من استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما؟

وتظهر النتائج من خلال المعالجة الإحصائية، لقيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة صعوبات استخدام برنامج أورازما، على بنود محوري الصعوبات، وذلك كما يبين الجدول (7) والجدول (8) أدناه:

الجدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمحور الصعوبات المادية

الرقم	بنود محور الصعوبات المادية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الصعوبة
17	لديَّ صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب عدم وجود صيغة واضحة	2.58	1.191	قليلة
18	لديَّ صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب عدم توافر أجهزة جوال	1.10	0.302	قليلة جداً
19	قلّة توافر أجهزة حاسوب حديثة	1.20	0.402	قليلة جداً
20	ضعف شبكة الإنترنت يحول دون استخدام برنامج اورازما بشكل صحيح	2.12	1.225	قليلة
	الدرجة الكلية	1.75	0.718	قليلة جداً

الجدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لبود محور الصعوبات النفسية والبشرية

	بنود محور الصعوبات النفسية والبشرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الصعوبة
21	يوجد ضعف في تشجيع الإدارة بشكل عام على استخدام برنامج اورازما	2.36	1.367	قليلة
22	أخاف من ردود أفعال الأطفال عند استخدام برنامج اورازما	3.47	1.077	كبيرة
23	خوفي من الفشل في إقناع الأطفال وتشويقهم	3.86	1.231	كبيرة
24	ضعفي في امتلاك المهارات الأساسية حول برنامج اورازما	3.80	1.333	كبيرة
25	يتطلب إعداد محتوى جذاب للأطفال وفق برنامج اورازما جهداً كبيراً	4.23	0.777	كبيرة جداً
26	يتطلب إعداد محتوى جذاب للأطفال وفق برنامج اورازما وقتاً كبيراً	3.67	1.248	كبيرة
27	ضيق الوقت المخصص للحصص التعليمية	3.90	1.235	كبيرة
28	أخاف من ردود أفعال أولياء الأمور	4.30	0.882	كبيرة جداً
29	ضعف شيوع مفهوم الواقع المعزز	2.33	1.173	قليلة
30	عدم وجود خبير في مجال تقنيات التعليم في الروضة	4.60	0.492	كبيرة جداً
31	الضغط النفسي الذي أعاني منه لكثرة عدد الأطفال	4.49	0.772	كبيرة جداً
32	صعوبة الخصائص العمرية للأطفال في هذه المرحلة	3.59	1.326	كبيرة
	الدرجة الكلية	3.80	1.017	كبيرة

يتضح من خلال الجدول السابق أن أهم محور الصعوبات المادية أخذ موافقة قليلة وقليلة جداً من قبل عينة البحث من معلمات رياض الأطفال والتي كان أبرزها: عدم وجود صيغة واضحة لتنصيب برنامج اورازما، وعدم توافر أجهزة جوال حديثة، وقلّة توافر أجهزة حاسوب حديثة، وضعف شبكة الإنترنت، والتي أخذت البنود رقم (17، 18، 19، 20). في حين أنَّ أكثر الصعوبات التي تحد من استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما كانت من ضمن الصعوبات النفسية والبشرية وهي: جهل ردود أفعال أولياء الأمور، وعدم وجود خبير في مجال تقنيات التعليم في الروضة، والضغط النفسي على المعلمة لكثرة عدد الأطفال، فقد أخذت البنود الآتية درجة موافقة كبيرة جداً: (25، 28، 30، 31)، يليها بعض البنود التي تتعلق بالخوف من الفشل في إقناع الأطفال وتشويقهم، وضعف امتلاك المهارات الأساسية حول برنامج اورازما، وإعداد محتوى جذاب للأطفال وفق برنامج اورازما الذي يتطلب وقتاً كبيراً، والتي أخذت الأرقام: (23، 24، 26). وربما تعزى هذه الصعوبات إلى قلة الاهتمام من قبل المعنيين على توجيه المعلمات لاستخدام تطبيقات الواقع المعزز خاصة برنامج أورازما، وذلك نتيجة لعدم شيوعها، والتخوف من صعوبات توظيفها، كما يدل هذا على الحاجة للتمويل المادي أيضاً لأن تزويد الرياض بالعدد المناسب للتقنيات تكلفته باهظة، وخاصة أن برمجيات الواقع المعزز تحتاج لأجهزة ذكية، ولا سيما في ظل الأزمة الاقتصادية الحالية.

