كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية والتفكير البصري لطفل الروضة وأثرها على المهارات الرقمية لديه

إعـــــداد

أ.م.د / مها كمال حفني
أستاذ مناهج وطرق تدريس الجغرافيا المساعد
قسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية– جامعة أسيوط

أ.م.د / يارا ابراهيم محمد إبراهيم
أستـــاذ مساعد منـــاهج الطفل
قسم العلوم التربوية
كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة أسيوط

﴿ المجلد الثامن والثلاثون – العدد الأول – يناير ٢٠٢٢م ﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص البحث :

هدف البحث إلى تحديد أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية والتفكير البصري لطفل الروضة وأثرها على تنمية المهارات الرقمية لديه ، وتم إعداد ثلاث قوائم بالمفاهيم الجغرافية الطبيعية ، ومهارات التفكير البصري الجغرافي ، والمهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل (جوجل إيرث وجوجل ماب والتجول الافتراضي) لطفل الروضة، وأعدت الباحثتان إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور، وإختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور، وبطاقة ملاحظة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة ، ووحدة الأنشطة المقترحة ودليل المعلم لوحدة الأنشطة المقترحة في الجغرافيا ، وتكونت عينة البحث من (٤٠) طفل وطفلة من روضة فتحى أمين طنطاوي بمدينة صدفا بمحافظة أسيوط ، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود أثر كبير لوحدة الأنشطة المقترحة في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي والمهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة ، كما أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لإختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور وإختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور .

الكلمات المفتاحية : وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا– الجولات الافتراضية – تطبيقات جوجل – المفاهيم الجغرافية الطبيعية – مهارات التفكير البصري الجغرافي– المهارات الرقمية– طفل الروضة .

Summary of the research:

The aim of the research is to determine the impact of a proposed unit of activities in Geography based on virtual tours using Google applications to develop the natural geographical concepts and visual thinking of the kindergarten child and its impact on the development of digital skills for him. Using some Google applications (Google Earth, Google Map and Virtual Street View) for the kindergarten child, the two researchers prepared an illustrated electronic physical geographic concepts test, a graphic visual-geographical thinking skills test, a note card for the digital skills necessary for virtual wandering using some Google applications for kindergarten children, the suggested Activites unit and a guide for the proposed activities unit in Geography, and the research sample consisted of (٤٠) boys and girls from Fathy Amin Tantawi Kindergarten in the city of Sedfa, Assiut Governorate. For a kindergarten child, there is also a relationship Positive, statistically significant correlation between the scores of the children of the experimental group in the post application of the electronic photographic physical geographic concepts test and the photographic geographical visual thinking skills test.

Keywords: A proposed unit of activities in Geography – Virtual tours – Google applications – Natural geographical concepts – Visual Geographical thinking skills – Digital skills – Kindergarten child.

- **مقدمة :**

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من أكثر المراحل التعليمية التي تحتاج إلي توضيح المفاهيم وتعلم المهارات في مجالات المعرفة المتعددة كمجال الجغرافيا ، ومن أهداف تدريس الجغرافيا تنمية التفكير الجغرافي ، وإدراك العلاقات المكانية ، وفهم الطبيعية الديناميكية للتطورات الزمانية والمكانية للظواهر الجغرافية ، وتنمية المفاهيم الجغرافية لدي المتعلمين في مراحل التعليم المختلفة بداية من مرحلة الطفولة المبكرة .

وتلعب مرحلة الطفولة المبكرة دورا رئيسا في نمو شخصية الإنسان وتشكيل مفاهيمه وخبراته **(جاد ، ٢٠٠٣ ، ١١)**[1] . لهذا أوصت العديد من الدارسات كدراسة **Quintero (١٩٩٩)** ، ودارسة **Zeither (٢٠٠٠)** ، ودراسة **جمال (٢٠٠٥)** ، ودراسة **السيد (٢٠٠٦)** ، ودارسة **Walker (٢٠٠٧)** ، ودراسة **أحمد (٢٠١١)** ، ودراسة **عبد النبي (٢٠١١)** ، ودراسة **الصايغ (٢٠١٤)** ، ودراسة **أحمد (٢٠١٤)** ، ودراسة **رضوان (٢٠١٤)** ، ودراسة **فكري (٢٠١٥)** ، ودراسة **حفني وإبراهيم (٢٠١٧)** ، ودراسة **فرج (٢٠٢١)** ؛ بتوجيه المزيد من الاهتمام بتنمية المهارات والمفاهيم الجغرافية لدى أطفال الروضة .

ويتم تعليم ظواهر البيئة الطبيعية والبشرية للأطفال لأنهم يحتاجون إلي التعرف علي بيئتهم والعالم المحيط بهم والناس الذين يعيشون معهم ، ومن الظواهر الطبيعية التي تهتم الجغرافيا بدراستها حركة واتجاه الرياح والجبال والمرتفعات وأنواع الصخور وغيرها **(عبد المنعم ،٥٠، ٢٠١٥-٥١)**.ويتعلمها الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة علي هيئة مفاهيم.

وتحتاج الظواهر الجغرافية الطبيعية في تعلمها إلي استخدام حاسة البصر ؛ فقد أكدت دراسة **أحمد (٢٠١٥)** ، ودراسة **عصر(٢٠١٧)** ، وكذلك دراسة **رضوان (٢٠٢٠)** ، **ودراسة سلطوح (٢٠٢٠)** علي أن تعلم الكثير من المعرفة الجغرافية يحتاج إلي توظيف حاسة البصر في الرؤية والوصف والتفسير والتمييز بين الظاهرات الجغرافية ويسمى ذلك بالتفكير البصري لدي طفل الروضة .

---

(1) اتبعت الباحثتان توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس – الإصدار السادس في المتن وقائمة المراجع .

ويحتاج الطفل إلي دراسة هذه الظواهر الجغرافية الطبيعية في الفضاء المفتوح ؛ عن طريق الزيارات الميدانية . ولكن مع ارتفاع تكاليف الزيارات الميدانية الحقيقية ، والمخاوف بشأن قضايا السلامة والمسئولية ، وكذلك مع الضغط علي الأماكن التي يتم زيارتها ؛ اتجهت أنظار المؤسسات التعليمية إلي استخدام التكنولوجيا في التعليم لحل تلك المشكلة من هنا ظهرت البيئات التعليمية الافتراضية (**Stainfield et al ,٢٠٠٠,٢٥٦**) .

وإستنادا لهذا ؛ كان لابد من إعداد الطفل لمواجهة الحياة بإعداد مناهج تعليمية جديدة للأطفال وفقا للبيئة الإلكترونية الجديدة ؛ وذلك بتوفير بيئات تعلم إفتراضية إيجابية ؛ تساعد الأطفال علي مشاهدة الأشياء وفحصها وكأنها أمامهم علي الحقيقة ، وتمكن الطفل علي الحاسوب من التجول والاستكشاف داخل عالم تفاعلي (**الجباس ، ٢٠١٩ ، ٩٧–٩٨**) . وقد أدي هذا إلي ظهور مفهوم الجولات الافتراضية .

و'تشعر الجولات الافتراضية المتعلم كما لو أنه يقف داخل حيز من الفضاء ، ومن ثم التحكم في الحركة داخل المنطقة المتاحة ، مع إمكانية التحرك لأعلى ولأسفل في كل مكان داخل هذا الحيز، كما تمكنه من إمكانية تكبير وتصغير البيئة المحيطة ، ومنحه القدرة على التركيز على مجالات اهتمامه في كل جولة والتي عادة ما تتكون من عدد من الصور (**Menzies,٢٠٠٧,١**) .

وتعددت أنواع الجولات الافتراضية ما بين الصور والفيديوهات والصوت وصور البانوراما والجولات الافتراضية المباشرة ؛ مما يغني الجولة الافتراضية بالمعلومات وتزيدها متعة أيضاً ، ولهذا فالجولات الافتراضية أداة يمكن المتعلمين من خلالها التجول لاكتساب المعلومات والخبرات والمهارات .

وقد أكدت الدراسات والبحوث التربوية علي أهمية استخدام الجولات الافتراضية في مرحلة الطفولة المبكرة كدراسة **جعفر**(٢٠١٧) ، ودراسة **المنسي وآخرون** (٢٠١٧) ، ودراسة **الحمراوي** (٢٠١٩) ، ودراسة **المليجي** (٢٠٢٠) ، ودراسة **بدير** (٢٠٢١) .

ويري كلا من **Pastore & Raymond** (٢٠٠٦) أن الجولات الافتراضية يمكن أن توفر خبرات مفيدة للمتعلمين ، حيث يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية ويقوم بالتجول بنفسه ، كما تعمل أيضاً على تنمية مهارات التفكير العليا ، وتتيح للمعلم والمتعلم إمكانية الإطلاع على المواقع المختلفة ، واختيار المحتوى المناسب لدراسته . في حين أوصت دراسة **حسن** (٢٠١٠) علي ضرورة توظيف الجولات الافتراضية في التعليم بتوفير بعض الأدوات التي يمكن من خلالها تفاعل المتعلم معها ، وبالتالي تدعم عملية التعلم لدية كالبريد الإلكتروني أو منتدي النقاش أو الخريطة التفاعلية أو الرقمية أو المرشد الإفتراضي . وقد ظهرت تطبيقات رقمية جغرافية تتوفر بها جميع هذه الأدوات مع الجولات الافتراضية كتطبيقات خرائط جوجل مثل : جوجل إيرث وجوجل ماب والتجول الإفتراضي .

وتعد الجولات الافتراضية باستخدام تلك التطبيقات الرقمية تمثيل افتراضيً للأماكن المحيطة على خرائط Google ، بالإضافة إلي ملايين الصور والفيديوهات والصور البانورامية ، ويأتي محتوى التجوّل الافتراضي بهم من مصدرين هما شركة Google والمساهمون ، مما يتيح للمستخدمين في كل مكان استكشاف العالم افتراضيًا **E (Google,N.D,١)** .

وقد برزت هذه التطبيقات الرقمية كطرق جديدة للتعلم لزيادة خبرة المتعلمين في مجالات كثيرة متعددة ولا سيما في مجال تعليم وتعلم الجغرافيا . فبفضل التكنولوجيا وتطور الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية وظهور العديد من التطبيقات الرقمية لجوجل ؛ أصبح من السهل التعرف على دول العالم والعواصم وأشهر التضاريس والمعالم الشهيرة **(حفني ،٢٠٢١ ، ٢٩)**.

وقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث التربوية علي أهمية استخدام تطبيق جوجل إيرث وجوجل ماب في تعليم وتعلم الجغرافيا كدراسة **Patterson (٢٠٠٧)** ، و**دراسة إبراهيم (٢٠١٤)** ، ودراسة **Galbin (٢٠١٥)** ، و**دراسة Kopcha et al (٢٠١٥)** ، ودراسة **الحميدان (٢٠١٦)** ، ودراسة **العلواني ووشاح (٢٠١٩)** ، ودراسة **حسب (٢٠٢١)** .

وتعد الجولات الافتراضية باستخدام تلك التطبيقات بيئات تعلم إفتراضية . وتساعد بيئات التعلم الافتراضية ليس فقط علي تدريب الأطفال علي مهارات التفكير العليا ، ووصولهم إلي المعارف والمعلومات ومشاركتها مع الآخرين من خلال مواقع النت المتقدمة ، بل وتدريبهم أيضا علي المهارات التكنولوجية التي يحتاجها العصر **(الجباس ، ٢٠١٩ ، ٩٦)** .

وفي ضوء ذلك ؛ أكدت بعض الدراسات والبحوث التربوية علي أهمية إعداد الطفل في ظل العصر الرقمي الجديد ومحو أميته الرقمية كدراسة **محمد (٢٠٠٥)** ، ودراسة **عصر (٢٠١٧)** ، ودراسة **Winther (٢٠١٧)** ، ودراسة **Hollandsworth et al (٢٠١٧)** ، ودراسة **Decarlo et al (٢٠١٧)** ، ودراسة **البنا (٢٠٢١)** ، ودراسة **دشتي واليتيم (٢٠٢١)** ، كما أوصت دراسة **(Williams & Shekhar,٢٠١٩)** بالمزيد من التدريب والألفة علي استخدام التطبيقات الرقمية علي الهاتف النقال. الأمر الذي يبرز أهمية تنمية المهارات اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لطفل الروضة ؛ كمهارات : تنزيل وفتح التطبيق ، البحث والتنقل ، التصغير والتكبير ، مشاركة الملفات عبر البريد الإلكتروني ، التجول الإفتراضي ، الخروج من الجولة أو التطبيق وغيرهم .

لهذا واستنادا لجميع ما سبق ؛ سعي هذا البحث إلى إعداد وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية (جوجل إيرث–جوجل ماب–التجول الإفتراضي) لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية وبعض مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة وقياس أثرها علي تنمية المهارات الرقمية اللازمة للتجول الإفتراضي باستخدام تلك التطبيقات لديه.

• مشكلة البحث :

نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالي عندما تعاونت الباحثتان معا لإجراء بحث في مجال تعلم الجغرافيا لأطفال الروضة فتم التالي :

١- تم استعراض الأدبيات والدراسات التربوية السابقة في مجال تعلم الجغرافيا لأطفال الروضة ، للبحث عن أحدث مناهج وطرق تعلم الجغرافيا ، وخاصة مع أزمة جائحة فيرس كوفيد ١٩ وعدم القدرة علي الخروج بالأطفال في جولات ميدانية حقيقية ؛ فبرزت الجولات الافتراضية كطرق حديثة للتعلم لزيادة خبرة الأطفال في مجالات كثيرة متعددة ولا سيما في مجال تعلم الجغرافيا ؛ حيث تُعد الجغرافيا أحد المواد التي تتسم بالجمود والتجريد في حال تعلمها بالطرق التقليدية .

٢- قلة الدراسات السابقة التي هدفت لاستخدام الجولات الافتراضية في تعلم الجغرافيا لطفل الروضة ؛ فبالرغم من توصيات العديد من الدراسات والبحوث التربوية علي أهمية استخدام الجولات الافتراضية في مراحل التعليم المختلفة ، فلم تجد الباحثتان غير دراسة **المليجي (٢٠٢٠)** التي استخدمت الجولات الافتراضية مع طفل الروضة في تنمية الوعي الأثري وتدعيم الانتماء الوطني ، بينما تناولت بعض الدراسات السابقة المتاحف الافتراضية مع طفل الروضة مثل **دراسة جعفر(٢٠١٧)** ، ودراسة **بدير (٢٠٢١)** لتنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية .

٣- وباستعراض الأدبيات التي تناولت الجولات الافتراضية بصفة عامة وأسس بنائها وخصائصها ومميزاتها ومعايير جودتها ، تبين أن الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية تتوفر بها معايير جودة الجولات الافتراضية مثل منتدي النقاش والخريطة التفاعلية والمرشد الإفتراضي والبريد الإلكتروني والصور بأنواعها والفيديوهات ؛ وذلك مع تطور الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية وظهور العديد من التطبيقات المجانية المدعمة من جوجل .

٤- قلة الدراسات السابقة وخاصة العربية التي هدفت لاستخدام التقنيات الرقمية كتطبيقات جوجل في مجال تعلم الجغرافيا لطفل الروضة ؛ حيث وجدت الباحثتان بعض الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي هدفت لاستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية كجوجل إيرث وجوجل ماب مع مراحل التعليم الابتدائي والاعدادي والثانوي كدراسة **Patterson (٢٠٠٧)** ، ودراسة **العتيبي (٢٠١٠)** ، و**دراسة إبراهيم (٢٠١٤)** ، و**دراسة كاظم وعبيد (٢٠١٤)** ، ودراسة **Galbin (٢٠١٥)** ، و**دراسة (٢٠١٥) Kopcha et al** ، ودراسة **الحميدان (٢٠١٦)** ، ودراسة **البلوي والحويطي (٢٠١٧)** ، **ودراسة الزغيبي وقطب (٢٠١٨)** ، ودراسة **العلواني ووشاح (٢٠١٩)** ، ودراسة **عطية ومحمد (٢٠١٩)** ، ودراسة **حسب (٢٠٢١)** .

٥- أوصت العديد من الدارسات السابقة كدراسة **(١٩٩٩) Quintero** ، ودارسة **(٢٠٠٠) Zeither** ، ودراسة **عبد النبي (٢٠١١)** ، ودراسة **الصايغ (٢٠١٤)** ، ودراسة **رضوان (٢٠١٤)** ، ودراسة **فكري (٢٠١٥)** ، ودراسة **المنسي وآخرون (٢٠١٧)** ، ودراسة **فرج (٢٠٢١)** ؛ بتوجيه المزيد من الاهتمام بالمفاهيم الجغرافية بصفة عامة وتنميتها لدى أطفال الروضة ، وكذلك أوصت دراسة **الجندي (٢٠١٦)** ، ودراسة **سلام وآخرون (٢٠١٩)** بتعليم الظواهر الطبيعية لطفل الروضة .

٦- أوصت العديد من الدارسات السابقة كدراسة **أحمد (٢٠١٥)** ، **ودراسة عصر(٢٠١٧)** ، ودراسة **رضوان (٢٠٢٠)** ، ودراسة **سلطوح (٢٠٢٠)** بتنمية مهارات التفكير البصري عامة لطفل الروضة .

٧- الدراسة الإستكشافية : تعد المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري من المفاهيم والمهارات الجغرافية الهامة المتضمنة بمنهج رياض الأطفال ٢.٠ بمقرر متعدد التخصصات "اكتشف" ، والتي تعاني المعلمات بالروضة من تنميتها بالطرق التقليدية ، وللتأكد من ذلك تم تطبيق دراسة استكشافية علي عدد (٥٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة أسيوط ، وكانت النتائج كالتالي :

جدول (١)

الدراسة الاستكشافية

الأسئلة	نعم %	لا %
١-هل تواجهك صعوبات في تعليم طفل الروضة المفاهيم الجغرافية الطبيعية ؟	% ٩٠	% ١٠
٢-هل تواجهك صعوبات في تنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي لدي طفل الروضة ؟	% ٩٥	% ٥
٣-هل قمتي باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية في تعليم الأطفال المفاهيم الجغرافية ؟	% ١٠٠	-

يتضح من جدول (١) أن :

- ٩٠ % من المعلمات أجمعن علي وجود صعوبة في تعلم الأطفال المفاهيم الجغرافية ؛ خاصة أنهن لم يتدربن علي ذلك بكلية التربية للطفولة المبكرة ؛ وذلك لأن المفاهيم الجغرافية وخاصة الطبيعية ذات طبيعة خاصة تحتاج إلي إيضاحها وتفسيرها لطفل الروضة ، مما جعلهم لا يهتمون بتعليمها لطفل الروضة بالطرق التعليمية المناسبة .
- ٩٥ % من المعلمات أجمعن علي وجود صعوبة في تنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي لأطفال الروضة ؛ خاصة أنهن لم يتدربن علي ذلك بكلية التربية للطفولة المبكرة ؛ كما أن كتاب اكتشف يعرض صورا ثنائية الأبعاد فقط للظواهر الجغرافية المتضمنة به .
- ١٠٠ % من المعلمات لم تستخدم تطبيقات جوجل الرقمية في تعليم الأطفال المفاهيم الجغرافية .

٨- **المهارات الرقمية لطفل الروضة :** وهي مهارات تكنولوجية ينفذها طفل الروضة أثناء قيامة بالجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات خرائط جوجل الرقمية ، كفتح وتثبيت وإزالة التطبيقات واستخدام الباحث الصوتي والابحار والتنقل وغيرها من المهارات الرقمية التي فرضت الباحثتان وجود تأثير لوحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية في تنميتها لدي طفل الروضة كمتغير تابع للأنشطة التى يمارسها الطفل لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لديه .

مما سبق تحددت مشكلة البحث في وجود ضعف في اكتساب أطفال الروضة للمفاهيم الجغرافية الطبيعية وفي مهارات التفكير البصري الجغرافي ، لذلك اقترحت الباحثتان وحدة أنشطة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية ؛ لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية وبعض مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة ، ومعرفة أثرها في تنمية بعض المهارات اللازمة للتجول الإفتراضي باستخدام تلك التطبيقات لديه .

- **أسئلة البحث :**

ما أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية والتفكير البصري لطفل الروضة وأثرها على المهارات الرقمية لديه؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية :

١- ما أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة ؟

٢- ما حجم أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة ؟

٣- ما أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة ؟

٤- ما حجم أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة ؟

٥-ما أثر الوحدة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة ؟

٦-ما حجم أثر الوحدة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة ؟

٧- ما نوع العلاقة الإرتباطية بين تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة ؟

- **أهداف البحث :**

١- تحديد أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة .

٢- تحديد حجم أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة .

٣- تحديد أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة.

٤- تحديد حجم أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة .

٥- تحديد أثر الوحدة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة .

٦- تحديد حجم أثر الوحدة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة .

٧- تحديد نوع العلاقة الإرتباطية بين تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية وتنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة .

- **أهمية البحث :**

الأهمية النظرية :

١- توجيه أنظار القائمين علي التعليم بمرحلة الطفولة المبكرة إلي أهمية التعليم بالجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية كأحد طرق التعلم الحديثة المتواكبة مع المستحدثات التكنولوجية في تعلم طفل الروضة.

٢- يضع البحث الحالي بين أيدي المهتمين بتعليم الجغرافيا لطفل الروضة ثلاثة قوائم (المفاهيم الجغرافية الطبيعية- مهارات التفكير البصري الجغرافي- المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل).

٣- توفير قدر من المعلومات والمعارف المتضمنة في الجزء النظري ، قد يستفيد منها معلمات رياض الأطفال وجميع المهتمين بمرحلة الطفولة المبكرة ؛ وذلك فيما يخص الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية الجغرافية : (جوجل إيرث Google Earth – جوجل ماب Google Map- التجول الافتراضي Vintual Street View) ، والمفاهيم الجغرافية الطبيعية ، ومهارات التصور البصري الجغرافي ، والمهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة .

الأهمية التطبيقية :

١- يفيد البحث معلمات رياض الأطفال في تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي الواردة بمنهج ٢.٠ بكتاب متعدد التخصصات "اكتشف" باستخدام تطبيقات رقمية مجانية والتي تتميز بتجسيد وتوضيح للظواهر الجغرافية الطبيعية افتراضيا ، وهم تطبيقات : (جوجل إيرث-جوجل ماب-التجول الإفتراضي).

٢-قدم البحث وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة .

٣-قدم البحث دليل للمعلمة لاستخدام وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة .

٤-يفيد البحث في تنمية المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة .

٥- قد يستفيد القائمون على مناهج رياض الأطفال من استخدام أدوات البحث (إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور- إختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور- بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل) لتقويم الأطفال ومعرفة مستواهم بها.

- **حدود البحث :**

١- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق أدوات البحث خلال شهري نوفمبر وديسمبر بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢١- ٢٠٢٢ م .

٢- **الحدود المكانية** : روضة فتحي أمين طنطاوي التجريبية ، إدارة صدفا التعليمية بمحافظة أسيوط.

٣- **الحدود البشرية** :اقتصر البحث علي مجموعة من أطفال الروضة بلغ قوامها(٤٠) طفل وطفلة بالمستوى الثاني Kg٢.

- **حدود موضوعية** : اقتصر البحث علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية وهي : (جوجل إيرث Google Earth – جوجل ماب Google Map– التجول الافتراضي) .
- بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية ، وهي : (الكرة الأرضية – يابس– قارة– جزيرة– الماء–محيط– بحر– نهر– جبل– هضبة– أعماق البحار والمحيطات– غابة– حشائش).
- بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي ، وهي:(تحديد الظواهر الجغرافية –تذكر الظواهر الجغرافية الطبيعية–وصف الظواهر الجغرافية الطبيعية– تفسير الظواهر الجغرافية الطبيعية – تصنيف الظواهر الجغرافية الطبيعية–التمييز البصري بين الظواهر الجغرافية الطبيعية).
- بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الإفتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل وهي : (مهارات رقمية عامة – مهارات رقمية جغرافية) .

- **مواد وأدوات البحث :**

قامت الباحثتان بإعداد المواد والأدوات التالية :

أولا : مواد البحث :

١-قائمة ببعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية اللازمة لطفل الروضة .

٢-قائمة ببعض مهارات التفكير البصري الجغرافي اللازمة لطفل الروضة .

٣- قائمة ببعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة .

٤-وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة.

٥-دليل المعلمة لوحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة.

ثانيا : أدوات البحث :

١- إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور لطفل الروضة .

٢- إختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور لطفل الروضة .

٣- بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة.

- **مصطلحات البحث الإجرائية :**

تحددت مصطلحات البحث الإجرائية كالتالي :

١-**الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية لطفل الروضة** :"هي بيئة تعلم رقمية تجعل طفل الروضة يشعر وكأنه داخل الظاهرة الجغرافية عن طريق الصور وصور البانوراما والفيديوهات ، وتوفر له إمكانية التحرك لأعلى ولأسفل في كل أرجاء المكان ، مع إتاحة الفرصة لتكبير وتصغير مكان التجول علي الخرائط الرقمية ، ويتم ذلك من خلال الكمبيوتر أو الهاتف النقال باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية المجانية وهي : (جوجل إيرث Google Earth –جوجل ماب Google Map–التجول الافتراضي Virtual Street View) ".

٢-**وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية** : هي "مجموعة من الأنشطة الرقمية في الجغرافيا لطفل الروضة تم إعدادها في ضوء الجولات الافتراضية لتطبيقيات (جوجل إيرث Google Earth – جوجل ماب Google Map– التجول الافتراضي Virtual Street View) ، تتيح لطفل الروضة تعلم الجغرافيا بشكل فردي وجماعي ، وتقسم الوحدة إلي مجموعة من الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الثلاث ، ويحدد لكل جولة أهدافها ومحتواها وأنشطتها ووسائلها التعليمية وأساليب تقويمها وزمنها ، مما يساعد علي تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة ".

٣- **المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة : هي** " قدرة طفل الروضة علي تكوين تصور عقلي بصري يعبر عنه في شكل اسم يشير لمجموعة من الخصائص المشتركة المكونة للظاهرات الجغرافية المادية التي لم يتدخل الإنسان في وجودها علي سطح الأرض وهي مفاهيم : (الكرة الأرضية– يابس– قارة– جزيرة–الماء– محيط– بحر– نهر– جبل– هضبة– أعماق البحار والمحيطات– غابة– حشائش) .

٤- **مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة :** هي "قدرة طفل الروضة على استخدام حاسة الابصار والتخيل معاً لقراءة الشكل البصري الجغرافي ، واستخلاص المعلومات المتضمنة فيه بهدف تحديد وتذكر ووصف وتفسير وتصنيف والتمييز البصري للظاهرات الجغرافية الطبيعية " .

٥- **المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل لطفل الروضة :** هي "مجموعة من الأداءات التكنولوجية التي يمارسها طفل الروضة أثناء التجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية على الكمبيوتر أو الهاتف النقال ، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها أطفال الروضة مجموعة البحث التجريبية في بطاقة ملاحظة مهارات التجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية (جوجل إيرث – جوجل ماب – التجول الافتراضي)": وتنقسم لنوعين:(مهارات رقمية عامة–مهارات رقمية جغرافية).

- **منهج البحث :**

- المنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي الذي يتكون من مجموعة واحدة تجريبية ، والذي يعتمد علي القياس القبلي والبعدي لأدوات البحث علي أطفال المجموعة التجريبية .

- **فروض البحث :**

١-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٢-يوجد حجم تأثير كبير لوحدة الأنشطة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة .

٣-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على إختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٤-يوجد حجم تأثير كبير لوحدة الأنشطة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي للطفل الروضة .

٥-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٦-يوجد حجم تأثير كبير لوحدة الأنشطة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة.

٧-توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لإختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور وإختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور.

❖ الإطار النظري والدارسات السابقة للبحث :

تم عرض الإطار النظري للبحث مدعم بالدراسات السابقة وهو يتضمن أربعة محاور رئيسة ؛ هي :

أولا : الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية لطفل الروضة :

• نشأة الجولات الافتراضية :

تحتل تكنولوجيا التعليم مكانة مهمة في العملية التعليمية ، وذلك لدورها الكبير في دعم المتعلمين على التعلم بإيجابية وفاعلية ، ويتوقف زيادة فاعلية التعلم وكفاءته بالتوظيف الجيد لها في العملية التعليمية .

وهناك إجماعاً بأن تكنولوجيا التعليم هي الحل للكثير من المشكلات التعليمية بطريقة منظمة ومقننة ؛ ولذا فهي باقية بقاء التعليم ، بل وجاءت منذ نشأته، ولذلك فهدفها محدد ؛ سواء جاء هذا الحل بتصميم برنامج تعليمي تقليدي أو رقمي أو عبر الشبكات أو بتوظيف جهاز قديم أو حديث، أو ربما بتحسين أداء أو غير ذلك من مساعي لتحقيق حلول تهدف لدعم العناصر التعليمية والوصول للأهداف المرجوة وحل المشكلات التي تواجه التعليم(**البهدل،١،٢٠١٨**).وأحد هذه الحلول هو ابتكار البيئات الافتراضية كبيئة الجولات الافتراضية .

وتعد الجولات الافتراضية إحدى المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت بقوة من خلال الإنترنت والتفت إليها التربويون والمعلمون ، وكان أول استخدام للجولة افتراضية في عام ١٩٩٤، ومن أوائل المستخدمين للجولة الافتراضية كانت الملكة إليزابيث الثانية ، عندما افتتح رسمياً مركز للزوار، وكان أسمه الجولة الافتراضية ، وقد استخدم تقنية الواقع الافتراضي في ذلك الوقت .

وقد أصبحت الجولات الافتراضية وسيلة فعالة تستخدم عبر الإنترنت ، وذلك لعرض بعض المواقع الأثرية والسياحية ، وكذا المتاحف، واستخدامها في التعليم ، وبحيث يمكن من خلالها تحقيق الاستفادة القصوى داخل قاعات الدراسة حيث تساعد المتعلمين على استيعاب المناهج الدراسية المختلفة (**Exrenda, ٢٠٠٦**) . وتم التوسع في استخدام الجولات الافتراضية مع زيادة انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة المؤسسات التعليمية وفي جميع أرجاء العالم (**Workbooks,٢٠٠٩**) .

- **مفهوم الجولات الافتراضية :**

تعرف الافتراضية بأنها : " شكل غير تقليدي لمجتمعات يعتمد بناؤها على تكنولوجيا الحاسبات، ويختلف هذا الشكل عن أشكال المجتمعات التقليدية حيث لا يتقيد بحدود زمنية أو مكانية ، كما يتميز بغياب القيود الفيزيقية التي تحكم وتحدد البيئات التقليدية كالفصل والمكتبة والمتحف وغيرهم" (**Mowshwitz,١٩٩٤,٢٦٧-٢٨٨**).

أما الجولات الافتراضية فتعرف بأنها : " التمثيل الرقمي البديل للواقع " (**Stainfield et al ,٢٠٠٠,٢٥٦**) . كما تُعرف بأنها : " مستحدث تقني ، تتيح للمتعلم أن يتعلم في بيئة افتراضية آمنه وجاذبه في أي مكان وزمان ، وذلك من خلال تفعيل عدة تقنيات وبهدف تحقيق أهداف تعليمية مخطط لها " (**الصبحي ، ٢٠١٩ ، ١**) .

ويعرفها **Osman et al** (٢٠٠٨) بأنها تكنولوجيا تمتلك عناصر الواقع الافتراضي وتضع المشاهد داخل الصورة ، وتعتمد على الملاحة الافتراضية في المناظر الطبيعية التي توجد في العالم الحقيقي ، ويمكن توضيحها بأنها محاكاة لموقع أو مكان موجود ويتكون من سلسلة من الصور الثابتة والفيديو أو الفوتوغرافيا أو المشاهد البانورامية .

- **مزايا الجولات الافتراضية :**

مع التطور التكنولوجي الذي يتميز به هذا العصر ، أصبح الأمر يتطلب استخدام التكنولوجيا في التخطيط للمناهج والبرامج التعليمية وذلك بهدف تحسين نواتج التعلم ، فاستخدام الشبكة العالمية (الإنترنت) أصبح لا غنى عنه اليوم ؛ حيث يمكن من خلالها ربط العالم كله ، وذلك عن طريق ما أتاحته من جولات افتراضية .

وهناك عدة مزايا للجولات الافتراضية تعزز العملية التعليمية جعلت الكثير من المتعلمين يقبلون عليها ، وهذا ما اشارات إليه بعض الدراسات ؛ حيث أكدت دراسة **Yuan & Madden** (٢٠٠٦) على أن الجولات الافتراضية لها من المزايا ما يجعلها تعزز العملية التعليمية بحيث يقبل عليها كثير من المتعلمين، ومن هذه المزايا أنها :

١. تقوم بعرض المعلومات المطلوبة من وجهات نظر مختلفة.

٢. تتيح عرض البيانات غير المرئية والتي يصعب رؤيتها في حقيقتها، والحصول على المعلومات والخبرات التي لا تتاح للمتعلمين.

٣. تقدم مجموعة من الجولات في المناطق التي يتعذر الوصول إليها.

٤. تعرض جولات متنوعة من أماكن مختلفة للربط بين الموضوعات ومساعدة المتعلمين على التخطيط واستيعاب المعلومات التي يحتاجونها.

٥. تعزز وتوسع خبرة المتعلمين في مجال معين.

٦. تتاح للمتعلمين على مختلف المستويات.

٧. توفر تجربة بديلة للمتعلمين وتعمل على جذب عدد كبير منهم.

٨. توفر للمتعلمين إمكانية الزيارة للمواقع والتجول فيها في أي وقت ومكان.

٩. توفر الأمن والسلامة غير المتوفرين في الرحلات الميدانية؛ وبذلك تتغلب على مشكلات الجولات الميدانية الفعلية.

١٠. تناسب المدارس الريفية أو النائية البعيدة عن البيئات المطلوب الذهاب إليها

١١. تساعد المتعلمين على اكتشاف مواقع الرحلات قبل الزيارة الفعلية ومعاينة الموقع.

١٢. تتيح حرية التجول دون قيود والتحكم في سير الجولة مع إمكانية الاستعانة بالمعلم كمرشد.

١٣. تتيح الجولات الافتراضية حرية التجول دون قيود ، والتحكم في سير الجولة ، مع امكانية الاستعانة بالمعلم كمرشد (**Qiu,٢٠٠٢,١**) ، (**Virtual Tours,٢٠٠٥,١**) .

وبما أن الصورة تساوي ألف كلمة ، لذا يمكن القول بأن الجولة الافتراضية تساوى عشرة آلاف كلمة ، ذلك مع التوسع المطرد في استخدام الإنترنت ؛ حيث أصبحت الجولات الافتراضية أفضل وسيلة لتخطي حدود الزمان والمكان ، ومن ثم استخدمت هذه الجولات في مجالات عديدة ولا سيما في التعليم ، وذلك لتبسيط المناهج والمقررات للمتعلمين ، وتعزيز عملية التعلم (**Kralji , ٢٠٠٨,١**) .

وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات كدراسة **حسن** (٢٠١٠) ، ودراسة **Eriksson et al** (٢٠١٢) ، ودراسة **إسماعيل** (٢٠١٥) ، ودراسة **خميس** (٢٠١٦) ، ودراسة **السباحي** (٢٠١٧) ، ودراسة **عبد الغفار** (٢٠١٧) ، ودراسة **أحمد وآخرون** (٢٠٢٠) .

وفي مجال الطفولة المبكرة أثبت الدراسات السابقة أهمية استخدام الجولات الافتراضية في التعلم لطفل الروضة ، كدراسة **المليجي (٢٠٢٠)** التي استخدمت الجولات الافتراضية مع طفل الروضة في تنمية الوعي الأثري وتدعيم الانتماء الوطني ، ودراسة **حسين (٢٠٢٠)** والتي هدفت لمعرفة أثر اسلوب تقديم دعم الأداء في الجولات الافتراضية على تنمية المهارات الحياتية لطفل الروضة ، بينما تناولت بعض البحوث المتاحف الافتراضية مع طفل الروضة مثل دراسة **جعفر(٢٠١٧)** والتي هدفت لتنمية بعض المفاهيم التاريخية والجغرافية باستخدام المتحف الافتراضي ، ودراسة **المنسي وآخرون (٢٠١٧)** وأثبتت فاعليه استخدام المتحف الافتراضي في تنميه بعض المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل ما قبل المدرسة ، أما دراسة **الحمراوي (٢٠١٩)** فقد استخدمت المتاحف الافتراضية في اكساب بعض المفاهيم الجنسية لطفل الروضة ، وأخيراً دراسة **بدير (٢٠٢١)** والتي أوصت بضرورة استخدام المتاحف الافتراضية مع أطفال الروضة لتنمية المفاهيم المجردة كالمفاهيم التاريخية والجغرافية .

- **أنواع الجولات الافتراضية :**

تعددت أنواع الجولات الافتراضية وأنماطها ما بين الصور والفيديوهات والصوت وصور البانوراما والجولات الافتراضية المباشرة والمحتوي الافتراضي **(البهدل ، ٢٠١٨ ، ٣)** ؛ وكذلك النص والصوت والجولات الافتراضية ثلاثية الأبعاد **(الصبحي ، ٢٠١٩ ، ٢-٣)** . مما يغني الجولة الافتراضية بالمعلومات وتزيدها متعة أيضاً .

كما تذكر كاثرين بيدارد وآخرون **(Bedard et al,٢٠٠٥,٦-٧)** أن هناك عدة أنواع للجولات الافتراضية منها **(نقلا من : الحمادي،٥،٢٠١٨-٦)** :

١-الجولات الافتراضية القائمة على النص:

تعد من ابسط انواع الجولات الافتراضية واقلها تكلفه، ولا تستخدم أي أدوات بصريه.

٢- الجولات الافتراضية قائمه على الصور:

هي من أبسط انواع الجوالات وتعتمد على الصور فقط والتي تعبر عن محتوى الجولة الافتراضية ، كما يمكن إجراء جوله تفاعليه من هذا النمط من خلال النقر على جزء معين من الصور لتنفيذ إجراءات متنوعه ، على سبيل المثال يمكن تصميم هذه الجولة بضغط المتعلم على الصورة التي يريدها فتظهر كافه التفاصيل المرفقة بالصورة .

٣-الجولات الافتراضية القائمة على الصوت :

تختلف هذه الجوالات في أنها تعتمد علي الصوت دون الصورة المرئية وتستخدم معظم جولات الصوت خاصيه التحرك من خلالWalk through لتتيح للمتعلم الشعور بإيحاء المشي، وسماع صوت الخطوات أثناء الجولة ، ومن مزاياها أن الراوي يقوم بوصف مكان الجولة وصفاً دقيقاً للمتعلم ويمكن استخدام المؤثرات الصوتية الخاصة في داخل هذه الجوالات.

٤-الجولات الافتراضية القائمة على الفيديو:

تعتمد هذه الجوالات على وجود نسخه مصوره بالفيديو للأماكن المراد التجول بها ويتم بناء فيديو مطابق لهذه الأماكن من خلال تجميع عدة صور وفيديوهات معاً ، ومن عيوب هذه الجولات ارتفاع التكلفة وعدم القدرة على التحديث باستمرار.

٥-جولات افتراضيه ثلاثية الأبعاد:

تعتمد هذه الجولات على مجموعه من الصور والرسوم والمشاهد ثلاثية الابعاد تتيح للمتعلم إمكانيه التفاعل معها ويكون لديه القدرة على التحكم في عناصر الجولة ، وتتميز بأنها توفر للمتعلم رؤيه بعض العناصر بطريقه قد تكون غير متاحه في البيئة الحقيقية .

٦-الجولات الافتراضية البانوراميه :

تتميز هذه الجوالات بانها تعطي للفرد الشعور بان التعلم حقيقيا فهي تقدم محتواها في شكل ثلاثي الابعاد وتعتمد على وجود مجموعه من الصور يتم ربطها معاً لتشكيل بانوراما بزاويه ٣٦٠ درجه ، ويتطلب هذا النوع من الجوالات دقه في التصوير وتجميع الصور.

٧-جولات الواقع الافتراضي التزامنية :

ويتم بناء هذه الجولات من خلال دمج الجولات القائمة على الفيديو والبانورامية ، وتعد من أكثر الجولات تشويقاً وجاذبية ، وتتيح للمتعلم التجول داخل بيئة ثلاثية الأبعاد تحاكي البيئة الواقعية ، ويمكن للمتعلم التجول بحريه باستخدام أدوات الجولة ، وتعتمد هذه الجولات في بنائها على نظم الواقع الافتراضي كما أنها من أكثر أنواع الجولات تكلفة في إنتاجها ، لذلك تقوم بها المؤسسات والشركات العالمية . ولهذا فالجولات الافتراضية أداة يمكن المتعلمين من خلالها التجول لاكتساب المعلومات والخبرات والمهارات .

- **معايير جودة الجولات الافتراضية :**

لتوظيف الجولات الافتراضية في التعليم وحل المشكلات التى تواجه التعليم التقليدي بإمكان المعلم عمل الآتي (**الصبحي**، ٢٠١٨، ٤) :

١- تفعيل عدة استراتيجيات أو تقنيات تعليمية مع الجولات الافتراضية كالتعلم النشط والفصل المقلوب.

٢- توظيف مهارات التفكير من خلال الأسئلة التي يطرحها المعلم بعد الانتهاء من الجولات الافتراضية .

٣- أن تتناسب الجولات الافتراضية مع الفئة المستهدفة وبذلك يحدث التفاعل المطلوب مع الأنشطة.وتعد مرحلة رياض الأطفال أحد المراحل التعليمية المستهدفة ، وقد أكدت دراسة **المليجي (٢٠٢٠)** علي أنه يجب إعداد واستخدام الجولات الافتراضية التي تتلائم مع طبيعة وخصائص المرحلة حتي يؤتي التعليم ثماره بتلك المرحلة .

٤- توفير أدوات للجولة الافتراضية كالبريد الإلكتروني والمرشد الافتراضي والخرائط التفاعلية ومشاركتها لمناقشتها مع المجموعات في منتدي النقاش (**الصبحي**،٢٠١٨ ،٤) .

يتضح مما سبق ؛ أنه لتوظيف الجولات الافتراضية في التعليم بفاعلية ؛ يجب تفعيل عدة استراتيجيات تعليمية أو تقنيات تعليمية معها ؛ فمع ظهور وتطور التكنولوجيا الرقمية أصبح من الممكن عمل جولات افتراضية باستخدام بعض التطبيقات الرقمية تتوفر بها معايير الجودة .

ويتبنى البحث الحالي جولات الواقع الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية المتاحة مجانية على الإنترنت أو جوجل بلاي Google play وهي تطبيقات تزامنية دائمة التحديث ، وبها العديد من الجولات الافتراضية داخل الأرض وبالفضاء ، وتتسم بالسهولة والبساطة في التعامل معها ، وهذه التطبيقات هي : جوجل إيرث وجوجل ماب والتجول الإفتراضي .

- **الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية Digital Google applications :**

تتميز تطبيقات جوجل الرقمية بالعديد من الخدمات التي تجمع البيانات الرقمية لتضفي مزيدًا من الواقعية على استخدام الخرائط مثل خدمة جوجل إيرث وخدمة خرائط جوجل . وتعد الجولات الافتراضية لتطبيقات جوجل الرقمية تمثيل افتراضيً للأماكن المحيطة بنا على خرائط Google ، وتتكون من ملايين الصور والفيديوهات والصور البانورامية ، ويأتي محتوى التجوّل الافتراضي بهم من مصدرين هما شركة Google والمساهمون ، مما يتيح للمستخدمين في كل مكان استكشاف العالم افتراضيًا (**Google.N.D,.١**) .