ثالثاً–نتائج فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمات رياض الأطفال على استبانة درجة استخدام برنامج أورازما تعزى لمتغير المؤهل العلمي (إجازة جامعية، دراسات عليا)؟

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار ت ستودنت (t test)، حيث حسبت الفروق بين متوسط درجات المعلمات اللواتي يحملن إجازة جامعية وبين متوسط المعلمات اللواتي يحملن مؤهل دراسات عليا على الدرجة الكلية للاستبانة وفي كل محور من محاورها، كما هو موضح في الجدول رقم (9).

باستخدامها ربما بسبب ضيق الوقت المخصّص للحصص التعليمية، وقلة خبراتهن حول التطبيق، وقلة التشجيع لهن حول

الجدول رقم (9) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

	المؤهل العلمي	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	د.ح	القيمة الاحتمالية	القرار
المحور الأول	إجازة جامعية	61	17.30	0.949	2.465	71	0.016	الفرق دال
	دراسات عليا	12	18.68	1.716				
المحور الثاني	إجازة جامعية	61	15.40	1.647	2.566	71	0.013	الفرق دال
	دراسات عليا	12	17.08	1.959				
المحور الثالث	إجازة جامعية	61	13.20	1.033	3.228	71	0.002	الفرق دال
	دراسات عليا	12	14.85	1.552				
المحور الرابع	إجازة جامعية	61	17.30	0.949	2.465	71	0.016	الفرق دال
	دراسات عليا	12	18.68	1.716				
الدرجة الكلية	إجازة جامعية	61	45.90	1.729	5.206	71	0.000	الفرق دال
	دراسات عليا	12	50.61	2.761				

يلاحظ من الجدول السابق بأنّ قيمة (t) للدرجة الكلية بلغت (5.206) وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05) وبالتالي فإنَّ الفرق دال احصائياً وهذه الدلالة هي لصالح عينة المعلمات اللواتي يحملن مؤهل (دراسات عليا)، وذلك لأن متوسط درجاتهن الكلية على الاستبانة أكبر من متوسط درجات حملة مؤهل (إجازة جامعية) على الاستبانة، كما يلاحظ بأنَّ قيمة (t) لدرجات المحور الأول (المعارف الأساسية حول البرنامج) قد بلغت (2.465) وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.016) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05) وبالتالي فإنَّ الفرق دال احصائياً وهذه الدلالة هي لصالح عينة المعلمات اللواتي يحملن مؤهل (دراسات عليا) وذلك لأن متوسط درجاتهن الكلية على الاستبانة أكبر من متوسط درجات حملة مؤهل (إجازة جامعية)، كما يلاحظ من خلال الجدول بأن قيمة (t) لدرجات المحور الثاني (مهارات البرنامج) بلغت (2.566)، بينما بلغت القيمة الاحتمالية لها (0.013) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05) وبالتالي فإنَّ الفرق دال احصائياً، ويلاحظ أيضاً من الجدول بأن قيمة (t) لدرجات المحور الثالث (صعوبات مادية) بلغت (3.228)، بينما بلغت القيمة الاحتمالية لها (0.002) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05)، كما يلاحظ بأنَّ قيمة (t) لدرجات المحور الرابع (صعوبات بشرية ونفسية) قد بلغت (2.465) وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.016) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05)، وبالتالي فإنَّ الفرق دال احصائياً وهذه الدلالة هي لصالح عينة المعلمات اللواتي يحملن مؤهل (دراسات عليا) وذلك لأن متوسط درجاتهن الكلية على الاستبانة أكبر. وتفسّر الباحثة وجود فرق بين درجات المعلمات ذوات مؤهل إجازة جامعية، وبين درجات المعلمات ذوات مؤهل دراسات عليا في تقدير درجة الاستخدام والصعوبات لصالح اللواتي يحملن مؤهل دراسات عليا، بأنهن بحكم زيادة مستوى التحصيل الأكاديمي والتربوي، ما جعلهن على اطلاع بشكل أكبر على تقنيات التعليم الحديثة ومن ضمنها تقنيات الواقع المعزز، عن طريق إثراء معارفهن من خلال الاطلاع على أحدث الأبحاث ومراجعتها بشكل مستمر أثناء دراساتهن وبالتالي لديهن تقدير أكبر من ناحية الاطلاع على برامج وتقنيات الوقع المعزز، ولاسيما برنامج اورازما، وتحديد صعوبات استخدامه.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمات رياض الأطفال على استبانة درجة استخدام برنامج أورازما تبعاً لمتغير سنوات الخبرة (خمس سنوات فأقل، ست سنوات فأكثر).

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار ت ستودنت (t test)، حيث حسبت الفروق بين متوسط درجات المعلمات ذوات خبرة خمس سنوات فأقل، وبين متوسط درجات المعلمات ذوات خبرة ست سنوات فأكثر على الدرجة الكلية للاستبانة وفي كل محور من محاورها، كما هو موضح في الجدول (10).