وتُعرف الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية بالبحث الحالي بأنها: " بيئة تعلم رقمية تجعل طفل الروضة يشعر وكأنه داخل الظاهرة الجغرافية عن طريق الصور وصور البانوراما والفيديوهات ، وتوفر له إمكانية التحرك لأعلى ولأسفل في كل أرجاء المكان ، مع إتاحة الفرصة لتكبير وتصغير مكان التجول علي الخرائط الرقمية ، ويتم ذلك من خلال الكمبيوتر أو الهاتف النقال باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية المجانية وهي : (جوجل إيرث Google Earth – جوجل ماب Google Map– التجول الافتراضي) " . ، ويمكن عرضها كالتالي :

١- تطبيق جوجل إيرث Google Earth Application :

يعد تطبيق جوجل إيرث Google Eearth برنامج خرائطي معلوماتي كان يطلق عليه في الأصل Earth Viewer ٣D ؛ أنشأته شركة Keyhole وهي شركة امتلكتها جوجل سنة ٢٠٠٤ ، ويرسم البرنامج خريطة للأرض عن طريق تركيب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية والتصوير الجوي ونظم المعلومات الجغرافية الثلاثية الأبعاد الخاصة بالكرة الأرضية (**Gearthblog ,٢٠١٢,١**) ، (**Parker, ٢٠١١,٢٣**) .

ويسمح ذلك للمستخدمين برؤية المدن والمناظر الطبيعية من مختلف الزوايا ، ويمكن للمستخدمين استكشاف الكرة الأرضية عن طريق إدخال العناوين والإحداثيات ، أو باستخدام لوحة المفاتيح أو الماوس ، كما يمكن أيضًا تنزيل البرنامج على هاتف ذكي أو جهاز لوحي باستخدام شاشة تعمل باللمس أو قلم للنقر (**https://stringfixer.com/ar/Google_Earth**).

كما يحتوي تطبيق Google Earth على العديد من المزايا الصغيرة المفيدة التي يمكن استخدامها حتى إذا لم يكن لديك حساب جوجل ، حيث يمكن تخصيص مظهر Google Earth وقياس المسافات والمساحات وتغيير وحدات القياس ومشاركة المواقع والتجوّل الافتراضي ، و Voyager وهي ميزة تضيف دوريًا جولات داخل البرنامج ، غالبًا ما يقدمها العلماء والموثقون (**العربية ،٢٠٢٠ ، ١.**).

وكشفت شركة Google مؤخرًا أن Google Earth يغطي الآن أكثر من ٩٨ بالمائة من العالم ، وقد التقط ١٠ ملايين ميل من صور التجوّل الافتراضي ، وهي مسافة يمكن أن تدور حول الكرة الأرضية أكثر من ٤٠٠ مرة (**https://stringfixer.com/ar/Google_Earth**).

وقد أضافت Google أدوات جديدة إلى Google Earth على الويب تُتيح إنشاء الجولات الافتراضية لمكان ما مباشرةً فوق خريطة Google Earth ؛ وتُتيح لك تلك الأدوات تعيين المعالم ورسم المسارات من مكان إلى آخر وإضافة النصوص والصور ومقاطع الفيديو إلى كل نقطة على طول الطريق وتقديم كل شيء خطوة بخطوة .

ومنذ وقت طويل ؛ كان Google Earth هو الخدمة المُفضلة لاكتشاف العالم ، ويُمكن استخدام هذا التطبيق لزيارة جميع أنحاء الكوكب من غرفة المعيشة الخاصة بك. وفي عام ٢٠١٧ ، تم أيضًا تحسين Google Earth بالكامل لإضافة المزيد من الميزات ، تضمن هذا الإصلاح جولات Google الافتراضية الإضافية إلى أكثر الأماكن النائية والمذهلة في العالم ، لهذا أوصت دراسة **الشربيني (٢٠١٢)** بضرورة استخدام تطبيق جوجل إيرث ؛ وذلك لما له من أهمية في استكشاف خصائص الأقاليم الطبيعية وتحديد خصائصها فوق الأرض وتحت الماء .

٢- تطبيق جوجل ماب Google Maps Application :

يعد تطبيق جوجل ماب أداة عامة لرسم الخرائط ، وقد أكدت دراسة **Cheong et al (٢٠١٢)** علي أنه يمكن الاستفادة من من هذا التطبيق في إنشاء أداة مساعدة متخصصة لفهم التوجيه ومفاهيم نظم المعلومات الجغرافية الأخرى مثل الترميز الجغرافي وتحديد الموقع الجغرافي .

كما قامت شركة جوجل بطرح نسخة خاصة من خدمة الخرائط الخاصة بها مخصصة للأطفال ، والتي تحقق نجاحاً كبيراً ؛ وتعد من أكثر خدمات الخرائط استخداما Google maps للأطفال لتساعدهم على استخدام الخدمة بسهولة فائقة ، من أجل مساعدتهم على الوصول للأماكن المختلفة والوصول لمنازلهم بأمان وسلامة دون مشكلات **(عبد المنعم،٢٠١٥ ،١)** .

ويعد تطبيق خرائط جوجل في الأساس خدمة مجانية مقدمة من موقع البحث جوجل على الشبكة العالمية ، وتوفر الخدمة عند بدايتها عرضُ لخرائط لشوارع أربع دول هي : الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة وأيرلندا معَ إمكانية تحديد مكان عمل ما في تلك الدول ، هذا بِالإضافة إلى استطاعة الشخص مشاهدة صور عالية الوضوح بواسطة الأقمار الصناعيّة لمئات من المُدن في العالم ، أمَّا الآن فلقد توسعت شبكة الطرق والشوارع لتشمل مُعظم مُدن العالم وليس الأربعة التي بدأ بها المشروع فقط .

وتعرض خرائط جوجل وظائف البحث والتوجيهات والتصور ثلاثي الأبعاد وحركة المرور ، كما تسمح بجولات افتراضية لمواقع معينة علي سطح الأرض **(Google Maps Help,(N.D),١)**

ويمكن التحكم بالخرائط عن طريق الفأرة أو لوحة المفاتيح لتغيير موقعك من على الخريطة ولتكبير وتصغير الأماكن ، كما يحتوي على خاصية البحث عن أماكن معينة مثل مدرسة أو جامعة أو مركز تسوق ، وسوف تُظهر نتيجة البحث خريطة المكان وطريقة الوصول إليه بالإضافة إلى المعلومات المتوفرة عن المكان مثل الهاتف أو الموقع الإلكتروني على شبكة الإنترنت .

وتقدم تطبيقات خرائط جوجل الكثير من المعلومات التي يمكن التحكم بها ، سواء بإظهارها أو إخفائها ، منها إظهار معلومات الطقس بالنسبة للمكان الذي تتم مشاهدته ومعلومات حركة المرور ومدى انسيابيتها وإظهار تضاريس الأرض وصور أو مقاطع فيديو لها علاقة بالمكان وحتى المقالات المنشورة في موسوعة ويكيبيديا والتي تناولت بالحديث عن هذا المكان بالتحديد ، كما يمكن التغيير ما بين الخرائط الأرضية والخرائط ثلاثية الأبعاد المقدمة من الأقمار الصناعية ، وتتنوع التطبيقات التي يمكن فيها الاستفادة من «جوجل خرائط» داخل الفصل حيث يمكن أن يخدم في مواد كالجغرافيا والتاريخ ودراسة أحوال الطقس والمناخ والجيولوجيا وعلوم البيئة والفيزياء(**سمير، ٢٠١٤، ٤**) .

وقد أثبتت دراسة **Fluke (٢٠٠٩)** فاعلية الجولات الافتراضية لتطبيق Google Map عبر الويب في تحفيز المناقشات بين الطلاب عبر الويب وفي التقييم وتطوير المعرفة الفلكية في مقرر تاريخ علم الفلك لطلاب الدراسات العليا ، كما يمكن استخدام تطبيق جوجل ماب داخل المكتبات في الدراسة والبحث العلمي ، فقد أكدت دراسة **Dodworth & Nicholson (٢٠١٢)** علي أن معظم الباحثين يستخدمون تطبيق Google Map داخل المكتبات للاستعانة به في الاجابة عن الأسئلة البحثية والوصول إلي الحقائق .

وعليه ؛ يسمح تطبيق خرائط جوجل للمستخدمين بالتجول الإفتراضي ومشاهدة سطح الأرض من خلال صور وخرائط الأقمار الصناعية ، ورؤية المدن من أعلى وعرض الشوارع وحركة المرور، والبحث عن العناوين وتصفح المواقع ، ويحتوي علي العديد من المباني والهياكل الشهيرة من جميع أنحاء العالم بمناظر ثلاثية الأبعاد مفصلة يمكن الوصول إليها ، وهو تطبيق مجاني يمكن لأي فرد تنزيله علي هاتفه المحمول من Google play ، أو فتحه من محرك البحث جوجل Google .

٣- تطبيق التجول الافتراضي Virtual Street View Application :

يمكن إنشاء صور التجوّل الافتراضي أو عرضها أو مشاركتها باستخدام تطبيق التجوّل الافتراضي الجديد من Google ؛ لاستكشاف أماكن من جميع أنحاء العالم ، أو استخدام الهاتف لإضافة صور جديدة إلى تطبيق التجوّل الافتراضي من خلال الخيارات التالية :

- صور بانورامية ٣٦٠ درجة .
- سلاسل صور لمسارات (سلسلة من الصور المتّصلة على طول شارع أو مسار) .
- التجوّل الافتراضي (صور بانوراما متّصلة من كاميرا ٣٦٠° درجة) .

كما يمكن عرض أماكن جديدة للأشخاص في جميع أنحاء العالم من خلال تسجيل المحتوى باستخدام "التجوّل الافتراضي" ونشره ليراه الجميع باستخدام صور "التجوّل الافتراضي" الشاملة من Google ، ومن المستخدمين الآخرين أيضًا ، ويمكن السفر افتراضيًا بسهولة إلى جميع بلدان العالم تقريبًا ، واستكشِاف المَعالم الشهيرة في العالم ، واكتشاِف عجائب الدنيا الطبيعية ، والتجوّل داخل أماكن مثل المتاحف والساحات والمطاعم والأنشطة التجارية الصغيرة **(Google Play,N.D,١)** .

وقد سمحت Google للجمهور مؤخراً بجمع صور التجوّل الافتراضي ووضعها في المكان الصحيح في خرائط جوجل ، وذلك باستخدام أداة جديدة للصور المتصلة في التطبيق حيث عن طريقها يمكن التقاط سلسلة من الصور المتصلة عند السير في شارع أو طريق ما ، وتُلتقط الصور باستخدام ARCore وهي تقنية الواقع المعزز ، وبعد التقاط الصور ونشرها عن طريق تطبيق التجوّل الافتراضي فإن الشركة تلقائيا تدورها ، وتعيد تموضعها لإنشاء سلسلة من الصور المتصلة التي تُوضع بعدئذ في خدمة التجوّل الافتراضي**(اليمن العربي، ٢٠٢٠ ،١-٢)**.

ولتميز هذا التطبيق بتلك المميزات ومع ندرة الدراسات التي تناولته علي حد علم الباحثتان ؛ سعي البحث لاستخدام الجولات الافتراضية لهذا التطبيق مع تطبيقي جوجل إيرث وجوجل ماب في تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة .

• أهمية تطبيقات جوجل الرقمية :

حدد **Vanlerberghe** (٢٠٠٨,١) مميزات تطبيقات جوجل علي الهواتف الذكية والتي منها تطبيق خرائط جوجل كالتالي :

١-سهل الاستخدام : يمكن تسجيل الدخول إلى حساب Google الخاص بك والوصول الفوري إلى جميع تطبيقات Google المفضلة لديك .

٢-متزامن بالكامل . يتم دفع الأحداث الجديدة في الوقت الفعلي إلى هاتفك وأي تغييرات تجريها أثناء التنقل متاحة على الفور على الويب .

٤-مصممة للعمل معًا.

وقد برزت هذه التطبيقات كطرق جديدة للتعلم لزيادة خبرة المتعلمين في مجالات كثيرة متعددة ولا سيما في مجال تعليم وتعلم الجغرافيا ؛ ويمكن توضيح المزيد عن أهمية استخدام تطبيقات خرائط جوجل الرقمية فيما يلي **(www.quora.com)** :

- تمثل التطبيقات نافذة حقيقية على بيانات العالم الحقيقي لكن على نطاق أصغر بكثير؛ فهي بمثابة خريطة تكنولوجية تساعد على السفر من مكان إلى آخر.
- تساعد التطبيقات في تنظيم الوقت وتضييق المسافات وإنجاز العمل دون هدر زمن بالغ في الوصول إلى المكان المقصود.
- تشكل التطبيقات أهمية بالغة في الرحلات والاستكشافات العلمية التي تتضمن بيئتها منحدرات أو انهيارات أرضية.
- إمكانية حساب الوقت اللازم للوصول.
- تُضفي التطبيقات مزيدًا من البهجة عندما يحدد المستخدم المسار الذي يريد المرور من خلاله ، فهي توفر له إمكانية أن يتجاوز طريق صحراوي على سبيل المثال ليمر بطريق آخر يمر ببحيرات وسواحل بحرية.
- كما أكدت دراسة **Lamb & Johnson** (٢٠١٠) علي أنه يمكن عن طريق هذه التطبيقات القيام بمغامرات إفتراضية إلي مواقع نائية من العالم أو الوصول إلي أعماق البحر بطريقة آمنه وممتعه .

وأكدت العديد من الدراسات والبحوث التربوية علي أهمية استخدام تطبيقات جوجل الرقمية في تعليم وتعلم الجغرافيا بمراحل التعليم المختلفة ، كدراسة **Patterson** (٢٠٠٧) حيث أظهرت النتائج فاعلية استخدام جوجل إيرث Google Earth لتدريس وحدة في الجغرافية في تنمية الوعي الجغرافي ومهارات التفكير الناقد والتخيلي لدي تلاميذ الصف السابع الأساسي بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، ودراسة **العتيبي** (٢٠١٠) : وأثبتت الدراسة وجود أثر كبير لاستخدام موقع جوجل إيرث Google Earth في تدريس وحدة دول شبه الجزيرة العربية بمقرر الجغرافيا علي زيادة تحصيل طلاب الصف الخامس الإبتدائي في مدينة الرياض.

و**دراسة إبراهيم** (٢٠١٤) : وأثبتت فاعلية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم على جوجل إيرث Google Earth في تنمية القدارت المكانية لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، و**دراسة كاظم وعبيد** (٢٠١٤) : وأثبتت أثر استعمال الخرائط الإلكترونية (جوجل إيرث Google Earth وجوجل ماب Google Map، والصور الفضائية عبر الشبكة العالمية في تحصيل واحتفاظ طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافية بجامعة بابل / كلية التربية للعلوم الإنسانية .

أما دراسة **Galbin (٢٠١٥)** : فأثبتت الدراسة فاعلية استخدام تطبيق جوجل ماب Google Map وتطبيق جوجل إيرث Google Earth على أجهزة الكمبيوتر اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة في تعلم الظواهر الجغرافية وسطح الأرض ل (١٣) طالبا وطالبة من طلاب مدرسة "Radu Petrescu" الثانوية في العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ ، بينما تم تطبيق **دراسة Kopcha et al (٢٠١٥)** على (٩٩) تلميذ بالصف الرابع الابتدائي وأثبتت الدراسة فاعلية القدرة المكانية والإختلافات بين الجنسين والتدريب التصويري باستخدام جوجل إيرث Google Earth في تنمية القدرة علي استدعاء المواقع التاريخية من الذاكرة ، كما أثبتت دراسة **الحميدان (٢٠١٦)** وجود أثر إيجابي لتوظيف برنامج جوجل إيرث (Google Earth) في تدريس الدراسات الإجتماعية والوطنية علي تطوير مهارتي قراءة وتحليل الخرائط وتنمية التفكير التأملي لدي طلاب المرحلة الثانوية .

ودراسة **البلوي والحويطي (٢٠١٧)** وكانت عينة البحث بها مكونة من (٦٨) طالبة من طالبات الصف السادس الابتدائي من المدرسة (الابتدائية السابعة والعشرون) التي اختيرت بطريقة عشوائية ، وأثبتت الدراسة فاعلية استخدام خرائط جوجل إيرث (Google Earth) في تنمية مهارة تحديد المواقع واتجاهات الطالبات نحو موضوعات الجغرافيا في مقرر التربية الاجتماعية والوطنية بمدينة تبوك للمجموعة التجريبية .

وقد أثبتت **دراسة الزغيبي وقطب (٢٠١٨)** : جدوى استخدام التقنيات الجغرافية والتي منها جوجل ماب Google Map وجوجل إيرث Google Earth في تنمية مهارات قراءة واستخدام الخرائط وهي : مهارات استخدام مقياس الرسم لقياس الأبعاد والمساحات على الخريطة ، ومهارات استخدام مفتاح الخريطة ، ومهارات تحديد المواقع الجغرافية ، ومهارات استخدام برنامج جوجل إيرث / جوجل ماب لدى طلاب الصف الأول المتوسط بالمدينة المنورة ، ودراسة **العلواني ووشاح (٢٠١٩)** : وأثبتت الدراسة أثر استراتيجية التدريس المتمازج باستخدام برنامج جوجل إيرث Google Earth في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتحسين الدافعية لتعلم الجغرافيا لدي (١٢٠) من طلبة المرحلة الإعدادية في العراق ، ودراسة **حسب (٢٠٢١)** والتي أثبتت فاعلية استخدام برنامج قائم على تطبيقات جوجل التعليمية والتي منها تطبيقي جوجل ماب Google Map وجوجل إيرث Google Earth لتدريس الجغرافيا في تنمية مهارات البحث الجغرافي والإنخراط في التعلم لطلاب الصف الأول الثانوي .

وباستعراض الدراسات السابق عرضها يتضح الآتي :

- قدرة تطبيقات جوجل الرقمية علي زيادة الدافعية للتعلم وبقاء أثر التعلم وتنمية مهارات قراءة وفهم واستخدام الخرائط وتحديد المواقع وتنمية التفكير المكاني إضافة إلي تنمية اتجاهات إيجابية نحو تعلم المادة وربطها بحل مشكلات الحياة .

- تساعد التطبيقات علي القيام بجولات افتراضية لدراسة الظواهر الجغرافية الطبيعية سواء علي اليابس أو في قاع البحار والمحيطات .
- تضع تلك التطبيقات المتعلمين في مواقف افتراضية شبيهه للواقع ؛ مما يشجعهم علي التفكير والتفكير البصري للظواهر الجغرافية الطبيعية علي سطح الأرض علي اليابس وفي أعماق البحار والمحيطات .
- قلة أو ندرة الدراسات السابقة التي استخدمت تطبيقي جوجل ماب Google Map App وتطبيق التجول الإفتراضي Virtual Your App علي حد علم الباحثتان بصفة عامة ، وفي مرحلة الطفولة المبكرة بصفة خاصة .

ومن هنا تأتي أهمية التركيز علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية ، واستخدامها من خلال أنشطة مادة الجغرافيا بمرحلة الطفولة المبكرة ؛ فهذه الجولات الافتراضية ليست فقط من الأدوات المفيدة ، ولكنها أيضا تسمح للأطفال باستكشاف العالم الخارجي دون مغادرة منازلهم أو روضاتهم ؛ فيتعرف الطفل من خلالها علي القارات والمحيطات والبحار والجزر وغيرها الكثير من المفاهيم والحقائق الجغرافية ؛ لذلك يجب تشجيع الأطفال على استخدام هذه التطبيقات .

ومن خلال ما سبق يتضح –علي حد علم الباحثتان – ندرة استخدام التقنيات الرقمية كتطبيقات جوجل الرقمية في مجال تعلم الجغرافيا لطفل الروضة بالبحوث العربية ، لهذا اهتم هذا البحث باستخدام الجولات الافتراضية لتطبيقات جوجل إيرث وجوجل ماب والتجول الإفتراضي في تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة ؛ حيث تساعد تلك الجولات الافتراضية علي التعلم المبني علي الفهم والاكتشاف وتنمية قدرات الأطفال العقلية وإعطائهم الفرصة للتفكير.

ثانيا : المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة :

- **الجغرافيا الطبيعية :**

الجغرافيا هي علم دراسة الأرض وسكانها والعلاقات بينهم في المكان والفضاء والبيئة ، ولذلك تهتم الجغرافيا بالطبيعة وتوزيع السكان وتفاعلهم والخصائص الطبيعية علي سطح الأرض ، ولهذا تساعد الجغرافيا الأطفال علي دراسة بيئتهم المحلية والعالم الواسع حولهم والسكان والأماكن والعلاقات المتبادلة بينهم والأنماط الطبيعية والبشرية في البيئة ، مع تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الأماكن واحترام ثقافات وحياة الشعوب الأخري **(Government of Ireland,١٩٩٩,٦).**

وتهتم الجغرافيا بدارسة الإنسان والأرض وتفاعلهما المتبادل علي سطح الكرة الأرضية ، ولا يقصد بسطح الكرة الأرضية اليابس فقط ، بل كل ما يتصل به من ماء وغلاف غازي وكل ما عليه من مظاهر طبيعية **(العمر ،٢٠٠١، ٤٥)** .

والجغرافيا الطبيعية هي أحد أفرع الجغرافيا وهي : " شرح الخصائص المكانية لمختلف الظواهر الطبيعية المرتبطة بالغلاف المائي والغلاف الحيوي والغلاف الجوي والغلاف الصخرى" (Pidwirny & Jones , ٢٠١٨,١).

وأحد الاهتمامات الرئيسة للجغرافيا الطبيعية هي استكشاف ووصف وشرح وتسجيل السمات الطبيعية للأرض وهذه المعالم كالجبال والتلال والهضاب وغيرها من ملامح سطح الأرض ، ومعرفة هذه السمات وكيفية ارتباطها ببعض أحد الجوانب الهامة في وعي الأطفال المتزايد ببيئتهم وبذلك تعرف الأطفال ببيئة الأرض علي نطاق أوسع يصل إلي النطاق الشمسي والفضاء وهو مجال معرفي ينطوي علي مجموعة من المفاهيم الجغرافية (Government of Ireland,١٩٩٩,٨) .

لهذا من أهداف تعلم الجغرافيا خاصة لطفل الروضة هي أن يتعرف الطفل ويتعلم المفاهيم الجغرافية الطبيعية كالبحار والمحيطات والقارات والجزر والجبال .

- **تعريف المفاهيم الجغرافية الطبيعية :**

يعرف كلا من **باوزير وقربان (٢٠١٨)** المفاهيم الجغرافية بأنها : " اسم أو لفظ يشير لفكرة مجردة ، ويستخدم للدلالة علي ظاهرة جغرافية أو فئة من الظواهر الجغرافية الطبيعية أو البشرية التي تنتمى إلي نفس النوع أو التي لها نفس الأثر مثل : حركة باطنية ، جيل ، مسطح مائي ، جرم " (٩٨) .

وتعرف المفاهيم الجغرافية الطبيعية بالبحث الحالي : بأنها " قدرة طفل الروضة علي تكوين تصور عقلي بصري يشير لمجموعة من الخصائص المشتركة المكونة للظاهرات الجغرافية المادية التي لم يتدخل الإنسان في وجودها علي سطح الأرض " ، وتضمنت المفاهيم الجغرافية الطبيعية بعض المفاهيم الفرعية وهي : (الكرة الأرضية – يابس – قارة – جزيرة – ماء – محيط – بحر – نهر – جبل – هضبة – أعماق البحار والمحيطات – غابة – حشائش).

- **أهمية تعلم المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة :**

تعد مرحلة الطفولة المبكرة هي مرحلة بداية تعلم الأطفال للمفاهيم ؛ وذلك لحاجة الطفل لاستكشاف وفهم العالم حوله ؛ حيث تبدأ معرفة الإنسان ببيئته منذ مرحلة الطفولة ؛ وذلك بالتعرف علي البيئة المحيطة وتكوين صورا عقلية ناتجة عن رؤية الأشياء والظواهر منذ الصغر؛ فالإنسان لديه رغبة منذ الصغر لاكتشاف والتعرف علي بيئته المحيطة به بنفسه .

وفي ذلك يري (٣ , ٢٠١٥) **Brillante & Mankiw** أن الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة يتميزون برغبة قوية في المعرفة والاكتشاف لعالمهم الطبيعي ؛ حيث يبدأ الطفل في تطوير احساسه بالمكان في مرحلة الطفولة من خلال فضوله وحواسه الخمس وذلك لفهم العالم المحيط بهم وتعلم ظواهر البيئة الطبيعية . وقد أكدت دراسة **الجندي** (٢٠١٦) ، ودراسة **سلام وآخرون** (٢٠١٩) علي أهمية تنمية الوعي بالظواهر الطبيعية وتأثيراتها علي البيئة لدي طفل الروضة باستخدام برنامج قائم علي الوسائط المتعددة .

وقد أكدت الدراسات التربوية علي أهمية تعلم المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة :

كدراسة (٢٠٠٢) **Zeither** وهدفت الدارسة إلى معرفة أثر البرامج المقدمة إلي الأطفال علي تنمية المفاهيم الجغرافية لديهم من خلال مجموعة متنوعة من الوسائل التعليمية منها الخريطة ، ودراسة **عبد النبي** (٢٠١١) واستخدمت برنامج أنشطة مقترح قائم علي خبرات متكاملة لتنمية المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة ، ودراسة **الصايغ** (٢٠١٣) وصممت برنامج قائم علي مصادر تعليمية متعددة لتنمية المفاهيم الجغرافية ، ودراسة **رضوان** (٢٠١٤) واستخدمت حقيبة تعليمية في تنمية المفاهيم الجغرافية ، ودراسة **فكري** (٢٠١٥) واستخدمت برنامج كمبيوتري تفاعلي متعدد الوسائط لتنمية المفاهيم الجغرافية، ودراسة **المنسي وآخرون**(٢٠١٧) واستخدمت المتحف الافتراضي لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية ، الأمر الذي يبرز أهمية تعلم المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة ، ودراسة **فرج** (٢٠٢١) وأثبتت فاعلية برنامج قائم علي الأنشطة الحسية والرقمية في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى أطفال الروضة .

- **المفاهيم الجغرافية الطبيعية والجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لطفل الروضة :**

تساوي الصورة ألف كلمة ، لذا يمكن القول بأن الجولة الافتراضية تساوى عشرة آلاف كلمة ، ذلك مع التوسع المطرد في استخدام الإنترنت ؛ حيث أصبحت الجولات الافتراضية أفضل وسيلة لتخطي حدود الزمان والمكان ، ومن ثم استخدمت هذه الجولات في تنمية المفاهيم الجغرافية المجردة والتي تحتاج إلى الزيارات الميدانية والخبرة المباشرة عند إكسابها للأطفال (**Kralji , ٢٠٠٨,١**) .

وتساعد الدراسة الميدانية علي اكتشاف الخصائص الأساسية لسطح الأرض والأقاليم الطبيعية (**المفاهيم الأساسية في تعليم وتعلم الجغرافيا ، ٢٠١٩ ، ١**) . فلا يتم الاستيعاب واكتساب الخبرة من خلال قراءة الكتب في قاعات النشاط ، بل من خلال تطوير مهارات معينة، فالجغرافيا تعليم وتدريب في الوقت ذاته ، تعليم نظري وتدريب عملي علي ملاحظة العالم الخارجي (البيئة) لفهمه واستيعابه ، ودارسة العناصر والمتغيرات المكونة لهذه البيئة (**العمر ، ٢٠٠١،٥٠**) . ولكن مع صعوبة استخدام الزيارات الميدانية بدأ الاتجاه إلي استخدام بيئات التعلم الافتراضية كالجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات خرائط جوجل الرقمية .

وقد أثبتت بعض الدراسات فاعلية تطبيقات جوجل في تنمية المفاهيم الجغرافية في مراحل التعليم العام كدراسة **الكندري والسبيعي (٢٠١٧)** مع طلاب الجامعة ، ودراسة **العلواني ووشاح (٢٠١٩)** مع طلاب المرحلة الاعدادية ؛ إلا أن الدراسات السابقة علي حد علم الباحثتين لم تستخدم تلك الجولات باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية مع أطفال الروضة بصفة عامة وفي تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية بصفة خاصة ؛ لذلك سعي البحث إلي استخدام الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات خرائط جوجل الرقمية لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية لأطفال الروضة .

ثالثا : مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة :

- **مفهوم التفكير البصري الجغرافي :**

يري (٢٠٠٧,١) **Hutchison** أن من أهداف تعليم الدراسات الإجتماعية في المراحل التعليمية المبكرة هو أن يحب التلاميذ دراسة الجغرافيا مستقبلا في المرحلة الثانوية حتي يكون لهم فهم قوى للجغرافيا في مختلف جوانبها البشرية والطبيعية وأن يكتسبوا العديد من المهارات الجغرافية الفريدة . كمهارات التفكير البصري الجغرافي .

ويعد الكاتب الألماني R.Arnheim أول من استخدم مصطلح التفكير البصري في كتابه الصادر عام ١٩٦٩ وعرف التفكير البصري باعتباره : "محاوله لفهم العالم من خلال الشكل والصورة" ، كما أصدر العديد من الكتب فيما بعد في مجال الفن وعلم النفس أشهرها كتاب الفن البصري ، وعلى هذا الأساس فقد ارتبطت نشأه مفهوم التفكير البصري بالفن والرسم **(عمار والقباني ،٢٠١١، ٢٢٥)** .

ويعرف **محمد (٢٠٠٤ ، ٢٨)** التفكير البصري بأنه : " نمط من أنماط التفكير ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية ويترتب على ذلك إدارك علاقة أو أكثر تساعد على حل مشكلة ما أو الاقتراب من الحل " .

كما 'يعرف التفكير البصري علي أنه : "عملية داخلية تتضمن التصور الذهني العقلي ، وتوظيف عمليات أخري ترتبط بباقي الحواس ، وذلك من أجل تنظيم الصور الذهنية التي يتخيلها الأفراد حول أشكال ، وخطوط وتكوينات وملمس وألوان وغيرها من عناصر اللغة البصرية داخل المخ البشري"**(عبد المنعم ، ٢٠٠٠ ، ١٦)**.وذكر **(٢٠٠٩,١١٦٣) Lee et al** تعريف التفكير البصري للطفل بأنه : " مجموعه من العمليات التي يستخدم فيها الطفل تمثيلات تصويريه للحصول على معلومات محدده لاستخدامها في اتخاذ القرار وحل المشكلات " .

ويبدأ التفكير الجغرافي عند المتعلمين منذ الصغر حيث يبدأ الطفل باستخدام حاسة البصر لديه في استكشاف العالم المحيط ، ويكون له صورا عقليه ويخزنها علي أن يسترجعها عندما يحتاج لها ، وبذلك يتضمن التفكير البصري الجغرافي العديد من المهارات العقلية .

- **مهارات التفكير البصري الجغرافي :**

يتضمن التفكير البصري الجغرافي العديد من المهارات العقلية ، وقد حددت بعض الأدبيات مهارات التفكير البصري كالتالي (**أحمد وبدر** ، ٢٠٠١، ٦٤) ، (**سليمان** ، ٢٠١١، ١٢٨-١٤١) ، (**شلبي** ، ٢٠٠٤،٧) :

١-مهارة التعرف البصري / القراءة البصرية : التحديد الدقيق لمنبه معين من خلال وجود ملامح معينة في هذا المنبه.

٢-مهارة التذكر البصري : تخزين المعلومات في الذاكرة بعيدة المدي والاحتفاظ بها لاستدعائها وقت الحاجة إليها وتتضمن مهارتين فرعيتين :مهارة الترميز – مهارة الاستدعاء والاسترجاع.

٣-مهارة تفسير المعلومات البصرية وإدراك الغموض : القدرة على إيضاح مدلولات الكلمات والرموز والإشارات .

٤-مهارة التمييز البصري : تتضمن القدرة على التركيز على بعض الأشكال واستبعاد بعض أو كل المثيرات التي توجد في الخلفية المحيطة بهذا الشكل ولا تنتمي إليها .

٥-مهارة تحليل الشكل البصري : عملية فحص الإجراءات المتوافرة في المعلومات والعلاقات فيما بينها.

وُتعرف مهارات التفكير البصري الجغرافي إجرائيا بأنها : "قدرة طفل الروضة على استخدام حاسة الابصار والتخيل معاً لقراءة الشكل البصري الجغرافي ، واستخلاص المعلومات المتضمنة فيه بهدف تحديد وتذكر ووصف وتفسير وتصنيف والتمييز البصري للظاهرات الجغرافية الطبيعية " .

وقد اقتصر البحث الحالي علي بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي اللازمة لطفل الروضة وهي :

١-**مهارة تحديد الظاهرة الجغرافية** : ويقصد بها " قدرة طفل الروضة علي تحديد شكل ومكان ولون الظاهرة الجغرافية الطبيعية " .

٢- **مهارة تذكر الظاهرة الجغرافية الطبيعية** : ويقصد بها "قدرة طفل الروضة علي استرجاع شكل ومكان ولون الظاهرة الجغرافية الطبيعية من الذاكرة .

٣- **مهارة وصف الظاهرة الجغرافية الطبيعية** : ويقصد بها قدرة طفل الروضة علي ملاحظة الظاهرة الجغرافية الطبيعية بصريا وتحديد خصائصها لفظيا وبالرسم .

٤- **مهارة تفسير الظاهرة الجغرافية الطبيعية** :ويقصد بها قدرة طفل الروضة علي تحديد أسباب حدوث الظاهرة الجغرافية الطبيعية واستخلاص معناها واستنتاج معرفة جديدة من المعرفة السابقة لها .

٥- **مهارة تصنيف الظاهرات الجغرافية الطبيعية** :ويقصد بها " قدرة طفل الروضة علي تجميع الظاهرات الجغرافية الطبيعية في مجموعات وفقا للتشابه والاختلاف بينها وتنظيمها من العام للخاص .

٦- **مهارة التمييز البصري بين الظاهرات الجغرافية الطبيعية** : ويقصد بها قدرة طفل الروضة علي المقارنة بين أشكال وألوان وأحجام الظاهرات الجغرافية الطبيعية .

- **أهمية تنمية التفكير البصري الجغرافي :**

يُمكن التفكير البصري المتعلمين من الحصول على مجموعة من المفاهيم الجغرافية والتي تقدم لهم الدعم ومعرفة الأفكار الجغرافية الرئيسة ؛ مما يؤدي إلي زيادة التفاعل بين المتعلمين ويجعلهم إيجابيين في المواقف التعليمية المختلفة (**جابر ، ٢٠٠٣ ، ٣٩-٤٠**) .

كما يساعد التفكير البصري المتعلمين علي تكوين الصور الذهنية ، وتنمية المستويات العليا من التفكير، وخلق أفكار جديدة ، وتحسين المهارات الجغرافية-**Alan,٢٠١٧,١٤٣**) (**١٤٦**. وأكدت الدراسات والبحوث التربوية أهمية تنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي لدي المتعلمين في مجال تعليم الجغرافيا بمختلف المراحل العمرية خلاف مرحلة الطفولة المبكرة : كدراسة **خير الدين (٢٠١٣)** والتي هدفت لتنمية التفكير البصري الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، ودراسة **زارع (٢٠١٤)** وقد استخدمت الألعاب الذكية التفاعلية في الجغرافيا في تنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم ، ودراسة **أبو زيد (٢٠١٥)** واستخدمت الانفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانوية .

كما أكدت الدراسات أهمية تنمية مهارات التفكير البصري بصفة عامة لطفل الروضة في مجالات تعليمية مختلفة غير الجغرافيا : كدراسة **أحمد (٢٠١٥)** والتي استخدمت المتاحف الفنية في تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة ، ودراسة **عصر(٢٠١٧)** والتي بحثت أثر نمطا التلميحات (اللفظية-البصرية) وكثافتها (أحادية- متعددة) بالقصة الرقمية أثر تفاعلهما علي تنمية التفكير البصري والمهارات الحياتية لدي طفل الروضة ، وكذلك دراسة **رضوان (٢٠٢٠)** والتي استخدمت التنمية الحسية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى اطفال الروضة المنبئين بصعوبات التعلم ، ودراسة **سلطوح (٢٠٢٠)** والتي توصلت لفاعلية استخدام استراتيجية (فكر- زاوج-شارك) في تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة ، بينما عنيت بعض البحوث بتنمية الادراك البصري لطفل الروضة كدراستي **القداح (٢٠١١)** ، ودراسة **العنزي (٢٠١٩)** ، وباستعراض هذه البحوث لم تجد الباحثتان بحوث عنيت بتنمية مهارات التفكير البصري في الجغرافيا لدى طفل الروضة .

- **العلاقة بين مهارات التفكير البصري الجغرافي والجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية:**

يحتاج تفسير المعلومات المكانية إلي استخدام الخرائط والرسوم البيانية والصور ونماذج الكرة الأرضية ؛ وهذا يحتاج لحاسة البصر سواء كان بطريقة تقليدية أو إلكترونية أو رقمية (**Government of Ireland,١٩٩٩,١٠**) . ويعزز تعليم الجغرافيا للأطفال عندما يزيد المعلمون إحساس الأطفال بالمكان عن طريق البيئات الافتراضية والتي يمكن أن تكون نقطة انطلاق لتنمية المعرفة والتفكير في الجغرافيا (**Hutchison,٢٠٠٧,١**) .

وأحد تلك البيئات هي بيئة الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية . وقد أثبتت دراسة **عطيه ومحمد (٢٠١٩)** فاعلية تطبيقات جوجل الرقمية في تنمية التفكير البصري لدي المتعلمين . إلا أن الدراسات السابقة علي حد علم الباحثتين لم تستخدم تلك الجولات أو التطبيقات مع أطفال الروضة بصفة عامة وفي تنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي بصفة خاصة ؛ لذلك سعي البحث إلي استخدام الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لتنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي لأطفال الروضة .

- **العلاقة بين مهارات التفكير البصري الجغرافي والمفاهيم الجغرافية الطبيعية :**

يساعد تعلم المفاهيم علي المساعدة في التعرف علي الخصائص المشتركة للمجموعة الواحدة ، والمساعدة علي تصنيف الأشياء تبعا للخصائص المشتركة بينهم ، وفهم وتفسير الكثير من الأشياء ، وعدم نسيان التفصيلات عند تنظيمها في إطار هيكلي،والانتقال بخصائص الأشياء من العام للخاص والعكس(**أحمد وآخرون ، ٢٠٠٥ ،٤٤**)،(**الضبع ، ٢٠٠١ ، ٦٩**) .

وتتمثل المفاهيم الرئيسة للجغرافيا في مفاهيم : المكان والفضاء والبيئة ، وهم يشكلون هيكلا ثابتا للجغرافيا لدراستها وفهم العالم ، كما أنها تساعد علي تفسير المعلومات وتنظيمها واتخاذ القرارات ، وبذلك تساعد المفاهيم الجغرافية علي تجميع الحقائق الجغرافية والربط بينها ، ولتطوير المعرفة المفاهيمية التي تربط الحقائق معا يكون ذلك من خلال التفكير الجغرافي ، والذي يشمل الربط بين القريب والبعيد والمحلي والعالمي والمادي والمجرد ،....إلخ ، وذلك لأن الجغرافيا تسعي الي تكامل الحقائق (**٢-١,٢٠١٢, Lambert et al**)

ويحتاج تعلم الكثير من المعرفة الجغرافية إلي توظيف حاسة البصر في الرؤية والوصف والتفسير والتمييز بين الظاهرات الجغرافية ؛ فقد أثبتت دراسة **درويش (٢٠١٣)** فاعلية المدخل البصري المكاني في تنمية المفاهيم الجغرافية لدي المتعلمين ، كما أثبتت دراسة **أحمد (٢٠١٥)** ، ودراسة **عصر(٢٠١٧)** ، وكذلك دراسة **رضوان (٢٠٢٠)** ، **ودراسة سلطوح (٢٠٢٠)** علي أن الطفل يحتاج إلي حاسة البصر في فهم ما حوله من ظواهر طبيعية في بيئته . لهذا سعي هذا البحث إلي تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة .

رابعاً: المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية لطفل الروضة :

مع التطور التكنولوجي والمعلوماتي ؛ أصبحت مهارات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مدخلا لعالم اليوم ، والأشخاص الذين لا يمتلكون تلك المهارات من المرجح عدم قدرتهم علي التواصل مع هذا العالم (**Dekelver et al,٢٠١٥,٢٨٣**) . لذلك يساعد تمكين الأطفال رقمياً علي التعامل مع التطورات الحديثة في العالم الرقمي ، والقيام بنفس المهام التي ينفذها الكبار ، مثل البحث عن المعلومات علي شبكة الإنترنت واستكشاف الأماكن بنفس الأدوات والمهارات التي يستخدمها الباحثون ؛ فللتكنولوجيا دور مهم في ربط الطفل بالعملية التعليمية والتواصل عن بعد من خلال تطبيقات اللوحات الذكية التي تسهل علي الأطفال الوصول إلي تحقيق الكثير من الأهداف التعليمية بأنفسهم ، وأن يتعلم الطفل ذاتيا وبطريقة مستقلة، وتنمية العديد من المهارات التي يحتاجها الطفل في القرن الواحد والعشرين (**جاد،٢٠١٩،ص.ص١١٨-١٢٠**) .

وأكدت الدراسات علي أهمية إعداد الطفل في ظل العصر الرقمي الجديد ومحو أميته الرقمية كدراسة **محمد (٢٠٠٥)** ، ودراسة **Winther (٢٠١٧)** ، ودراسة **Hollandsworth et al (٢٠١٧)** ، ودراسة **Decarlo et al (٢٠١٧)** ، ودراسة **عبده (٢٠١٩)** ، ودراسة **رشوان (٢٠١٩)** ، ودراسة **البنا (٢٠٢١)** ، ودراسة **دشتي واليتيم (٢٠٢١)** .

ولأن تطبيقات خرائط جوجل تعد حالة تطورية لأدوات الجيل الثاني للإنترنت ، والتي تمثل منصة تعلم تفاعلية ، تتسم قدراتها بالتوافر الدائم والحداثة والمجانية والتفاعلية والإتاحة عبر شبكة الإنترنت وتطبيقات الهواتف النقالة والأجهزة اللوحية . لهذا أوصت دراسة (**Williams & Shekhar,٢٠١٩**) بالمزيد من التدريب والألفة علي استخدام هذه التطبيقات.

لهذا يمكن تنمية بعض المهارات الرقمية لتطبيقات خرائط جوجل لدي أطفال الروضة ؛ حيث يمكن أن تمارس هذه المهارات ويكتسبها الأطفال أثناء الجولات الافتراضية باستخدام تلك التطبيقات الرقمية . ومن هذه المهارات : تنزيل وفتح التطبيق ؛ فبمجرد فتح تطبيقات خرائط جوجل من محرك البحث جوجل أو من التطبيق علي الهاتف ، تعرض الشاشة الافتتاحية الافتراضية وتظهر خريطة افتراضية .

ويمكن استعراض بعض المهارات الرقمية اللازمة لاستخدام تطبيقات جوجل الرقمية كالتالي (**Darbyshire & Darbyshire,٢٠١٠,٤٨٩-٥١٥**) :

١- أول شئ يبدأ الفرد بتعلم كيف يتحرك حول هذه الخرائط ويكون ذلك بسحب الخريطة باللمس أو بالماوس .

٢- التكبير عن طريق النقر بالماوس علي الزر الأيسر ، وكل نقرة تكبر الخريطة مستوي واحد ، ويمكن التكبير حتي رؤية خريطة العالم كلها أو الكوكب بأكمله .

٣- التصغير عن طريق النقر المزدوج بالماوس علي الزر الأيمن ، وسوف تصغر الخريطة مستوي واح .

٤- البوصلة داخل التطبيق يمكن التحرك عن طريقها بالنقر فوق السهم الذي يشير للاتجاه المراد التنقل إليه .

٥- يمكن التكبير وللتصغير عن طريق شريط تكرير التكبير\ التصغير .

٦- الضغط علي رمز يشبه الشخص التي تفعل ميزة التجول الإفتراضي بعرض الشارع .

٧- بالضغط علي أي بمكان بالخريطة بالزر الأيمن للماوس تظهر قائمة بها العديد من الأوامر فيمكن عن طريقها : التكبير والتصغيير ، ويمكن توسيط الخريطة بالضغط علي توسيط الخريطة .