الجدول رقم (10): دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات على الاستبانة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

	سنوات الخبرة	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	د.ح	القيمة الاحتمالية	القرار
المحور الأول	خمس سنوات فأقل	55	18.80	1.693	3.354	71	0.001	الفرق دال
	ست سنوات فأكثر	18	17.21	.975				
المحور الثاني	خمس سنوات فأقل	55	17.11	1.950	2.281	71	0.026	الفرق دال
	ست سنوات فأكثر	18	15.79	1.888				
المحور الثالث	خمس سنوات فأقل	55	14.85	1.603	2.652	71	0.010	الفرق دال
	ست سنوات فأكثر	18	13.64	1.151				
المحور الرابع	خمس سنوات فأقل	55	14.85	1.603	2.652	71	0.010	الفرق دال
	ست سنوات فأكثر	18	13.64	1.151				

يُلاحظ من خلال قراءة الجدول (10) بأنّ قيمة (t) للدرجة الكلية بلغت (5.202) وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05) وبالتالي فإنَّ الفرق دال احصائياً وهذا الفرق الدال هو لصالح عينة المعلمات ذوات خبرة خمس سنوات فأقل، وذلك لأن متوسط درجاتهن الكلية على الاستبانة أكبر من متوسط درجات عينة المعلمات ذات خبرة ست سنوات فأكثر على الاستبانة، كما يلاحظ بأنَّ قيمة (t) لدرجات المحور الأول (المعارف الأساسية حول البرنامج) قد بلغت (3.354) وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.001) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05) وبالتالي فإنَّ الفرق دال إحصائياً،

وهذا الفرق الدال هو لصالح عينة المعلمات ذوات خبرة خمس سنوات فأقل، وذلك لأن متوسط درجاتهن الكلية على الاستبانة أكبر من متوسط درجات عينة المعلمات ذوات خبرة ست سنوات فأكثر على الاستبانة، كما يتبين على الجدول بأن قيمة (t) لدرجات المحور الثاني (مهارات البرنامج) فبلغت (2.281)، بينما بلغت القيمة الاحتمالية لها

(0.026) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05) وبالتالي فإنَّ الفرق دال إحصائياً وهذا الفرق الدال هو لصالح عينة المعلمات ذوات خبرة خمس سنوات فأقل وذلك لأن متوسط درجاتهن الكلية على الاستبانة أكبر من متوسط درجات عينة المعلمات ذوات خبرة ست سنوات فأكثر على الاستبانة، كما يُلاحظ أيضاً بأن قيمة (t) لدرجات المحور الثالث (صعوبات مادية) بلغت (2.652)، بينما بلغت القيمة الاحتمالية لها (0.010) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05)، وأن قيمة (t) لدرجات المحور الرابع (صعوبات بشرية ونفسية) بلغت (2.652)، بينما بلغت القيمة الاحتمالية لها (0.010) وهي أصغر من مستوى دلالة (0.05)، وبالتالي فإنَّ الفرق دال إحصائياً وهذا الفرق الدال هو لصالح عينة المعلمات ذوات خبرة خمس سنوات فأقل وذلك لأن متوسط درجاتهن الكلية على الاستبانة أكبر من متوسط درجات عينة المعلمات ذوات خبرة ست سنوات فأكثر على الاستبانة. وتفسّر الباحثة وجود فرق بين درجات المعلمات لصالح من يحملن خبرة خمس سنوات بأنهن حصلن على خبرات أطول وثقافة تعليمية أحدث –فيما يخص تقنيات التعليم، وتسنّى لهن فرصة الاطلاع بشكل أكبر على التقنيات الحديثة. وتعتقد الباحثة بأن الخبرة التدريسية لمعلمة رياض الأطفال –مهما كان نوع مؤهلها العلمي– لا تكون مجدية إلا إذا واظبت المعلمة على الاستمرار بتجديد معارفها والاطلاع المستمر على كل جديد في مجال تعليم الطفل.

15– مقترحات البحث: في ضوء النتائج السابقة يمكن تقديم المقترحات الآتية:

– تشجيع إدارات مؤسسات رياض الأطفال على استخدام برنامج أورازما مع الأطفال.

– تدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات استخدام برنامج أورازما.

– جلب خبراء في مجال تقنيات التعليم الإلكترونية إلى الروضة.
–عقد دورات في مجال تصميم واستخدام تطبيقات وتقنيات المعزز الحديثة في مرحلة رياض الأطفال.