٨- تعرض خرائط جوجل خريطة الدولة التي تنتمي لها بشكل إفتراضي بمجرد فتح التطبيق ، لكن يمكن تغيير ذلك بمجرد النقر علي (تعيين الموقع الإفتراضي) علي أحد جانبي الشاشة .

٩- البحث عن عمل أو مكان أو موقع ما حيث يمكن البحث عن عناوين شركات وشوارع زمباني ومدن وبلدان لاسنخدام حقل البحث search .

١٠- البحث عن واستكشاف الأماكن القريبة .

١١- تصفية نتائج البحث .

١٢- تحديد حركة سير المرور في المدينة وذلك بالنقر علي زر(حركة المرور) بنافذة الخريطة.

١٣- تحديد الاتجاهات علي الخرائط وفي الواقع .

١٤- مشاهدة الظاهرات الجغرافية بثلاث رؤي (الخرائط- صور الأقمار الصناعية – عرض التضاريس) والتبديل بينهم .

وتوضح Google هذه المهارات الرقمية أو الخطوات المتبعة للتجول الإفتراضي باستخدام تطبيقاتها الرقمية كما يلي (**Google Maps Help,N.D,١-٢**) :

١- <u>البحث عن مكان :</u>

- افتح تطبيق خرائط Google .
- كتابة اسم المكان بمربع البحث واضغط ابحث .
- أو ابحث عن مكان بإسقاط دبوسًا على الخريطة وذلك بلمس الخريطة مطولاً.

- مرّر لأسفل واضغط علي صورة أو رمز ميزة التجوّل الافتراضي ثم إبدأ الجولة الافتراضية .
- ند الانتهاء من ذلك ، انتقل إلى أعلى وانقر على رجوع .

٢-**مشاركة صورة تجوّل افتراضي** : لمشاركة صورة التجوّل الافتراضي ، انقر على الشاشة ، ثم انقر على " المزيد" ، اضغط علي مشاركة .

٣-**استكشاف التجوّل الافتراضي :**

- لاستكشاف ما حولك في التجوّل الافتراضي،اسحب إصبعك على الشاشة أو انقر على البوصلة.
- للتجوّل، مرّر سريعًا جهة اليمين أو اليسار. يمكنك أيضًا التمرير بسرعة لأعلى أو لأسفل على الخط الأزرق.
- لمشاهدة عرض أوسع والتغيير إلى الوضع الأفقي، يمكنك تحريك جهازك إلى أحد الجانبين.
- للتكبير، اضغط مع فتح الإصبعين على الشاشة.
- للتصغير، اضغط مع غلق الإصبعين على الشاشة.

واستنادا لما سبق ؛ يتضح أن من أهم مهارات استخدام تطبيقات خرائط جوجل الرقمية : البحث والتنقل ، التصغير والتكبير ، استكشاف أعماق البحار والمحيطات ، تصدير الخرائط حيث يمكن طباعة الخريطة الظاهرة ، أو حفظها كصورةٍ ، أو مشاركتها عبر البريد الإلكتروني ، أو عرضها عن طريق التطبيق ، الخروج من الجولة أو التطبيق وغيرهم من مهارات رقمية أخري.

وتعرف المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل لطفل الروضة بأنها : "مجموعة من الأداءات التكنولوجية التي يمارسها طفل الروضة أثناء التجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية على الكمبيوتر أو الهاتف النقال ، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها أطفال الروضة مجموعة البحث التجريبية في بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل (جوجل إيرث – جوجل ماب – التجول الافتراضي)" ، وتنقسم لنوعين : مهارات رقمية عامة كفتح التطبيق والتمكن من البحث الصوتي علي التطبيق والنقر علي أيقونة التجول الإفتراضي لاستكشاف أي مكان بطريقة بانورامية ، ومهارات رقمية جغرافية : كتحديد مدلولات الألوان علي خرائط التطبيق أثناء التجول الإفتراضي ، والتبديل بين أنواع خرائط والمقارنة بين الظاهرات الجغرافية المعروضة علي صور وخرائط التطبيق أثناء التجول الإفتراضي .

واستنادا لما سبق ؛ يتضح أن تنمية مهارات التجول الإفتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية يساعد أطفال الروضة علي : استكشاف العالم ، ومشاهدة عجائب الدنيا الطبيعية ، وزيادة معرفتهم الجغرافية ، ولأهمية المهارات الرقمية لطفل الروضة في عصر التقدم التكنولوجي ومع التحول الرقمي ، سعي البحث إلي تنمية بعض المهارات الرقمية لطفل الروضة عن طريق وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية (جوجل إيرث–جوجل ماب–التجول الافتراضي) .

- **إجــراءات البحث :**

تمت إجراءات البحث من خلال عدة مراحل كالتالي:

أولاً : إعداد مواد وأدوات البحث :

(أ) إعداد إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور لطفل الروضة : وتم ذلك من خلال التالي :

١- **إعداد قائمة المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة :** تم الإطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث السابقة التي اهتمت ببناء إختبارات مفاهيم جغرافية لطفل الروضة والسابق عرضها بالإطار النظري للبحث ، كما تم استعراض إمكانيات الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل المختلفة لاختيار المفاهيم الجغرافية الطبيعية التي يمكن تنميتها من خلال هذه الجولات الافتراضية .

- بعد الإطلاع علي الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت المفاهيم الجغرافية وبعد تحليل محتوي منهج رياض الأطفال ٢٠٠ بمقرر متعدد التخصصات "اكتشف" تم إعداد قائمة المفاهيم الجغرافية الطبيعية في صورتها الأولية ، بحيث تضمنت المفاهيم التالية (الكرة الأرضية– اليابس– قارة– جزيرة– الماء– المحيط– بحر–نهر–جبل–هضبة– أعماق البحار والمحيطات– غابة – حشائش) .
- تم عرض الصورة الأولية للقائمة على مجموعة من المحكمين **(ملحق١)** المتخصصين بمجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا ومجال الطفولة المبكرة ، بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها لطفل الروضة.
- تم عمل تعديلات السادة المحكمين حيث إتفق المحكمون على مناسبة المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة ، واقتصرت التعديلات على بعض التعريفات الإجرائية لبعض المفاهيم وهي : (الماء – اليابس– غابة –حشائش) .

- تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة **(ملحق ٢)** والتي يمكن تنميتها من خلال الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية .

٢-**تحديد الهدف من الإختبار:** تحدد الهدف من الإختبار في قياس مدي اكتساب طفل الروضة لبعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية .

٣- **صياغة مفردات الإختبار:** تم صياغة مفردات الإختبار من نوع الاختيار من متعدد ، وروعي عند تصميم المفردات أن تعتمد علي الصور الملونة ليتمكن الطفل من فهم السؤال واختيار البديل المناسب والصحيح ، ثم تم تحويل الإختبار إلى إختبار إلكتروني مصور ؛ بحيث يتم عرض الأسئلة أمام الطفل على الكمبيوتر ويقوم بالضغط على الصورة الدالة على الإجابة الصحيحة من وجهة نظره ، ثم يضغط على سهم (التالي) لينتقل إلى السؤال التالي ، وهكذا حتى يتم الإنتهاء من الإختبار.

٤- **تقدير درجات الإختبار:** يعطى الطفل درجة في حالة اختياره البديل الصحيح وصفرا في حالة اختيار أحد البدائل الخاطئة .

٥- **الصورة الأولية للإختبار:** في ضوء الخطوات السابقة تم إعداد الصورة الأولية للإختبار الإلكتروني ؛ حيث تكون من (١٣) مفردة مصورة من نوع الاختيار من متعدد ، ويتبع كل سؤال ثلاثة بدائل وضعت بطريقه تسمح لطفل الروضة باختيار البديل المناسب له من البدائل الأخرى .

٦- **تحكيم الاختبار:** تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين **(ملحق١)** المتخصصين بمجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا ومجال الطفولة المبكرة ، بهدف التأكد من صحته العلمية ومدى مناسبته لطفل الروضة ، ثم تم عمل تعديلات السادة المحكمين علي الاختبار ، وأصبح الإختبار جاهزا للدراسة الاستطلاعية .

٧-**التجربة الاستطلاعية للإختبار:** تم تطبيق الإختبار بصورة فردية باستخدام جهاز الكومبيوتر علي عينة استطلاعية بلغت (٣٢) طفلا وطفلة من روضة مدرسة فتحي أمين طنطاوي بصدفا بمحافظة أسيوط بخلاف مجموعة البحث الأساسية .

٨- **زمن تطبيق الإختبار:** تم حساب زمن تطبيق الاختبار وبلغ (١٥) دقيقة ، وذلك طبقا لما تم التوصل إليه في التجربة الاستطلاعية ؛ وذلك بعد جمع أطول مدة استغرقها الأطفال علي اقل مدة استغرقها الاطفال في الاجابة علي الاختبار وقسمتها علي عدد العينة الاستطلاعية.

٩- الخصائص السيكومترية لإختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور:

- **حساب صدق الإختبار:**

تم استخدام أكثر من طريقة للتحقق من صدق الإختبار:

أ- **الصدق المنطقي (صدق المحكمين)** : تم عرض الصورة الأولية للإختبار علي مجموعة من المحكمين المتخصصين بمجالي التربية للطفولة المبكرة ومناهج وطرق تدريس الجغرافيا **(ملحق ١)** ، وذلك بهدف تحديد مدى مناسبة أسئلة الإختبار لطفل الروضة ، ومدى تعبير الصور والرسوم عن البدائل بكل سؤال وقد تم إجراء التعديلات والمقترحات التي أبداها السادة المحكمون والتي تمثلت في إجراء التعديلات الآتية:

- تغيير صور ببعض الأسئلة رقم (٤ ،٧ ،٩ ،١٢) وذلك لعدم تعبيرها عن مضمون السؤال .
- تعديل صياغة السؤالين رقم (٧، ١١) بهدف تبسيطهما للطفل .

وقد تم أخذ هذه الملاحظات في الاعتبار وبذلك أصبح الإختبار صالحاً للتطبيق بصورته النهائية.

ب- **الصدق التمييزي** : ويتم حساب الصدق التمييزي للإختبار عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات الأطفال في الإختبار (أعلى من ٢٥% وأقل من ٢٥%) ، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب إختبار "z" مان ويتني لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين العليا والدنيا ، وكانت النتائج كالتالي :

جدول (٢)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة

للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الأطفال في إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية (ن= ٣٢)

الارباعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الارباعي الأدنى	٨	٤.٥٠	٣٦	-٣.٥٢	٠.٠١
الارباعي الأعلى	٨	١٢.٥١	١٠٠		

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة (z) دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ؛ مما يؤكد إرتفاع الصدق التمييزي للإختبار .

ج- **صدق الإتساق الداخلي** : للتأكد من إتساق الإختبار داخلياً قامت الباحثتان بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية وكانت النتائج كالتالي :

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للإختبار (ن= ٣٢)

السؤال	الارتباط بالدرجة الكلية
١	٠.٨٤٤**
٢	٠.٧٦٦**
٣	٠.٨٦٦**
٤	٠.٧٢٨**
٥	٠.٧٣٨**
٦	٠.٨١١**
٧	٠.٨٥٢**
٨	٠.٧٩٥**
٩	٠.٧٩٦**
١٠	٠.٨٤٦**
١١	٠.٨٤٢**
١٢	٠.٨٣٥**
١٣	٠.٨٦٦**

يتضح من الجدول (٣) أن عبارات الإختبار كانت دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ؛ مما يدل على صدق الإتساق الداخلي للإختبار.

- **حساب ثبات الإختبار:**

تم حساب ثبات الإختبار بالطرق التالية :

أ- **طريقة ألفا كرونباك Alpha Cronbach Method** : تم استخدام معادلة ألفا كرونباك وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الإختبارات ، وبلغت قيمة معامل ثبات الإختبار (٠.٨٣٧) ، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الإختبار.

ب- **طريقة إعادة التطبيق**:استخدمت الباحثتان طريقة إعادة التطبيق لحساب ثبات الإختبار بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون وبلغت قيمته(٠.٩٥١)،وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الإختبار.

١٠- **الصورة النهائية للإختبار:** بعد التطبيق الاستطلاعي والمعالجات الإحصائية التي لوحظ من خلالها أن الإختبار يتمتع بمستوى جيد من الصدق والثبات فأصبح الإختبار في صورته النهائية يتكون من (١٣) مفردة ، وبذلك فإن أعلي درجة يحصل عليها الطفل في هذا الإختبار (١٣) وأقل درجة صفر ، وبذلك أصبح الإختبار بصورته النهائية صالحا للتطبيق (**ملحق ٧**) .

(ب) اعداد إختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور لطفل الروضة: وتم ذلك من خلال التالي :

١-**إعداد قائمة مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة :** تم الإطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث السابقة التي اهتمت ببناء إختبارات مهارات التفكير البصري لطفل الروضة والسابق عرضها بالإطار النظري للبحث .

-بعد الإطلاع علي الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت المفاهيم الجغرافية وبعد تحليل محتوي منهج رياض الأطفال ٢.٠ بمقرر متعدد التخصصات "اكتشف" تم إعداد قائمة مهارات التفكير البصري الجغرافي في صورتها الأولية ، بحيث تضمنت المهارات التالية : (تحديد الظاهرة الجغرافية- تذكر الظاهرة الجغرافية – وصف الظاهرة الجغرافية – تفسير الظاهرة الجغرافية- تصنيف الظواهر الجغرافية- التمييز البصري بين الظواهر الجغرافية).

- تم عرض الصورة الأولية للقائمة على مجموعة من المحكمين (ملحق١) المتخصصين بمجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا ومجال الطفولة المبكرة ، بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها لطفل الروضة .
- تم عمل تعديلات السادة المحكمين حيث إتفق المحكمون على مناسبة المهارات لطفل الروضة ، واقتصرت التعديلات على صياغة الإجراءات السلوكية الدالة على نمو بعض المهارات وهي : (وصف الظاهرة الجغرافية ، التمييز بين الظواهر الجغرافية) .
- تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة (**ملحق ٣**) ، والتي تضمنت ست مهارات رئيسة يندرج تحت كل مهارة ثلاثة عبارات إجرائية سلوكية دالة على نمو كل مهارة.

٢- **تحديد الهدف من الإختبار:** تحدد الهدف من الإختبار في قياس مدي اكتساب طفل الروضة لمهارات التفكير البصري الجغرافي .

٣- **صياغة مفردات الإختبار:** تم الاعتماد على قائمة مهارات التفكير البصري الجغرافي ، وتم صياغة الإختبار علي شكل مجموعة من الأسئلة الأدائية لكل سؤال صور ملونة ويطلب من الطفل آداء محدد يقوم به ، ووضعت الصور بالإختبار للتقريب الذهني للأداء المطلوب تنفيذه ، وبذلك فقد تكون الإختبار من (١٨) سؤال دالة على نمو (٦) مهارات رئيسة ، ويتم تطبيق الإختبار بصورة فردية على الأطفال .

٤-**تقدير درجات الإختبار:** يعطى الطفل درجة في حالة تنفيذه الأداء الصحيح الدال على المهارة وصفرا في حالة الخطأ .

٥-**الصورة الأولية للإختبار:** في ضوء الخطوات السابقة تم إعداد الصورة الأولية للإختبار حيث تكون من (١٨) سؤال مصور، ويتم تطبيق الإختبار فرديا علي الأطفال .

٦-**تحكيم الاختبار:** تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين **(ملحق١)** المتخصصين بمجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا ومجال الطفولة المبكرة ، بهدف التأكد من صحته العلمية ومدى مناسبته لطفل الروضة ، ثم تم عمل تعديلات السادة المحكمين علي الاختبار ، وأصبح الإختبار جاهزا للدراسة الاستطلاعية .

٧- **التجربة الاستطلاعية للإختبار:** تم تطبيق الإختبار بصورة فردية علي عينة استطلاعية بلغت (٣٢) طفلا وطفلة من روضة مدرسة فتحي أمين طنطاوي بخلاف المجموعة التجريبية الأساسية للبحث .

٨- **زمن تطبيق الإختبار:** تم حساب زمن تطبيق الاختبار وبلغ (٢٠) دقيقة ، وذلك طبقا لما تم التوصل إليه في التجربة الاستطلاعية ؛ وذلك بعد جمع أطول مدة استغرقها الأطفال علي أقل مدة استغرقها الاطفال في الاجابة علي الاختبار وقسمتها علي عدد العينة الاستطلاعية .

٩- **الخصائص السيكومترية لإختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور:**

- **حساب صدق الإختبار:**

استخدمت الباحثتان أكثر من طريقة للتحقق من صدق الإختبار:

أ- **الصدق المنطقي (صدق المحكمين)** : تم عرض الصورة الأولية للإختبار علي مجموعة من المحكمين المتخصصين بمجالي التربية للطفولة المبكرة ومناهج وطرق تدريس الجغرافيا **(ملحق ١)** ، وذلك بهدف تحديد مدى مناسبة أسئلة الإختبار لطفل الروضة ، ومدى مناسبة الأداء المطلوب مع كل مهارة، وقد تم إجراء التعديلات والمقترحات التي أبداها السادة المحكمون والتي تمثلت في إجراء التعديلات الآتية :

- تعديل صياغة الأسئلة رقم (١، ٣، ١٤، ١٧) بحيث تناسب طفل الروضة .
- تعديل الأداء المطلوب بسؤالين رقم (١٥، ١٧) .

وقد تم اخذ هذه الملاحظات في الاعتبار وبذلك أصبح الإختبار صالحاً للتطبيق بصورته النهائية.

ب- الصدق التمييزي : وتم حساب الصدق التمييزي للإختبار عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات الأطفال في الإختبار (أعلى من ٢٥% وأقل من ٢٥%) ، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب إختبار (z) مان ويتني لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين العليا والدنيا ، وكانت النتائج كالتالي :

جدول(٤)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة

للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الأطفال في إختبارمهارات التفكير البصري الجغرافي (ن= ٣٢)

الارباعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الارباعي الأدنى		٤.٥٠	٣٦	٣.٤٧-	٠.٠١
الارباعي الأعلى		١٢.٥١	١٠٠		

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (z) دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ؛ مما يؤكد إرتفاع الصدق التمييزي للبطاقة .

ج- صدق الإتساق الداخلي: للتأكد من إتساق الإختبار داخلياً قامت الباحثتان بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية ، وكانت النتائج كالتالي :

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للإختبار (ن= ٣٢)

السؤال	الارتباط بالدرجة الكلية	السؤال	الارتباط بالدرجة الكلية
١	**٠.٧٢٤	١٠	**٠.٧٢٠
٢	**٠.٨٢٧	١١	**٠.٨١٧
٣	**٠.٧٣٩	١٢	**٠.٧٥٦
٤	**٠.٧٢٤	١٣	**٠.٧٧٩
٥	**٠.٧٤٢	١٤	**٠.٨١٥
٦	**٠.٨٦٤	١٥	**٠.٨٤٣
٧	**٠.٧٨٧	١٦	**٠.٧١٢
٨	**٠.٦٩٦	١٧	**٠.٧٣٠
٩	**٠.٨٢٤	١٨	**٠.٧٥٨

يتضح من جدول (٥) أن عبارات الإختبار كانت دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ؛ مما يدل على صدق الإتساق الداخلي للإختبار.

- **حساب ثبات الإختبار:**

تم حساب ثبات الإختبار بالطرق التالية:

أ- طريقة ألفا كرونباك **Alpha Cronbach Method** : استخدمت الباحثتان معادلة ألفا كرونباك وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الإختبارات، وبلغت قيمة معامل ثبات الإختبار (٠.٨٤٥) ، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الإختبار.

ب- طريقة التجزئة النصفية: استخدمت الباحثتان طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات الإختبار بعد تطبيق الإختبار على العينة الاستطلاعية ، وبلغت قيمة معامل سبيرمان (٠.٩١٧) ، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الإختبار.

١٠-**الصورة النهائية للإختبار:** بعد التطبيق الاستطلاعي والمعالجات الإحصائية التي لوحظ من خلالها أن الإختبار يتمتع بمستوى جيد من الصدق والثبات فأصبح الإختبار في صورته النهائية ، ويتكون من (١٨) مفردة ، وبذلك فإن أعلي درجة يحصل عليها الطفل في هذا الإختبار (١٨) وأقل درجة صفر ، وبذلك أصبح الإختبار بصورته النهائية صالحا للتطبيق (ملحق ٨) .

(ج) إعداد بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة : وتم ذلك من خلال التالي:

١-**إعداد قائمة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة** : تم الإطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث السابقة التي اهتمت بالمهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي بصفة عامة ، ولطفل الروضة بصفة خاصة ، وتطبيقات جوجل الرقمية ، والسابق عرضهم بالإطار النظري للبحث .

- ✓ تم إعداد قائمة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة ؛ بحيث تضمنت محورين هما : مهارات رقمية عامة ومهارات رقمية جغرافية ، ويندرج تحت كلا منهما مهارات فرعية .
- ✓ تم عرض الصورة الأولية للقائمة على مجموعة من المحكمين **(ملحق١)** المتخصصين بمجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا ومجال الطفولة المبكرة ، بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها لطفل الروضة.

- ✓ تم عمل تعديلات السادة المحكمين حيث إتفق المحكمون على مناسبة المهارات الرقمية العامة والجغرافية لطفل الروضة ، بينما تم استبدال بعض المهارات الفرعية وتعديل صياغتها لتناسب طفل الروضة ، كما تم تعديل صياغة بعض المهارات الفرعية .
- ✓ تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة (**ملحق ٤**) والتي تضمنت :

– مهارات رقمية عامة : ويندرج تحتها (١٠) مهارات فرعية .

– مهارات رقمية جغرافية : ويندرج تحتها (١٠) مهارات فرعية .

٢–**تحديد الهدف من البطاقة** : تحدد الهدف من البطاقة في استخدامها كأداة تقييم بعض المهارات الرقمية المناسبة لطفل الروضة واللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل (جوجل إيرث– جوجل ماب– التجول الافتراضي) الرقمية .

٣– **صياغة مفردات البطاقة** : تم الاعتماد على قائمة المهارات الرقمية السابق إعدادها ، والتي تضمنت بعدين ولكل بعد (١٠) مهارات فرعية بإجمالي عدد (٢٠) مهارة فرعية للبطاقة ككل ، وتم إعداد مفردات البطاقة المعبرة إجرائيا على نمو المهارات الفرعية ، وفيها وضعت مجموعة من العبارات السلوكية الدالة على كل مهارة فرعية وأمامها مقياس متدرج مكون من ثلاثة مستويات: متقن، متوسط ،ضعيف،وبناءًا عليه تم التوصل للصورة الأولية من البطاقة.

٤–**تقدير درجات البطاقة** : أستُخدم أسلوب التقدير الكمي بالدرجات للوصول إلى مستويات الأطفال في كل مهارة بصورة أقرب إلى الموضوعية ، حيث يوجد لكل مهارة سلوك اجرائي دال عليها أمامه مقياس متدرج مكون من ثلاثة مستويات : متقن ، متوسط ، ضعيف ، ودرجاتها على التوالي (١،٢،٣) .

٥–**الصورة الأولية للبطاقة:** في ضوء الخطوات السابقة تم إعداد الصورة الأولية للبطاقة حيث تكونت من (٢٠) مفردة .

٦–**تحكيم البطاقة:** تم عرض الصورة الأولية للبطاقة على مجموعة من المحكمين (ملحق١) المتخصصين بمجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا ومجال الطفولة المبكرة ، بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها لطفل الروضة ، ثم تم عمل تعديلات السادة المحكمين علي البطاقة ، وأصبحت البطاقة جاهزة للدراسة الاستطلاعية .

٧–**التجربة الاستطلاعية للبطاقة** : تم تطبيق البطاقة على عينة استطلاعية بلغت (٣٢) طفلا وطفلة من روضة مدرسة فتحي أمين طنطاوي بخلاف المجموعة التجريبية الأساسية للبحث.

٨– **الخصائص السيكومترية لبطاقة ملاحظة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة :**

- **حساب صدق البطاقة :**

تم استخدام أكثر من طريقة للتحقق من الصدق :

- **الصدق المنطقي (صدق المحكمين)** : تم عرض الصورة الأولية للبطاقة علي مجموعة من المحكمين المتخصصين بمجالي التربية للطفولة المبكرة ومناهج وطرق تدريس الجغرافيا **(ملحق ١)** ، وذلك بهدف تحديد مدى مناسبة مفردات البطاقة لطفل الروضة ، ومدى ارتباط كل مفردة بالمهارة الفرعية الدالة عليها ، وقد تم إجراء التعديلات والمقترحات التي أبداها السادة المحكمون والتي تمثلت في إجراء التعديلات التالية :
- ابدال مهارتين فرعيتين بين المهارات الرقمية العامة والجغرافية .
- حذف مهارة عامة واستبدالها بمهارة فرعية أخرى أكثر ارتباطاً . وقد تم أخذ هذه الملاحظات في الاعتبار

ب- **الصدق التمييزي** : وتم حساب الصدق التمييزي للبطاقة عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات الأطفال (أعلى من ٢٥% وأقل من ٢٥%) ، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق إختبار "z" مان ويتني لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين العليا والدنيا ، وكانت النتائج كما يلي :

جدول (٦)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة

للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الأطفال في بطاقة الملاحظة (ن= ٣٢)

الارباعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الارباعي الأدنى	٨	٤.٥٠	٣٦	-٣.٣٨	٠.٠١
الارباعي الأعلى	٨	١٢.٥١	١٠٠		

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (z) دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ؛ مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي للبطاقة .

ج- **صدق الإتساق الداخلي** : للتأكد من إتساق البطاقة داخلياً قامت الباحثتان بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية ، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبطاقة (ن= ٣٢)

المفردة	الارتباط بالدرجة الكلية	المفردة	الارتباط بالدرجة الكلية
١	**٠.٨٤٤	١١	**٠.٨٤٢
٢	**٠.٧٦٦	١٢	**٠.٨٣٥
٣	**٠.٨٦٦	١٣	**٠.٨٦٦
٤	**٠.٧٢٨	١٤	**٠.٨٤٧
٥	**٠.٧٣٨	١٥	**٠.٨١٦
٦	**٠.٨١١	١٦	**٠.٦٦٥
٧	**٠.٨٥٢	١٧	**٠.٦٦٨
٨	**٠.٧٩٥	١٨	**٠.٨٤٤
٩	**٠.٧٩٦	١٩	**٠.٧٦٦
١٠	**٠.٨٤٦	٢٠	**٠.٨٦٦

يتضح من جدول (٧) أن عبارات البطاقة كانت دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ؛ مما يدل على صدق الإتساق الداخلي للبطاقة .

- **حساب ثبات بطاقة الملاحظة :**

تم حساب ثبات البطاقة بالطرق التالية:

أ- طريقة ألفا كرونباك **Alpha Cronbach Method** : استخدمت الباحثتان معادلة ألفا كرونباك وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام للثبات ، وبلغت قيمة معامل ثبات البطاقة (٠.٧٩٥) ، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات البطاقة.

ب- **طريقة التجزئة النصفية** : استخدمت الباحثتان طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات الإختبار بعد تطبيق البطاقة على العينة الاستطلاعية ، وبلغت قيمة معامل سبيرمان (٠.٨٧٧) ، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الإختبار.

٩- **الصورة النهائية للبطاقة** : بعد التطبيق الاستطلاعي والمعالجات الإحصائية التي لوحظ من خلالها أن البطاقة تتمتع بمستوى جيد من الصدق والثبات فأصبحت البطاقة في صورتها النهائية تتكون من مهارتين رئيستين ويندرج تحت كل مهارة (١٠) مهارات فرعية ، وبذلك فإن اعلى درجة يحصل عليها الطفل هي (٦٠) درجة وأقل درجة (٢٠) ، وبذلك أصبحت البطاقة بصورتها النهائية صالحة للتطبيق **(ملحق ٩)** .

(د) إعداد وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة :

لإعداد وحدة أنشطة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية تم مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي أهتمت بالجولات الافتراضية بصفة عامة والجولات الافتراضية الجغرافية بصفة خاصة ، كما تم الرجوع إلى تطبيقات جوجل الرقمية المتعددة واختيار أنسبها لطفل الروضة وهم : (جوجل إيرث–جوجل ماب– التجول الافتراضي) ، وتم الرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير البصري لطفل الروضة ، وفي ضوء ما سبق تم تحديد ما يلي :

١–**تحديد الهدف العام للوحدة :** هدفت الوحدة إلى تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي والمهارات الرقمية لطفل الروضة من خلال بعض الأنشطة الرقمية القائمة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية .

٢–**الأهداف الإجرائية :** تم صياغة الأهداف التعليمية للوحدة في ضوء الأهداف العامة في المجالات الثلاثة المعرفية والنفسحركية والوجدانية بصورة سلوكية إجرائية يمكن قياسها حيث تمثل النتاجات التعليمية المتوقع من الطفل أن يتعلمها بنهاية الوحدة والمرتبطة بمحاور البحث الثلاثة وهم : (المفاهيم الجغرافية الطبيعية – مهارات التفكير البصري الجغرافي– المهارات الرقمية اللازمة للتجول الغفتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل).

٣– **تحديد محتوى الوحدة :** تم ذلك وفق عدة خطوات كالتالي :

أ– تحديد المفاهيم الجغرافية الطبيعية المناسبة لطفل الروضة والتي يمكن تنميتها عن طريق التجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية .

ب– تحديد مهارات التفكير البصري الجغرافي المناسبة لطفل الروضة والتي يمكن تنميتها عن طريق التجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية .

ج– تحديد المهارات الرقمية اللازمة للتجول الإفتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل المناسبة لطفل الروضة .

٤– **اختيار بعض تطبيقات جوجل الرقمية :** المناسبة لطفل الروضة والتي يمكن من خلالها القيام ببعض الجولات الافتراضية بسهولة من خلال جهاز الكمبيوتر أو الهاتف النقال ، وقد تم اختيار ثلاثة تطبيقات مجانية وهي(جوجل إيرث Google Earth – جوجل ماب Google Map– التجول الافتراضي من جوجل) وتتسم هذه التطبيقات بالعديد من المميزات تم عرضها بالإطار النظري للبحث .

٥- **إعداد مجموعة من الأنشطة الرقمية الجغرافية** : المناسبة لطفل الروضة والتي تهدف لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي عن طريق الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية ويتم بناء الوحدة المقترحة في ضوئها.

٦-**تحديد الوسائل والأدوات التعليمية اللازمة لتنفيذ أنشطة الجولات الافتراضية باستخدام التطبيقات الثلاث** : تم تحديد الأدوات والمواد والوسائل التعليمية حسب محتوي الجولة الافتراضية وما يرتبط بها من أنشطة حسية تطبيقية مثل : جهاز حاسوب محمول أو جهاز تابلت محمول أو موبايل حديث محمول ، والأجهزة جميعها متصلة بالإنترنت وعليها تطبيقات جوجل الرقمية : (جوجل إيرث Google Earth – جوجل ماب Google Map – التجول الافتراضي) ؛ بحيث يتمكن الأطفال من التعامل معها بسهولة ويسر وكذلك من تنفيذ بعض المهام المطلوبة منهم داخل الجولة الافتراضية باستخدام الباحث الصوتي على محرك جوجل ، بالإضافة إلى استخدام مجموعة من الخامات البيئية والألبومات والموسوعات المصورة ، نماذج جغرافية مجسمة (نموذج للكرة الأرضية –بوصلة) ، مواد حسية (صلصال ملون – أوراق بيضاء) .

٧-تحديد أساليب التقويم :

- التقويم المبدئي : وهو قبل البدء في استخدام أنشطة الوحدة وهو يوفر معلومات مهمة عن مستوى الأطفال في المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي ، ومعرفة مستوى المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام التطبيقات الثلاث لديهم .
- تقويم تكويني: من خلال المشاركة الفعالة للأطفال في كل اللقاءات وداخل كل الجولات الافتراضية وقيامهم بتنفيذ المهام المطلوبة منهم داخل كل نشاط .
- تقويم نهائي : وهو بعد الانتهاء من تطبيق أنشطة الوحدة مع الأطفال لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي ، ومعرفة أثر الوحدة على مستوى المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام التطبيقات الثلاث لديهم .

٨-**تحكيم الوحدة المقترحة** : تم عرض الصورة الأولية للوحدة المقترحة على مجموعة من المحكمين (ملحق١) المتخصصين بمجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا ومجال الطفولة المبكرة ، بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها لطفل الروضة ، ثم تم عمل تعديلات السادة المحكمين عليها ، وأصبحت الوحدة المقترحة في صورتها النهائية **(ملحق ٥)** .

(هـ) إعداد دليل المعلمة لوحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة : وفي ضوء ما سبق تم تحديد ما يلي :

١- تحديد تعليمات وإرشادات استخدام الدليل لمعلمات الطفولة المبكرة .
٢- تحديد الأهداف العامة للوحدة المقترحة لمعلمات الطفولة المبكرة .
٣- تحديد الأهداف الإجرائية للوحدة المقترحة لمعلمات الطفولة المبكرة .
٤- تحديد محتوى الوحدة المقترحة لمعلمات الطفولة المبكرة .
٥- تحديد وعرض تطبيقات جوجل الرقمية للوحدة المقترحة والمناسبة لطفل الروضة والمستخدمة للتجول الإفتراضي لمعلمات الطفولة المبكرة .
٦- تحديد الأنشطة الرقمية الجغرافية للوحدة المقترحة والمناسبة لطفل الروضة والتي تهدف لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي عن طريق الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لمعلمات الطفولة المبكرة .
٧- تحديد الوسائل والأدوات التعليمية اللازمة لتنفيذ أنشطة الجولات الافتراضية باستخدام التطبيقات الثلاث لمعلمات الطفولة المبكرة .
٨- تحديد أساليب التقويم المناسبة لطفل الروضة لمعلمات الطفولة المبكرة .
٩- تحديد الخطة الزمنية لتنفيذ أنشطة الوحدة المقترحة : تم تنفيذ انشطة الوحدة من خلال الجولات الافتراضية موضحة بالجدول التالي :

جدول (٨)

الخطة الزمنية لتنفيذ أنشطة الوحدة المقترحة

م	موضوعات الوحدة	الزمن بالدقائق
١	اللقاء التمهيدي	٤٥د
٢	جولات افتراضية عن الأرض والكرة الأرضية وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
٣	جولات افتراضية عن اليابس وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
٤	جولات افتراضية عن قارات العالم وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
٥	جولات افتراضية عن الجزيرة وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
٦	جولات افتراضية عن الماء وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
٧	جولات افتراضية عن المحيطات وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
٨	جولات افتراضية عن البحار وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
٩	جولات افتراضية عن الانهار وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
١٠	جولات افتراضية عن الجبال وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
١١	جولات افتراضية عن الهضاب وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
١٢	جولات افتراضية في أعماق البحار والمحيطات وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
١٣	جولات افتراضية عن الغابات وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
١٤	جولات افتراضية عن الحشائش وأنشطة حسية مصاحبة	٦٠د
١٥	اللقاء الختامي	٦٠د
مج	١٥ لقاء	١٥ ساعة تقريباً

١٠- **تحكيم دليل المعلمة للوحدة المقترحة :** تم عرض الصورة الأولية لديل المعلمة للوحدة المقترحة على مجموعة من المحكمين (ملحق١) المتخصصين بمجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا ومجال الطفولة المبكرة ، بهدف التأكد من مدى صلاحيته وصحته العلمية ، ثم تم عمل تعديلات السادة المحكمين عليه ، وأصبح الدليل في صورته النهائية صالحا للتطبيق **(ملحق ٦)** .

ثانيا: إجراءات التجربة الميدانية :

أ- **منهج البحث :** استخدم المنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي الذي يتكون من لمجموعة تجريبية واحدة ، والذي يعتمد علي القياس القبلي والبعدي لأدوات البحث علي أطفال المجموعة التجريبية .

ب- **مجموعة البحث :** تكونت مجموعة البحث من عدد (٤٠) طفلاً وطفلة بروضة فتحي أمين طنطاوي الرسمية ، إدارة صدفا التعليمية بمحافظة أسيوط ، يتراوح أعمارهم من (٥- ٦) سنوات بالمستوى الثاني Kg٢ .

ج-**تطبيق أنشطة الوحدة** : تم الاستعانة بمعلمة من معلمات رياض الأطفال حاصلة على درجة الماجستير، ووفرت لها التدريب اللازم مع إمدادها بحاسب آلي محمول ، وعدد من الهواتف النقالة المحمولة والتي عليها تطبيقات جوجل الرقمية الثلاثة ، وكافة المواد والأدوات والوسائل المطلوبة لتطبيق أنشطة الوحدة داخل كل لقاء ، وقد حرصت الباحثتان على متابعة اللقاءات بصورة يومية ومعرفة ما تم بكل لقاء ومساعدتها في التغلب على أي عقبات تواجههم أو مواقف مشكلة واجهتهم أثناء تطبيق أنشطة الوحدة .

د- **المدة الزمنية :** تحددت المدة الزمنية في عدد (١٥) لقاء استغرق زمن كل لقاء(٦٠) دقيقة تقريبا باستثناء اللقاء التمهيدى الذي استغرق (٤٥) دقيقة ، وتم التطبيق خلال خمسة أسابيع بمعدل ثلاث لقاءات أسبوعيا خلال شهري نوفمبر وديسمبر بالفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢م .

ثالثا: نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

فيما يلي عرض النتائج التي تم التوصل إليها للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه :

<u>للإجابة عن السؤال الأول بالبحث ونصه : " ما أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة ؟ </u>؛ تم رصد نتائج التطبيق القبلي والبعدي لإختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية ، ثم تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، واستخدم **إختبار "ت"** للعينات البارمترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الإحصائي SPSS .

جدول (٩)

الفرق بين متوسطي درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي لإختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية (ن=٤٠) وحجم التأثير للوحدة المقترحة

المتغير	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التاثير		
	م	ع	م	ع			قيمة مربع ايتا	قيمة (d)	مقدار حجم الأثر
المفاهيم الجغرافية	٣.١٥	١.٦٨	١١.٧٧	١.٢٩	٤١.٥٠	٠.٠١	٠.٩٧٧	٩.٣٤٥	كبير

يتضح من جدول (٩) أن قيمة" ت" دالة عند (٠.٠١) وهذا يدل على نمو المفاهيم الجغرافية الطبيعية لدى طفل الروضة ، ويعزو ذلك لوحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية المعده لغرض هذا بالبحث ، وبذلك تمت الاجابة عن السؤال الأول للبحث .

ويتضح أيضا من جدول (٩) أن الوحدة المقترحة لها حجم أثر كبير علي تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة حيث بلغت قيمة مربع إيتا (,٩٧٧) وقيمة (d) (٩,٣٤٥) ، وهي قيم مرتفعة ، **وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني للبحث ونصه : "ما حجم أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة** ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من : **عبد النبي (٢٠١١)** ، ودراسة **الصايغ (٢٠١٣)** ، ودراسة **رضوان (٢٠١٤)** ، وكذلك ودراسة **فكري (٢٠١٥)** ، ودراسة **المنسي واخرون (٢٠١٧)** والتي توصلت جميعها لتنمية المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة ولكن بمتغيرات مستقلة مختلفة عن المتغير المستقل للبحث ، بينما تختلف مع نتيجة بعض الدراسات التي أثبتت فاعلية تطبيقات جوجل الرقمية في تنمية المفاهيم الجغرافية ، ولكن في مراحل تعليم مختلفة كدراسة **ربايعة ومحمد (٢٠١٣)** مع طلاب الجامعة ، ودراسة **العلواني ووشاح (٢٠١٩)** مع طلاب الحلقة الاعدادية ، **وترجع الباحثتان ذلك إلى** :

- تضمنت أنشطة الوحدة (١٣) جولة افتراضية رئيسة وكل جولة مكونة من عدة جولات فرعية ، وكل جولة أو عدة جولات خاصة بأحد المفاهيم الجغرافية الطبيعية ، وتم التبديل بين التطبيقات الرقمية الثلاثة وفقاً لمضمون المفهوم المطلوب تنميته للطفل ؛ فقد تم استخدام تطبيق جوجل إيرث Google Earth مع بعض المفاهيم مثل : مفهوم الأرض : والذي كان له دور هام في فهم معنى الكره الأرضية ، ووجودها بالفضاء وسط الكواكب وحول

الشمس ، مفاهيم اليابس والماء والقارات : باستخدام تطبيق جوجل إيرث تمكن الأطفال بسهولة إدراك أن الكرة الأرضية لها سطح ويتكون من اليابس وهو القارات ، وأن القارات هي الأرض التي نسير عليها ، كما ساعد على فهم الأطفال معنى مفهوم الماء على سطح الأرض وأنها عبارة عن البحار والمحيطات والأنهار.

- انجذاب الأطفال إلى الألوان الطبيعية التي يوفرها كلا من تطبيقي جوجل إيرث وجوجل ماب ؛ حيث تمكنوا من فهم خصائص بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية والتعرف على ألوانها مثل أن البحار والمحيطات والأنهار لونها زرقاء ، القارات أراضي ولونها بني والحشائش والغابات لونها أخضر وهكذا .
- ساهمت الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية بشكل ملحوظ في تجسيد بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية وتقديمها للطفل في صوره ثلاثية الأبعاد كأنها مرئيا للأطفال ، وذلك ساهم في تنميه تلك المفاهيم مثل : الأرض ، القارة ، الماء ، اليابس ، الحشائش والغابات .
- ساهم تطبيق التجول الافتراضي في معايشة الأطفال للخبرة الخاصة بالمفهوم كأنها واقعية يتحرك الطفل داخلها ، والنزول إلي قاع البحار والمحيطات ، كما يمكنه التحرك للأعلى وأسفل ويمين ويسار بكل سهولة سواء على الكمبيوتر أو الهاتف النقال .
- تمكن الأطفال من التعرف علي خريطة مصر وموقعها وسط قارة أفريقيا وأنها تضم بحرين البحر الأبيض والبحر الأحمر بسهولة وذلك من خلال تطبيق جوجل ماب ، والذي أتاح للأطفال فرصة التكبير والتصغير والتحرك على الموقع ، بل كانت هنالك منافسة بين الأطفال في استكشاف الأماكن الأخرى بمصر وحولها.
- استخدام تطبيقات جوجل الرقمية ساعد في تقديم المعلومات والخبرات للأطفال بالأماكن التي يتعذر الوصول إليها كالفضاء ، وأعماق المحيطات والبحار.

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الأول ونصه : " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ". وكذلك الفرض الثاني ونصه : " يوجد حجم تأثير كبير لوحدة الأنشطة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية الطبيعية لطفل الروضة ".

للإجابة عن السؤال الثالث بالبحث " ما أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة ؟ ؛ تم رصد نتائج التطبيق القبلي والبعدي لإختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي ، ثم تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واستخدام **إختبار "ت"** للعينات البارمترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الاحصائي SPSS.

جدول (١٠)

الفرق بين متوسطي درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي لإختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي (ن=٤٠)

المتغير	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التاثير		
	م	ع	م	ع			قيمة مربع ايتا	قيمة (d)	مقدار حجم الأثر
التفكير لبصري	٣.٠٠	١.٥٦	١٦.٠٠	٢.٣٢	٤٤.٣٥	٠.٠١	٠.٩٨٠	٩.٩٩	كبير

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة" ت" دالة عند (٠.٠١) وهذا يدل على نمو مهارات التفكير البصري الجغرافي لدى طفل الروضة ، ويعزو ذلك لوحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية المّعده بالبحث ، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثالث للبحث ، ويتضح أيضا من جدول (١٠) أن الوحدة المقترحة لها حجم أثر كبير علي تنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة حيث بلغت قيمة مربع إيتا (,٩٨٠) وقيمة (d) (٩,٩٩) ، وهي قيم مرتفعة ، **ويذلك تمت الإجابة عن السؤال الرابع للبحث ونصه : " ما حجم أثر وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل لتنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة ؟ ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات :** التي أثبتت نتائجها تنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة مثل دراسة **أحمد (٢٠١٥)** ، ودراسة **عصر (٢٠١٧)** ، وكذلك دراسة **العنزي (٢٠١٩)** ، ودراسة **سلطوح (٢٠٢٠)** ، وذلك باستخدام متغيرات مستقلة مختلفة ، **وترجع الباحثتان ذلك إلى :**

- اعتماد وحدة الأنشطة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية ساهم في تنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي للأطفال بشكل ملحوظ ، وانعكس ذلك على الأنشطة الحسية التي تضمنها الوحدة ؛ حيث كان يتم تكليف الأطفال ببعض الأدوار مثل تمثيل دور رائد الفضاء ، أو الغواص الذي يغوص في أعماق المحيطات والبحار ، أو حركة الماء ، فقد كان الأطفال يغمضن أعينهم ويقوموا بالتمثيل بأجسامهم وأيديهم وارجلهم بكل استمتاع .
- وفرت الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية للأطفال عنصر الامن والسلامة أثناء قيامهم بجولات الوحدة ساهم في ربط الأطفال للعلاقات بين المفاهيم التي أدركوها بعقولهم والتي أبصروها بأعينهم مما ساهم في نمو مهارات مثل تفسير الظاهرة الجغرافية ، وتصنيفها ، وكذلك تميزها عن بعضها البعض .