– المراجع العربية:

– أحمد، إسلام. (2016). **فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز (أورازما) في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة**. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

– الحسيني، مها بنت عبد المنعم محمد. (2014م). **أثر استخدام تقنية الواقع المعزَّز في وحدة من مقرر الحاسب الآلي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية**. رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

– الشثري، وداد والعبيكان، ريم. (2016). أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات. **مجلة العلوم التربوية. 1 (4)**. كلية التربية. جامعة الملك سعود، السعودية. ص ص: 138– 173.

– خميس، محمد. (2015). تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنلوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط وتكنولوجيا التعليم. **الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.1 (25)**. القاهرة.

– الشامي، إناس عبد المعز؛ والقاضي، لمياء محمود. (2017). **أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية**. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.

– العتيبي، سارة والبلوي، هدى والفريح، لولوة. (2016). رؤية مستقبلية لاستخدام تقنية الواقع المعزز كوسيلة تعليمية لأطفال الدمج في مرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية. **مجلة رابطة التربية الحديثة، 28 (8)**. ص ص: 59 – 99.

– عقل، مجدي؛ عازم، سهير. (2018). **فاعلـــــية توظيف تقنية الواقع المعـزز في تنمية تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في الكيمياء بقطاع غزة**. كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

– محمد، فاطمة. (2019). **أثر استخدام تقنية الواقع المعزز(Aurasma) في تدريس العلوم على مستوى التحصيل لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي**. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الكويت، الكويت.

–مراد، عودة سليمان. (2014). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعممات مدارس تربية لواء الشوبكة / الأردن، **البلقاء للبحوث والدراسات**. 1 (17).

–المقبل، الجوهرة والعيسى، العنود والهاجري، إيمان والربيعة، خلود. (2017). **تقنية الواقع المعزز**. كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.

– ملخص المؤتمر العلمي الرابع، أدب الأطفال والإعلام. (2008). مركز بحوث أدب الأطفال بجامعة حلوان، متاح على: http://hamohd99.maktoobblog.com .

– منصة قدرات الواقع المعزز. (2019). المفهوم والخصائص والمعوقات، الموقع: **(://sites.google.com/view/agmentedreality1edu/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9% D9)**

– وزارة التربية السورية. (2020). واقع رياض الأطفال وآفاق تطويرها تحقيق العدالة واستثمار هذه المرحلة. أُخذ من: http://moed.gov.sy/site/.

المراجع الأجنبية:

– Anderson,E., Liarokapis,F., (2014). **Using Augmented Reality as a Medium to Assist Teaching in Higher Education**. Coventry University.Uk Retrieved Feb 3, 2015.

- Azuma, R. (1997). A Survey of Augmented Reality. Presence: **Teleoperators and Virtual, Environments,** Vol. 1, No. 6, pp.355-385.

- Bicen.H.. & Bal. E..)2016). Determination ofstudentopinionsin augmentedreality. World **Journalon Educational Technology: Current Issues**.Vol (3) .pp 209-205.

- 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.

- Montoya. M & Díaz. C. & Moreno. G..(2017).**EURASIA Journal of Mathematics. Science and Technology Education**. Vol (13). Issue 2 (February 2017). pp. 301-317-

-Wikipedia ،the Free Encyclopedia (2013). [Online] ،Available. (http:// en.wikipedia.org/wiki/song).

Pérez-López, D., & Contero, M. (2013). Delivering Educational multimedia contents through an augmented reality application: A case study on its impact on knowledge acquisition and retention*.TOJET:* **The Turkish Online Journal of Educational Technology 12(4),** 19-28.

- Safar, A. H., Al-Jafar, A. A., & Al-Yousefi, Z. H. (2017). The Effectiveness of Using Augmented Reality Apps in Teaching the English Alphabet to Kindergarten Children: A Case Study in the State of Kuwait*.* **EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education 13(2)**, 417-440.

- Yuen,s &Yaoyuneyong,G & Johnson,E . (2011). Augmented Reality:An overview and five direc –tions for Arin education. **Journal of Educational Technology Development and Exchang, 4(1),** 119-140

الملاحق:

الملحق (1) – الاستبانة:

(تحكيم أداة استبانة)

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم المناهج وطرائق التدريس

–الأستاذة المحترمة.....، الدرجة العلمية والاختصاص: .....

–الأستاذ المحترم.....، الدرجة العلمية والاختصاص: .....

الموضوع: (تحكيم أداة استبانة)

**** يُرجى التفضل بإعطاء الرأي في الأمور الآتية:**

– صلاحية بنود الاستبانة.

– الصياغة اللغوية، ومدى مناسبتها.

– دلالة العبارة والمقصود منها.

– إضافة أو تبديل أو حذف بعض الكلمات أو العبارات (من حيث مناسبتها).