- عندما كانت تطلب المعلمة من الأطفال وصف الظاهرة الجغرافية كان الأطفال يغمضوا أعينهم لإسترجاع وتذكر الصورة البصرية للظاهرة الجغرافية التي شاهدوها أثناء الجولة الافتراضية بالوحدة ، وكانت تتحرك أيديهم وأجسادهم تعبيراً عن مخيلتهم البصرية مثل تسلق الجبال أو الغوص في أعماق المحيط أو السباحة في البحر أو السير وسط الغابات والحشائش.
- ساهم تطبيق التجول الإفتراضي بشكل ملحوظ في تنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي مثل تحديد، وتذكر، ووصف ، وتفسير وتمييز الظواهر الجغرافية الطبيعية .
- استخدام تطبيق جوجل ماب أثرى خبرات الأطفال وساعدهم على تنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي مثل مهارة تحديد الظاهرة على الخريطة ، ومهارة التمييز البصري بين الظواهر الجغرافية علي الخريطة .

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثالث ونصه : " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على إختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي " ، وكذلك تم التحقق من صحة الفرض الرابع ونصه : " يوجد حجم تأثير كبير لوحدة الأنشطة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض مهارات التفكير البصري الجغرافي للطفل الروضة ".

للإجابة عن السؤال الخامس بالبحث ونصه " ما أثر الوحدة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة ؟ ; تم رصد نتائج التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التجول الإفتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية ، ثم تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، واستخدام **إختبار "ت"** للعينات البارمترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الاحصائي SPSS ، وتم حساب حجم الأثر باستخدام مربع إيتا وحساب قيمة d.

جدول (١١)

قيمة ت وقيمة مربع ايتا وقيمة (d) المقابلة لها وحجم الأثر **لبطاقة ملاحظة المهارات الرقمية (ن=٤٠)**

المتغير	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التاثير		
	م	ع	م	ع			قيمة مربع ايتا	قيمة (d)	مقدار حجم الأثر
المهارات الرقمية	٢٩.٨٥	٤.٥٥	٥٧.٠٢	٢.٦٦	٤٢.٩٠	٠.٠١	٠.٩٧	٩.٦٦	كبير

يتضح من جدول (١١) أن قيمة" ت" دالة عند (٠.٠١) وهذا يدل على نمو المهارات الرقمية لدى طفل الروضة ، ويعزو ذلك لوحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية المُعده بالبحث ، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الخامس للبحث ، ويتضح أيضا من جدول (١١) أن الوحدة المقترحة لها حجم أثر كبير علي تنمية المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية لطفل الروضة حيث بلغت قيمة مربع إيتا (,٩٧) وقيمة (d) (٩,٦٦) ، وهي قيم مرتفعة ، **وتتفق هذه النتائج مع نتائج بعض الدراسات السابقة :** التي أوصت بتنمية المهارات الرقمية لطفل الروضة بصفة عامة كدراسة **عبده (٢٠١٥)** ، ودراسة **دشتي واليتيم (٢٠٢١)** ، ودراسة **البنا (٢٠٢١)** ، بينما أقتصرت المهارات الرقمية بالبحث على المهارات اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية لدى أطفال الروضة،**وبذلك تمت الإجابة عن السؤال السادس للبحث ونصه :"ما حجم أثر الوحدة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة؟، وترجع الباحثتان ذلك إلى:**

- بالرغم من أن متغير المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية متغير تابع للتابع ، إلا أنه تم تحسن ملحوظ جداً فيها للأطفال بعد تطبيق الوحدة ، حيث لاحظت المعلمة أن الأطفال قاموا بتحميل التطبيقات الثلاث (جوجل إيرث –جوجل ماب–التجول الإفتراضي) بمفردهم على هواتفهم الخاصه بالمنزل حيث وضح أولياء أمور الأطفال ذلك ، علاوة علي قيامهم بذلك بالروضة وأثناء تطبيق البحث ، كما قام الأطفال بأنفسهم بجولات إفتراضيه أخرى غير المتضمنة بالوحدة وكانوا يستعرضونها لبعضهم البعض وأمام المعلمة ؛ مما يدل على اكتسابهم لبعض المهارات الرقمية مثل : التحميل والسحب والتكبير والتصغير والبحث عن التطبيقات الرقمية وتحميلها علي أجهزة التليفون المحمول .
- تمكن الأطفال بنهاية تطبيق الوحدة من تثبيت وإزالة التطبيقات من متجر جوجل ، وكانوا يستخدموا الباحث الصوتي للبحث عن الظاهرة الجغرافية .
- امتلك الأطفال بنهاية تطبيق أنشطة الوحدة مهارات رقمية إضافية ، تم تعلمها ذاتياً من خلال البحث والنقر على الأيقونات المختلفة بالتطبيق مثل التحديث ومشاركة الجولات الافتراضية عبر الواتس أو الفيسبوك .

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الخامس للبحث ونصه : " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي " ، كما تم التحقق من صحة الفرض السادس للبحث ونصه : " يوجد حجم تأثير كبير لوحدة الأنشطة المقترحة في الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الرقمية اللازمة للتجول الافتراضي باستخدام بعض تطبيقات جوجل لطفل الروضة ".

للاجابة عن السؤال السابع للبحث ونصه" ما نوع العلاقة بين تنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية ومهارات التفكير البصري الجغرافي لطفل الروضة؟ ، تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأطفال في التطبيق البعدي للإختبارين ، وجاءت النتائج كما موضح بالجدول التالي :

جدول (١٢)

يوضح معامل الارتباط بين درجات الأطفال في إختبار المفاهيم الجغرافية وإختبار مهارات التفكير البصري (ن=٤٠)

الأداة	قيمة ر	مستوى الدلالة
إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور	٠.٧٢	دالة
إختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور		

يتضح من جدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا (,٧٢) بين درجات الأطفال في إختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية وإختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي في التطبيق البعدي ، وهذا يعني تحسنا في مستوى المفاهيم الجغرافية الطبيعية يرتبط بتحسن مهارات التفكير البصري الجغرافي ، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال السابع للبحث ، **وترى الباحثتان أن ذلك يرجع إلى :**

-يساعد تعلم المفاهيم الجغرافية في التعرف علي الخصائص المشتركة للمجموعة الواحدة ، والمساعدة علي تصنيف الأشياء تبعا للخصائص المشتركة بينهم ، وفهم وتفسير الكثير من الأشياء ، وعدم نسيان التفصيلات عند تنظيمها في إطار هيكلي ، والانتقال بخصائص الأشياء من العام للخاص والعكس ، وهذا كله يتفق مع مهارات التفكير البصري الجغرافي .

- تمثل المفاهيم الجغرافية الطبيعية أحد ركائز الجغرافيا ، وهم يشكلون هيكلاً ثابتاً للجغرافيا لدراستها وفهم العالم ، كما أنها تساعد علي تفسير المعلومات وتنظيمها واتخاذ القرارات وتنمية مهارات التفكير البصري.
- ساعد نمو المفاهيم الجغرافية عند الأطفال علي تجميع الحقائق الجغرافية والربط بينها ، وتطوير المعرفة المفاهيمية وربط الحقائق معاً،وهذا يعد جانب من التفكير البصري الجغرافي.
- تحتاج المعرفة الجغرافية إلي حاسة البصر في فهمها وتعلمها ودراستها ؛ فنمو مهارات التفكير البصري الجغرافي ساعد على نمو المفاهيم الجغرافية الطبيعية لدي الأطفال مجموعة البحث التجريبية .

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض السابع للبحث ونصه:" توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لإختبار المفاهيم الجغرافية الطبيعية الإلكتروني المصور وإختبار مهارات التفكير البصري الجغرافي المصور ".

توصيات البحث :

في ضوء نتائج البحث يمكن تقديم التوصيات التالية :

- تدريب معلمات رياض الأطفال على استخدام وحدة الأنشطة المقترحة في الجغرافيا القائمة على الجولات الافتراضية باستخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية في تنميه المفاهيم الجغرافية الطبيعية المتضمنة في مقرر متعدد التخصصات "اكتشف" للأطفال بالمستويين الأول والثاني لرياض الأطفال .
- لفت نظر المسؤولين والمعنيين ومتخذي القرار لإضافة الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية كأحدث أساليب التعليم والتعلم المناسبة لطفل الروضة .
- تضمين الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية في مناهج تكنولوجيا التعليم التي تُدرس للطالبات بكليات التربية للطفولة المبكرة على مستوى الجمهورية .
- توعية أولياء الأمور بأهمية استخدام تطبيقات جوجل الرقمية المجانية مع أطفالهم بصورة موجهة أو غير موجهة وبرقابة الأهالي لما لها من دور فعال في إكتساب المفاهيم المختلفة للأطفال ، وتنمية مهارات التعلم الذاتي الإلكتروني ، ومهارة الإستكشاف .
- مسايرة الاتجاهات الحديثة واتباع مداخل وطرق تعلم حديثه مثل الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل الرقمية المجانية لمواكبة أطفال الجيل الخامس .

البحوث المقترحه :

١- فاعليه استخدام الجولات الافتراضية باستخدام تطبيق جوجل إيرث Google Earth App لتنميه مفاهيم الفضاء وعلوم الأرض لطفل الروضة .

٢- استخدام الجولات الافتراضية باستخدام تطبيق جوجل ماب Google Map App في تنميه المفاهيم المكانية ومهارات قراءه الخريطة الرقمية لدي طفل الروضة .

٣- أثر استخدام بعض تطبيقات جوجل الرقمية على تنميه مهارات التعلم الذاتي لطفل الروضة.

٤- فاعليه استخدام الجولات الافتراضية باستخدام تطبيق التجول الإفتراضي Virtual Tour App لتنميه مهارات الاستكشاف لطفل الروضة .

٥- برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة لتوظيف تطبيقات جوجل الرقمية في تعلم الأطفال المفاهيم الجغرافية والعلمية والتاريخية المتضمنة بمقرر متعدد التخصصات "اكتشف".

قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية :

أحمد ، السيد علي وبدر ، فائقة محمد . (٢٠٠١) . *الإدراك الحسي البصري والسمعي* . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

أحمد ، شيماء المغاوري . (٢٠١١) . فاعلية استخدام الالعاب الاكاديمية في تنمية الثقافة الجغرافية والحس المكاني لطفل ما قبل المدرسة . *رسالة ماجستير غير منشورة* . كلية التربية . جامعة طنطا .

أحمد ، شيماء محمد نجاتي . (٢٠١٤) . برنامج لتنمية الحس الجغرافي لطفل الروضة . *رسالة ماجستير غير منشورة* . قسم رياض الأطفال . كلية التربية . جامعة طنطا.

أحمد ، رحاب أحمد الشرقاوي . (٢٠١٥) . دور المتاحف الفنية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري لدي طفل الروضة . *مجلة الطفولة والتربية* . جامعة الإسكندرية . كلية رياض الأطفال . (٢٤)٧ . أكتوبر . ص.ص ٢٨١ – ٣٤٠ .

أحمد، جيهان محمود محمد ، السيد ، فايزة أحمد أحمد ، وزارع ، أحمد زارع أحمد .(٢٠٢٠). أثر إستخدم المتاحف الافتراضية عبر الويب في تدريس وحدة من مقرر التاريخ لدي طلاب المرحلة الإعدادية . *المجلة التربوية لتعليم الكبار* . ٢(١) .ص.ص ٤١٧– ٤٤١.

أبو النصر ، حامد مصطفى . (٢٠١٦) . فعالية برنامج تعليمي قائم على استخدام Google Earth في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير الجغرافي والاتجاه نحو البرنامج لدي طلاب الصف الثاني الإعدادي . *رسالة ماجستير غير منشورة* . كلية التربية . جامعة الأزهر.

أبو زيد ، صلاح محمد . (٢٠١٥) . استخدام الانفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانوية . *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية* . (٧٩) . ص.ص ١٣٨–١٩٨.

إبراهيم ، محمد أثير . (٢٠١٤) . فاعلية برنامج مقترح في الدارسات الإجتماعية قائم على جوجل إيرث في تنمية القدارت المكانية لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي . *مجلة كلية التربية ببورسعيد* . (١٥) . ص.ص ٦٢٨- ٦٥٩ .

إسماعيل، زينب محمد العربي.(٢٠١٥). أثر التفاعل بين تصميم توقيت تنفيذ الجولات الافتراضية والإسلوب المعرفي لتنمية بقاء أثر التعلم ودافعية الإنجاز لدي طلاب تكنولوجيا التعليم . *الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس* . (٢١٠) . ص.ص ١٥- ٧٠ .

البلوي ، نوف بنت موسي والحويطي ، رحاب عبد الله (٢٠١٧) : فاعلية استخدام خرائط جوجل (Google Maps) الإلكترونية فى تنمية مهارة تحديد المواقع واتجاه الطالبات نحو موضوعات الجغرافيا بالمرحلة الإبتدائية بمدينة تبوك . *مجلة كلية التربية* . جامعة أسيوط . المجلد ٣٣ . (٥) . ص ص ٢٢٩-

البنا ، هبه أحمد أحمد . (٢٠٢١) . فاعلية وحدة مقترحة لتنمية بعض مفاهيم ومهارات المواطنة الرقمية لدي طفل الروضة . *مجلة دراسات في الطفولة والتربية* . كلية التربية للطفولة المبكرة . جامعة أسيوط . (١٧) . أبريل . ص.ص ١٥١-٢١٤.

البهدل ، صالح .(٢٠١٨).اتجاهات بحوث تكنولوجيا التعليم.١٧نوفمبر. متاح في : *https://www.linkedin.com/pulse*

الجباس، نبيل السيد حسن . (٢٠١٩) . البيئة الافتراضية وآثارها النفسية والتربوية علي أطفال الجيل الرابع . *المؤتمر الدولي الثاني لكلية رياض الأطفال بجامعة أسيوط بعنوان (بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠)* .١٧-١٨ يوليو. ص.ص ٩٥-١٠٥ .

الجندي ، رانيا محمد نبيل . (٢٠١٦) . فاعلية برنامج قائم علي الوسائط المتعددة لتنمية وعي أطفال الروضة ببعض الظواهر الطبيعية وتأثيراتها علي البيئة.*رسالة دكتوراة غير منشورة*.كلية الطفولة المبكرة.جامعة أسيوط .

الحمادي ، آمنه . (٢٠١٨) . الجولات التعليمية الافتراضية . موسوعة التعليم والتدريب . متاح في :https://www.edutrapedia.com/article-١٢٢٠

الحمراوي ، سولاف أبو الفتوح . (٢٠١٩) . فعالية المتحف الافتراضي في اكتساب بعض المفاهيم الجنسية لطفل الروضة في ضوء أهداف التربية الجنسية . *مجله دراسات في الطفولة والتربية* . كليه التربية للطفولة المبكرة . جامعه أسيوط . ص.ص ١٢٦-١٧٩.

الحميدان ، إبراهيم بن عبد الله . (٢٠١٦) . أثر توظيف برنامج جوجل إيرث (Google Earth) في تدريس الدراسات الإجتماعية والوطنية علي تطوير مهارتي قراءة وتحليل الخرائط وتنمية التفكير التأملي لدي طلاب المرحلة الثانوية . *المجلة التربوية الدولية المتخصصة* .(٢)٥ . شباط . ص. ص ١٢٨-١٥٠ .

الزغيبي ، صالح عبد الله عبد الحميد وقطب ، إيمان محمد مبروك (٢٠١٨) . فاعلية استخدام التقنيات الجغرافية في تنمية المهارات الخاصة بقراءة واستخدام الخرائط لدى طلاب الصف الأول المتوسط بالمدينة المنورة . *مجلة الراسخون الدولية* . (٤) . مجلد ٢ . ديسمبر . ترقيم دولي :٢٤٦٢-٢٥٠٨ . ص ص ١-٢١ .

السباحي، حميد محمود حميد.(٢٠١٧). فاعلية الجولات الافتراضية القائمة علي النص والصورة في تنمية تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم في مقرر مصادر التعليم وإتجاهاتهم نحو تلك الجولات. *مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية* . (٣١) . ص.ص ٨٧- ١٣٧.

السيد ، مروة أحمد عبد النعيم . (٢٠٠٦) . استخدام بعض الأنشطة الخارجية في إكساب طفل ما قبل المدرسة بعض المبادئ الجغرافية . *رسالة ماجستير غير منشورة* ، كلية رياض الأطفال ، جامعة الإسكندرية .

الشربيني ، فوزي عبد السلام . (٢٠١٢) . تصور مقترح لبرنامج في تكنولوجيا الواقع الإفتراضي لأقسام الجغرافيا بالجامعات العربية ومشروع البحث المقترحة لجامعة الملك عبد العزيز. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية*.(٤٣) . ص.ص ٢٠١-٢٣٤ .

الشلول . نداء أحمد . (٢٠١٥) . أثر إستخدام برنامج جوجل إيرث على التحصيل بمادة التربية الإجتماعية والوطنية لطلبة الصف الثالث الأساسي . *رسالة ماجستير غير منشورة* . كلية التربية . جامعة اليرموك الأردن .

الصايغ ، ياسمين فتحي إبراهيم . (٢٠١٤) . فاعلية برنامج قائم علي مصادر تعليمية متنوعة في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة في ضوء معايير الجودة . *رسالة دكتواره غير منشورة* . كلية رياض الأطفال . جامعة القاهرة .

الصبحي ، نجاة سالم . (٢٠١٩) . توظيف الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية . تعليم جديد . متاح في : *العملية التعليمية_تعليم جديد .www . htm الجولات الافتراضية /توظيف الرحلات الافتراضية في*

الضبع ، ثناء يوسف. (٢٠٠١) . *تعليم المفاهيم اللغوية والدينية لدي الأطفال*.القاهرة .دار الفكر العربي .

العتيبي،عوض.(٢٠١٠).أثر استخدام موقع جوجل إيرث في تدريس وحدة دول شبه الجزيرة العربية بمقرر الجغرافيا علي تحصيل طلاب الصف الخامس الإبتدائي في مدينة الرياض.*رسالة ماجستير غير منشورة*.كلية التربية.جامعة الملك سعود.

العلواني ، عدي حميد شتران ووشاح ، هاني عبدالله . (٢٠١٩) . أثر استراتيجية التدريس المتمازج بإستخدام برنامج جوجل إيرث في اكتساب المفاهيم الجغرافيّة وتحسين الدافعيّة لتعلم الجغرافيّا لدى طلبة المرحلة الإعدادية في العراق . *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية بغزة* . (٢٧)٢. ISSN ٢٤١٠-٣١٥٢. ص.ص. ٦٠٤-٦٢٨ .

العمر ، مضر خليل . (٢٠٠١) . الخطوة الأولي في المعرفة الجغرافية العلمية : اكتشاف البيئة المحلية واستيعاب تنظيمها المكاني .*مجلة البحوث الجغرافية* .بحوث ومقالات.جامعة الكوفة.العراق.(٢).ص.ص٤٥-٦٠ .

العنزي ، إيمان خلف . (٢٠١٩) . أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدي أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت . *المجلة العلمية لكلية التربية* . جامعة أسيوط . (٥)٣٥. مايو . ص.ص ٣٨٢-٤١٨ .

القداح ، أمل محمد . (٢٠١١) . فعالية حقيبة تعليمية مقترحة في تنمية مهارات الإدراك البصري لدي طفل الروضة . *مجلة كلية التربية* . جامعة طنطا . (٤٤) . ج٢ .

المنسي ، منصور إبراهيم ، وسيد ، منال أنور ، وجعفر ، ابتهاج مصطفى علي .(٢٠١٧) . فاعليه استخدام المتحف الافتراضي في تنميه بعض المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل ما قبل المدرسة . *مجله دراسات في التعليم العالي* . مركز تطوير التعليم الجامعي . جامعه أسيوط . (١٢) . يناير. ص. ص ١٠٣-١٢٦.

باوزير، سلوي أبو بكر ، وقربان ، نادية عبد العزيز .(٢٠١٨). *تنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل الروضة*.عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر

بدير ، كريمان محمد (٢٠٢١) . فاعليه المتحف الافتراضي في تنميه المفاهيم التاريخية في مرحله الطفولة المبكرة . *مجله دراسات في الطفولة والتربية*.كليه التربية للطفولة المبكرة . جامعه أسيوط . (١٦) . يناير، ص. ص ٢-٢٦.

جاد، مني محمد علي. (٢٠٠٣) . *أساليب تربية طفل ما قبل المدرسة* . القاهرة : حورس للطباعة .

ـــــــــــــــ . (٢٠١٩) . تربية طفل الجيل الرابع علي المواطنة الرقمية في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠ . *المؤتمر الدولي الثاني لكلية رياض الأطفال بجامعة أسيوط بعنوان (بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠)* .١٧-١٨ يوليو. ص.ص ١٠٦-١٣١ .

جابر، جابر عبد الحميد . (٢٠٠٣) . *الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق* . سلسلة المراجع فى التربية وعلم النفس . القاهرة :عالم الكتب.