مع جزيل الشكر والتقدير والاحترام...

ستقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان:

"درجة استخدام برنامج أورازما (Aurasma) في رياض الأطفال والصعوبات التي تحول دون تطبيقه" وتهدف الدراسة إلى:

1. تعرف درجة استخدام برنامج أورازما (Aurasma) في العملية التعليمية.
2. تعرف الصعوبات التي تحدّ من استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما (Aurasma)).
3. تعرف أثر المتغيرات التالية: المؤهل العلمي وسنوات الخبرة على استخدام معلمات رياض الأطفال لبرنامج أورازما (Aurasma).

وتحتوي الاستبانة على محورين تتعلق بدرجة استخدام برنامج أورازما (Aurasma) والصعوبات التي تحول دون استخدامه من قبل معلّمات الرياض).

*يمكن تعريف برنامج أورازما (Aurasma):

هو أحد التطبيقات التي تتبع لتقنية الواقع المعزز وهو التكنولوجيا القائمة على إسقاط الأجسام الافتراضية والمعلومات في بيئة المستخدم الحقيقية لتوفير معلومات إضافية أو تكون بمثابة موجه له، على النقيض من الواقع الافتراضي القائم على إسقاط الأجسام الحقيقية في بيئة افتراضية. ويعمل هذا البرامج على تحويل الصورة إلى نماذج حية ثلاثية الأبعاد، مما يعود لفوائد تعليمية كبيرة على الأطفال.

نأمل منكن التعاون وتعبئة الاستبانة.

الجزء الأول– البيانات الشخصية:

- **الاسم (اختياري):** .....
- **المؤهل العلمي:** إجازة جامعية .....، دراسات عليا .....
- **عدد سنوات الخبرة:** 5 سنوات فأقل (....) خمس سنوات فأكثر (....).

الجزء الثاني– الاستبانة:

الرّجاء وضع علامة (√) أما الحقل الذي يمثل رأيك..

محاور الاستبانة	البنود	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	بدرجة ضعيفة جداً
المعارف الأساسية حول البرنامج	1. أستطيع تعريف برنامج أورازما بشكل واضح					
	2. أميز الاستخدامات الدقيقة لبرنامج أورازما					
	3. أستطيع تمييز برنامج أورازما عن غيره					
	4. أستطيع شرح فوائد استخدام برنامج أورازما					
	5. أستطيع شرح أهمية استخدام برنامج أورازما في مرحلة رياض الأطفال					
	6. أستطيع شرح ميزات استخدام برنامج أورازما					
	7. أستطيع شرح صعوبات تطبيق برنامج أورازما					
	8. أستطيع تحديد المواد التعليمية التي تتناسب مع برنامج أورازما					
	9. أستطيع مقارنة برنامج أورازما مع غيره من التطبيقات					
	10. أستطيع تمييز اللوغو الخاص ببرنامج أورازما					
المهارات الأساسية لاستخدام البرنامج	11. أستطيع تحميل برنامج أورازما على الجوال					
	12. أستطيع تحميل برنامج أورازما على الحاسب					
	13. أستطيع إعداد فقرات تعليمية للأطفال وفق برنامج أورازما					
	14. أستطيع تنصيب برنامج أورازما على الحاسب					
	15. أستطيع تنصيب برنامج أورازما على الجوال					
	16. أستطيع تطبيق فقرات تعليمية للأطفال وفق برنامج أورازما					
صعوبات مادية	17. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب عدم تشجيع الإدارة بشكل عام على استخدامه					
	18. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب خوفي من ردود أفعال الأطفال					
	19. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب خوفي من الفشل					
	20. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب ضعفي في امتلاك المهارات الأساسية حوله					
صعوب	21. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب الجهد الذي يتطلبه إعداد محتوى جذاب للأطفال					

	22. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب الحاجة لمزيد من الوقت عند تصميم المحتوى					
	23. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب ضيق الوقت المخصص للحصص التعليمية					
	24. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب جهل ردود أفعال أولياء الأمور					
	25. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب عدم شيوع مفهوم الواقع المعزز					
	26. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب عدم وجود خبير في مجال تقنيات التعليم في الروضة					
	27. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب الضغط النفسي لكثرة عدد الأطفال					
	28. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب صعوبة التعامل مع الأطفال					
	29. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب عدم تشجيع الإدارة بشكل عام على استخدامه					
	30.أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب خوفي من ردود أفعال الأطفال					
	31. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب خوفي من الفشل					
	32. أجد صعوبة في استخدام برنامج أورازما بسبب ضعفي في امتلاك المهارات الأساسية حوله					