جعفر ، ابتهاج مصطفى علي . (٢٠١٧) . فاعليه استخدام المتحف الافتراضي في تنميه بعض المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل ما قبل المدرسة ، *رساله ماجستير غير منشورة* ، كليه التربية . جامعه أسيوط .

جمال ، رشا صلاح الدين.(٢٠٠٥). فاعلية استخدام برنامج تفاعلي للرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى أطفال الروضة . *رسالة ماجستير غير منشورة* . معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة .

حسب ، علياء عباس محمد . (٢٠٢١) . فاعلية استخدام تطبيقات جوجل التعليمية في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات البحث الجغرافي والانخراط في التعلم لطلاب الصف الأول الثانوي.*المجلة التربوية*.جامعة سوهاج .(٩١).ج١.نوفمبر.ص.ص ٢٦٥-٣٠٠ .

حسن ، رحاب أنور محمد (٢٠١٠) . نموذج مقترح للجولات الافتراضية عبر الإنترنت وفاعليته في تنمية تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه . *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية النوعية . جامعة عين شمس.

حسين ، رانيا رجب إبراهيم . (٢٠٢٠) . أثر إسلوب تقديم دعم الأداء في الجولات الافتراضية علي تنمية المهارات الحياتية لطفل الروضة . *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* . رابطة التربويين . (١١٨) . فبراير . ص.ص ٢٤٧ – ٢٧٠ .

حفني ، مها كمال ، وإبراهيم ، يارا إبراهيم محمد . (٢٠١٧). فاعلية وحدة جغرافية مقترحة قائمة علي مدخل مونتيسوري في تنمية الحس الجغرافي وبعض مهارات قراءة الخريطة لطفل الروضة . *مجلة كلية التربية* . جامعة أسيوط . (٢).ج٢.أبريل.ص.ص ٦٤٣-٥٧٤ .

حفني ، مها كمال . (٢٠٢١) . التطبيقات التكنولوجية الرقمية وتعليم الجغرافيا . المؤتمر الدولي الثالث بعنوان : (واقع ومستقبل التطبيقات التكنولوجية الرقمية في الوطن العربي واسهاماتها في تطوير التعليم والتنمية المهنية) . *الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية* . فندق جولي فيل بشرم الشيخ . أغسطس.

خميس، خميس محمد. (٢٠١٦). فاعلية برنامج مقترح قائم علي الجولات الافتراضية عبر الويب في تدريس الجغرافيا لتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدي طلاب المرحلة الإعدادية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* . (٧٣) .ص.ص ٧١- ١٠٩.

خير الدين ، مجدي خير الدين كامل . (٢٠١٣) . فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارة رسم الخرائط والتفكير البصري لدي طلاب الصف الأول الثانوي . *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس* . (٣٩) . ج ١. ص.ص ٨٩- ١١٨ .

درويش ، دعاء محمد . (٢٠١٣) . فاعلية المدخل البصري المكاني في تنمية المفاهيم الجغرافية والقدرة المكانية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية . *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* . السعودية . (٤٠) . ج١ . ص.ص ٢٢٠-٢٦٤.

دشتي ، فاطمة عبد الصمد ، واليتيم ، عزيزة خضير (٢٠٢١) . أثر برنامج التوعية الرقمية علي اكتساب طفل الروضة مهارات السلامة الرقمية . *المجلة التربوية* . جامعة الكويت . (١٤)٣٥ . سبتمبر . ص.ص ١٣-٤٢ .

ربايعة ، محمد . (٢٠١٣) . توظيف تطبيقات جوجل في العملية التعليمية في جامعة القدس المفتوحة . *رسالة ماجستير غير منشورة* . جامعة القدس المفتوحة . فلسطين .

رشوان، جيهان أحمد محمود . (٢٠١٩) . أدوات الجيل الثاني للويب ودورها في العملية التعليمية بمؤسسات رياض الأطفال . *المؤتمر الدولي الثاني لكلية رياض الأطفال بجامعة أسيوط بعنوان (بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠)* .١٧-١٨ يوليو . ص.ص ٥٤٢-٥٤٣.

رضوان ، أمل عزت . (٢٠١٤) . فاعلية حقيبة تعليمية في تنمية بعض المفاهيم الجغارفية لدي طفل الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال . *رسالة ماجستير غير منشورة* . كلية رياض الأطفال . جامعة بورسعيد .

رضوان ، منى جابر . (٢٠٢٠) . فاعليه النموذج الحسيه في تنميه بعض مهارات التفكير البصري لدى أطفال ما قبل المدرسه المنبئين بصعوبات التعلم ، *المجلة العلمية لكليه رياض الأطفال* ، جامعه بورسعيد . (١٦) . يناير– يوليو ، ص.ص ١٣٧٦–١٤٦١.

زارع ، أحمد زارع أحمد . (٢٠١٤) . فاعلية استخدام الألعاب الذكية التفاعلية في الجغرافيا في تنمية المفاهيم الإقتصادية ومهارات التفكير البصري لدي التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم . *مجلة الجمعية التربوية للدارسات الإجتماعية* .(٦٠) . ص.ص ١٣٢–١٧٢ .

سلام ، صفية محمد أحمد . سيد، إمام مصطفي ، عبد الله . شهيناز محمد محمد . والجندي ، رانيا محمد نبيل . (٢٠١٩) . فاعلية برنامج قائم علي الوسائط المتعددة لتنمية وعي أطفال الروضة ببعض الظواهر الطبيعية وتأثيراتها علي البيئة . *المؤتمر الدولي الثاني لكلية رياض الأطفال بجامعة أسيوط بعنوان (بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠)* .١٧–١٨ يوليو . ص.ص ٣٨٠–٤٠٦ .

سلطوح ، فاطمة صبحي عفيفي السيد . (٢٠٢٠) . استخدام استراتيجية (فكر– زاوج – شارك) في تنمية بعض مهارات التفكير البصري لطفل الروضة . *مجلة كلية رياض الأطفال*.جامعة بورسعيد.(١٧).ديسمبر. ص.ص١٩٠–٢٦٩ .

سليمان ، سناء محمد . (٢٠١١) .التفكير أساسياتة وأنواعة تعليمة وتنمية مهاراته.القاهرة: عالم الكتب .

سمير، شيماء.(٢٠١٤) . تطبيقات جوجل التعليمية . متاح في : *https://sites.google.com/site/shaimaasamir٢٠١٤/ttbyqat-jwjl-altlymyte*

شلبي ، أمينة . (٢٠٠٤) . الإدراك البصري لذوي صعوبات التعلم الرياضيات من تلاميذ المرحلة الإبتدائية. *مجلة كلية التربية* .جامعة المنصورة .(٥٥) . ج ٢.

عبد الغفار ، هشام محمد جميل . (٢٠١٧) . أنماط التجول في المكتبة الافتراضية القائمة على الجولات الافتراضية وأثرها على تنميه مهارات البحث عن المعرفة التكنولوجية لدي طلاب كليه التربية بالمنصورة .*مجله كليه التربية* .جامعه طنطا. (١)٦٥. يناير. ص. ص ٣٣٧-٣٩٤.

عبد المنعم ، زينب . (٢٠١٥) . جوجل تطرح نسخة جديدة من خدمة الخرائط Google maps مخصصة للأطفال . جريدة اليوم السابع : متاح فى : *http://www.youm٧.com/story/٢٠١٥/٨/١٠.*

عبد المنعم ، علي محمد . (٢٠٠٠) . *الثقافة البصرية* . القاهرة : دار البشري للطباعة والنشر .

عبد المنعم ، منصور أحمد . (٢٠١٥) . *الجغرافيا في قلب التربية*. القاهرة .مكتبة الأنجلو المصرية .

عبد النبي ، هشام أحمد . (٢٠١١) . برنامج أنشطة مقترح قائم علي الخبرة المتكاملة لإكساب أطفال الروضة المفاهيم الجغرافية الأساسية في المنهج المطور لرياض الأطفال ، *مجلة كلية التربية* . جامعة الإسكندرية . (٥) . ص.ص ٢٨٣-٣٨١ .

عبده ، نهاد عبد الحميد أحمد . (٢٠١٩) . دور بعض المؤسسات المعنية بتنمية الثقافة التكنولوجية لطفل الروضة . *المؤتمر الدولي الثاني لكلية رياض الأطفال بجامعة أسيوط بعنوان (بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠)* .١٧-١٨ يوليو . ص.ص ٥٣٩-٥٤١ .

عصر ، أحمد مصطفي كامل .(٢٠١٧) . (نمطا التلميحات (اللفظية –البصرية) وكثافتها (أحادية- متعددة) بالقصة الرقمية أثر تفاعلهما علي تنمية التفكير البصري والمهارات الحياتية لدي طفل الروضة . *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم* . (١)٢٧ . يناير . ص.ص ١٩٣ - ٢٧٤ .

عطيه ، علي حسين ومحمد ، إيمان محمد السيد . (٢٠١٩) . فعالية برنامج مقترح قائم علي Google Earth في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير البصري المكاني لدى طلاب المرحلة الثانوية . *مجلة كلية التربية* . جامعة المنوفية . فبراير . (١٠٩)١٦ . ص.ص ١١٩-١٤٦ .

عمار، محمد عيد ، والقباني ، نجوى حامد . (٢٠١١) . *التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم*.الاسكندرية : دار الجامعية الجديدة .

فرج ، أحلام قطب .(٢٠٢١) . فاعلية برنامج قائم علي الأنشطة الحسية والرقمية في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية والوعي السياحي لدى أطفال الروضة.*المجلة التربوية*.جامعة سوهاج . (٩١).ج٢.نوفمبر .ص.ص ٦٢٥-٦٩٩ .

فكري ، إيمان جمال محمد . (٢٠١٥) . فاعلية برنامج كمبيوتري تفاعلي متعدد الوسائط قائم علي فنيه دي بوند لقبعات التفكير الستة في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدي طفل ما قبل المدرسة . *رسالة دكتواره غير منشورة* . كلية رياض الأطفال . جامعة بور سعيد .

كاظم ، شيماء حمزة وعبيد ، محمد فرحان (٢٠١٤) . أثر استعمال الخرائط الإلكترونية والصور الفضائية عبر الشبكة العالمية في تحصيل واحتفاظ طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافي . *مجلة كلية التربية الأساسية* . جامعة بابل . حزيران . (١٦) . ص ص ٤٥٥-٤٧٨ .

محمد ، محمد إبراهيم حسن . (٢٠٠٥) . تصميم مكتبات الأطفال الرقمية اتجاهات ونماذج وببليوجرافية . *مجلة الطفولة العربية* . الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية . ٦(٢٣) . يونيو . ص.ص ٦٨ - ٨٧ .

محمد ، مديحة حسن . (٢٠٠٤) . *تنمية التفكير البصري فى الرياضيات لتلاميذ المرحلة الإبتدائية الصم والعاديين* .القاهرة:عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.

مصطفي، فاطمة مصطفي إبراهيم.(٢٠١٨). فاعلية استخدام الجولات الافتراضية لتنمية مهارات التخيل التاريخي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية . *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية* . (١٠٢) .ص.ص ٢٢١- ٢٤٠.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

Alan,J. ,McCormack . (٢٠١٧) . *Science Education (Developing Visual/Spatial Thinking in Science Education)* . Sense Publishers University of Cambridge.

Butter,D.(٢٠٠٨).Having fun with Google Earth.*Mathematics Teaching*.V.٢٠٩.p.p٢٨-٣٠ .

Brillante, Pamela & Mankiw, Sue .(٢٠١٥) .A sense of Place: Human Geography in the Early childhood classroom . NAEYC ١,٢,٣. *young children*. July.

Cheong,France ; Cheong,Christopher & Jie,Ferry . (٢٠١٢) . Re-Purposing Google Maps Visualisation for Teaching Logistics Systems . *Journal of Information Technology Education : Innovations in Practice*.V(١١).p.p ١٥٩-١٧٧.

Darbyshire,Paul & Darbyshire ,Adam.(٢٠١٠).*Getting started with Google Apps* .USA : Coordinating Editor.

Decarlo,M.J ,Grant,A ,Lee,V.J & Neuman,D . (٢٠١٧) . Information and digital Literacies in a kindergarten classroom : An I-LEARN Case study .*Early Childhood Education Journal*.Springer Science.p.p ٢٦٥-٢٧٥.

Dekelver,J.;Kultsova,M.;Shabalina,O.;Borblik,J.;Pidporigora,A.&Romanenko,R.(٢٠١٥).Design of mobile applications for people with intellectual disabilities. *In Proceedings of the Creativity in Intelligent Technologies and Data Science Conference (CIT&DS).*Volgograd.Russia.١٥-١٧ Sept.pp٨٢٣-٨٣٦.

Dodworth,E. & Nicholson,A. (٢٠١٢) . Academic uses of Google Earth and Google Maps in a library setting,information teaching and library. *Journal of Goescience Education*.Aug.V.٦٠.p.p٣-١٥.

Eriksson,Gillian , Weber,Christine & Kirsch,Lauri . (٢٠١٢) . A Comprehensive Plan for Differentiating the Training of Teachers of the Gifted Online at the State . District and University Levels in Florida , USA .*Gifted Education International*. Jan.(٢٨)١.p.p٤١-٥٧.

Exrenda (٢٠٠٦). Computer Visualization of Dudley Castle.Available at: *http://www.exrenda.net/dudley/index.htm.*

Galbin,Florin (٢٠١٥) .The Use of Laptop Computers,Tablets and Google Earth/Google Maps Applications during Geography Club Seminars.Romanian Review of Geographical Education.EJ١٢١٦٢٠٥.V(٤)١.Feb.p.p٢٩-٤٤.

Gearthblog . (٢٠١٢) .Planes For Google Earth Flight Simulator .available at : *Gearthblog.com.*

Giorgis, Scott. (٢٠١٥). Google Earth Mapping Exercises for Structural Geology Students – A Promising Intervention for Improving Penetrative Visualization Ability. *Journal of Geoscience Education*. (٦٣)٢ . P.p١٤٠-١٤٦.

Google Maps Help .(N.D). Get started with Google Maps .Available at : *https://support.google.com/maps/answer/١٤٤٣٤٩?hl=ro&reftopic=٣٠٩٢٤٢٥.*

_____.(N.D). Use Street View in Google Maps .Available at : *https://support.google.com/maps/answer/٣٠٩٣٤٨٤?hl=en&co=GENIE.Platform%٣DDesktop&oco=٠#zippy.*

Google Street View .(N.D). What is Street View?.Available at: https://www.google.com/streetview/.

Google play.(N.D).Street View from Google.Available at:*https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.street&hl=ar&gl=US*.

Government of Ireland . (١٩٩٩) . *Geography (social, Environmental and Scientific Education)* . primary school curriculum .Dublin . The stationary Office .

Hollandsworth,R. ,Donovan,J. & Welch,M. (٢٠١٧) .Digital Citizenship : you can not go home again . *Tech Trends Journal*.٦.

Hutchison,David.(٢٠٠٧).Drawing on children's sense of place : The starting point for teaching Social Studies and Goegraphy.The Literacy and Numeracy Secretariat.Brok University.Ontario,Dec.available at:*www.edu.gov.on.ca*.

Kerri,S.W. (٢٠١٠) .Google Earth in Middle school Geography classroom : Its Impact on spatial Literacy and Place Geography Understanding of student .*Degree of Doctor of philosophy* . Education faculty .University of Dakota .

Kopcha,T.J.,Otumfuor,B.A. & Wang ,L .(٢٠١٥).Effects of Spatial Ability,Gender Differences and Pictorial Training on children Using ٢-D and ٣-D Environments to Recall Landmark Locations from Memory . *Journal of Research on Technology in Education* .(٤٧)١.p.p١-٢٠.Eric:EJ١٠٩١١٤٩.

Kraljic, Nermina . (٢٠٠٨). Interactive Video Virtual Tours .Available at: *http://www.cescg.org/CESCG-٢٠٠٨/papers/Sarajevo-Nermina-Kraljic.pdf.*

Lamb, A. & Johnson L. (٢٠١٠). Visual expeditions: Google Earth, GIS, and geovisualization Technologies in teaching and learning. *Teacher Librarian*. ٣٧ (٣).p.p ٨١-٨٥.

Lambert,D. ,Rawling,E., Hopkin,J. & Kinder,A.(٢٠١٢).Thinking Geographically.Goegraphical Association.Aug.Available at:*www.geography.org.uk/getinvolved/geographycurriculumconsultation.*

Lee, E. A. – L., Wrong, K. W., & Fung, C.C. (٢٠٠٩). Educational Values of Virtual reality: The case of spatial ability. In C. April (Ed.), Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology. ٢٤– ٢٦ June ٢٠٠٩, Paris, France, ١١٦٢– ١١٦٦.

Menzies, Beth .(٢٠٠٧). Understanding & Commissioning, a Virtual Tour .Available at: *http://www.onlinelearning.net/pdf/article-٥٤٧٥٧.pdf.*

Mowshwitz .(١٩٩٤).Virtual organization. *The Information Society*. V(١٠) . p.p٢٦٧–٢٨٨.

Nosair,Mohamed Ragab. (٢٠١٥) . Employing electronic maps in the interactive teaching of geography curricula in independent schools in Qatar (visions and suggested applications). QScience Proceedings . *Conference on Education* . April. Available at : *http://dx.dol.org/qproc.coe.٣٩.*

Osman, Aznoora; Wahab, Nadia Abdual & Ismail,Mohammed.,Hafiz.(٢٠٠٩) Development and Evaluation If an Interactive ٣٦٠ Virtual Tour or Tourist Destinations. *Journal of Information Technology Impact*. ٩(٣). From: *http://www. it– industry. Org/ index. Php/itii/ article/ view file/ ٢٥/٢١.*

Parker,J.(٢٠١١). Using Google Earth to Teach the Mangnitude of Deep Time. *journal of College Science Teaching*.٤٠(٥).p.p٢٣–٤٠.

Pastore, Raymond & Pastore, Rayme .(٢٠٠٦). Using Virtual Field Trips as a ٢١st Century Teaching and Learning Tool, Society for Information Technology and Teacher Education International Conference (SITE) . *Available at: http://www.editlib.org/noaccess/٢٢٦٥٠.*

Patterson,T.C . (٢٠٠٧) . Google Earth as (Not Just) Geography Education Tool. *Journal of Goegraphy* .(١٠٦)٤ .p.p١٤٥-١٥٢ .

Pidwirny,Michael & Jones ,Scott . (٢٠١٨) . Physical Geography .١١ July.p.١.available at : *http||:www. physicalgeography.net.*

Fluke,J.Christopher.(٢٠٠٩).Using Google Maps to Suppport Online Learning and Teaching of History of Astronomy. *Astronomy Education Review*.ISSN:١٥٣٩-١٥١٥.٧(٢).p.p٧٤-٩٦.Available at:http://www.learntechlib.org/p/١٠٥٨٢١/.

Qiu, Weili (٢٠٠٢). The Advantages and Disadvantages of Virtual Field Trips in Geosciences Education.Available at: *http://science.uniserve.edu.au/pubs/china/vol١/weili. pdf.*

Quintero, Iliana M. (١٩٩٩) . UnderStanding Children's Conceptions Geographical Space . Harvard University. P. ٢٩٨.

Stainfield,John ., Fisher ,Peter., Ford ,Bob. & Solem, Michael .(٢٠٠٠). International Virtual Field Trips : a new direction. *Journal of Geography in Higher Education*. (٢٤)٢.pp. ٢٥٥-٢٦٢ .

Yuan, Xingpu & Madden, Mary (٢٠٠٦). Virtual Space is the Place Pew Internet & American Life Project.Available at: *www.pewinternet.org/~/media//Files/Reports/٢٠٠٦/PI P_Virtual_Tours_ ٢٠٠٦.pdf.pdf.*

Vanlerberghe, Marc (٢٠٠٨) . Google on Andriod. Google mobile blog.September. available at: http://googlemobile.blogspot.se/٢٠٠٨/٠٩/google-on-android.html .

Virtual Tours .(٢٠٠٥). Supporting GCSEs in Applied Science. Engineering and Manufacturing .Available at: *http://www.gcseinmanufacturing.com/PDF/Virtual%٢٠tours%٢٠Final%٢٠copy%٢٠١٧%٢٠MAR%٢٠٢٠٠٥c.pdf.*

Walker, Scott .L. (٢٠٠٧) . Early instruction in geography : An exploration in the ecology of kindergarten and first-grade geography Education . *Journal of Geography* . (١٠٦)٣ . p.p ١٢٣-١٣١.

Williams,Peter & Shekhar,Sidharth . (٢٠١٩) . People with Learning Disabilities and Smartphones : Testing the Usability of a Touch-Screen Interface . *Education Sciences* .V(٩).p.٢٦٣-٢٧٦ .

Winther,D . (٢٠١٧) . How does the time children spend using digital technology impact their mental wel-being ,social relationship and physical activity?. *The Unicef Office Of Research – Innocenti . p.p ١-١٥.*

Workbooks . (٢٠٠٩). Virtual Field Trips and Their Potential as an Educational Tool.Availableat: *http://en.wikibooks.org/wiki/Virtual_Field_Trips_and_Their_Potential_as_an_Educational_Tool .*

Zeitler, Mary . (٢٠٠٢) . Teaching young children basic concepts of Geography: Aliterature-Based Approach . *Early Childhood Education Journal* .V.٣٠ . p.p. ٨١-٨٦.

ثالثا : المواقع الإلكترونية :

العربية . (٢٠٢٠) . ٥ ميزات في خرائط جوجل ربما لا تعرفها . البوابة العربية للأخبار التقنية . ٢٢ فبراير. متاح في :

https://aitnews.com/٢٠٢٠/٠٢/٢٢/٥

المفاهيم الأساسية في تعليم وتعلم الجغرافيا . (٢٠١٩) . متاح في :

Khttp:www.arabipress.net/?page=article&id=٦٠٠٠١.

اليمن العربي . (٢٠٢٠) . جوجل تستعين بالذكاء الاصطناعي لتطوير " التجوّل الافتراضي". تحديث جديد . ٣ ديسمبر . متاح في :

https://www.elyamnelaraby.com/٥١٦١٣٠

https://stringfixer.com/ar/Google_Earth.

Why are maps important in day-to-day life? .(٢٠١٩) .Available at : www.quora.com.