[٤]

برنامج قائم على استخدام الكمبيوتر لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الرياض

د. رحاب صالح محمد برغوث
أستاذ مناهج الطفل المساعد
قسم العلوم التربوية
كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية

د. منال سعدي أحمد مغازي
مدرس مناهج الطفل
قسم العلوم التربوية
كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية

برنامج قائم على استخدام الكمبيوتر لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الرياض

د. رحاب صالح محمد برغوث*، د. منال سعدي أحمد مغازي**

مقدمة:

الطفولة هي صانعة المستقبل، أمانة الأجيال، وأمل البشرية في مستقبل مشرف باسم، ولذا فإن من واجبنا أن نعد أبنائنا لمواجهة المتغيرات التي بدأت معالمها تتفتح في ظل المتغيرات المتسارعة التي تشهدها هذه الأيام (بطرس حافظ، ٢٠٠٥، ١٣).

فالتحدي الذي تواجهه مؤسساتنا التعليمية، هي حقيقة دخولنا في القرن الحادي والعشرين، هذا القرن الذي تمخض عن تغيرات هائلة في جميع المستويات سواء في أساليب التعلم، الاتصال، التكنولوجيا... الخ، هذا ما جعلنا نفتح البوابات أمام التدفق التكنولوجي الذي جاء به القرن الحالي، فنحن الآن يجب أن نعلم أبنائنا كيف يفكرون؟ كيف يتعلمون؟ كيف يوظفون ما يكتسبونه في حياتهم الشخصية والمهنية؟ وكيف يطورون كفاءاتهم بما يتماشى مع متطلبات العصر (Vanessa, A., 2008, 92).

لذا فأن ظهور المادة التكنولوجية التي يمكن أن نقدمها للطفل ذات أهمية جاذبة للطفل بشكل هائل، وهذا يتناسب مع المتغيرات العصرية التي يعيشها أطفالنا الآن، فأطفال اليوم لم يعد يجذب انتباههم الألعاب التعليمية التي تربينا عليها، بل أصبح للبرامج التكنولوجية آثارها البالغ

* أستاذ مناهج الطفل المساعد، قسم العلوم التربوية، كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية.
** مدرس مناهج الطفل، قسم العلوم التربوية، كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية.

في تنمية مدارك الطفل واستيعابهم للمادة التعليمية بسهولة مهما بلغت صعوبة وتجرد المادة التعليمية.

هذا وقد أشارت كل من حنان غنيم (٢٠١٠)، ومنال سعدي (٢٠٠٥) على أهمية البرامج التي توضع على الكمبيوتر ويتفاعل معها الطفل في تنمية العديد من المفاهيم بشكل أسهل وأكثر انتباه مهما صعب المفهوم المقدم للطفل. (حنان غنيم، ٢٠١٠، ٤٢)، لمزيد من التفاصيل أنظر: (منال سعدي، ٢٠٠٥، ٣).

وإلى جانب ذلك فقد تم البدء في مشروع تنمية وتطوير الطفولة المبكرة لعام ٢٠٠٣، والذي يعد من أهم أهدافه التوسع والاهتمام بالحاسب الآلي واستخدام الإنترنت، مما يسهم في تعظيم دور التكنولوجيا في رياض الأطفال، وهذا ما تم صدوره بقرار وزاري (١٨٨)، ولهذا صحب ذلك القرار تبني وزارة التربية والتعليم وكافة القائمين والمهمتين بشئون الطفولة العمل على دمج التكنولوجيا والبرامج المتنوعة بالحاسب الآلي ضمن العملية التعليمية في رياض الأطفال (هناء عبد الرحيم، ٢٠٠٩، ١٢).

هذا، وقد أشار موقع Lowa Department of Education إلى أن الأطفال الصغار في حاجة إلى استخدام التكنولوجيا لتعزيز المنهج والخبرات الأولى لهم وخاصة حينما تكون هذه المناهج صعبة وتحمل مفاهيم مجردة على الطفل. (Lowa D, E, 2004)

وتعتبر المفاهيم المرتبطة بالعلوم الطبيعية من أصعب المفاهيم التي يمكن أن يدركها الطفل، حيث تعتمد في إدراكها على التخيل والدلالة بوجود أثر الشيء وليست الشيء نفسه، ومن أصعب فروع العلوم الطبيعية هي الجغرافيا، فعندما تقدم للطفل معلومات عن البيئة والأرض

والطقس... الخ، هي معلومات مجردة غير ملموسة ومحسوسة للطفل فتجدها صعبة على من هم أكبر منهم سناً، فعلى الطفل تخيل شكل الأرض أو أماكن المدن، وإدراك المسافات بينهم، فكلها وأكثر من المفاهيم المجردة التي يصعب إدراكها، ولكن لا يمكن الابتعاد عنها لأنها تمد الطفل بذخيرة ضخمة من المعارف ذات الصلة ببيئته إلى جانب أنها تمكنه من تكوين تصور للمكان المحيط به، وتساعده على فهم أشكال سطح الأرض، ومظاهر الطقس... الخ (The State Board of Education, 2000, 13).

وقد قامت الباحثتان بتحديد أهم المفاهيم الجغرافية التي يجب أن يدركها الطفل حتى يتمكن من معرفة البيئة الطبيعية من حوله، والمتمثلة في (معرفة شكل الكرة الأرضية، التعرف على شكل خريطة جمهورية مصر العربية، توزيع المدن على الخريطة، أهم المعالم الأساسية للمدن المختارة، الطقس بجمهورية مصر العربية)، وبدراسة هذه المفاهيم تتكون لديه معلومات كثيرة عن البيئة من حوله.

فكل هذه المفاهيم المجردة يمكن أن نقدمها للطفل بشكل يسهل على الطفل إدراكه، وهذا ما أكدته دراسة إبراهيم الفار (٢٠٠٢)، وذلك من خلال استخدام البرامج التكنولوجية والتي تساعد على عرض الموضوعات التي يصعب على الطفل مشاهدتها في الطبيعة (إبراهيم الفار، ٢٠٠٢، ٣١).

كذلك أكدت دراسة Salin (2006) أن البرامج التكنولوجية تمكن الطفل من التفاعل المستمر الإيجابي مع المادة التعليمية لأن البرامج التكنولوجية تستخدم أكثر من وسيلة في آن واحدة (صوت- صورة- حركة) فهي بالتالي تخاطب أكثر من حاسة من حواس الطفل، ويتم

توصيل المعلومة بطريقة أكثر فاعلية، وأكثر تبسيطاً (Salin, C., 2006, 54).

وبناء على كل ما سبق فقد طرأت لدى الباحثتان فكرة إعداد برنامج إلكتروني يعمل على توصيل عدد من المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة ويكون هذا البرنامج مصمم خصيصاً لهذا الغرض، حتى يسهل للطفل التعامل معه وتخيل المفاهيم المقترحة بسهولة، وإدراك المعارف المختلفة من خلاله.

أولاً: مشكلة الدراسة:

من خلال معايشة الباحثتان لمعلمات وأطفال الروضة في العديد من الروضات في التربية العملية وبالمناقشة والحوار مع المعلمات والأطفال أنفسهم تبين عدم الاهتمام بمختلف المفاهيم الجغرافية الاهتمام الأمثل الذي يؤكد على الفهم العميق للطفل لهذه المفاهيم، بل تؤكد معلمات بعض الروضات– أنهم يمرون ببعض المفاهيم الجغرافية بشكل تلقيني مما يحرم الطفل من الفهم للمادة التعليمية قد يكون دون فهم من جانب الطفل، وقد يكون ذلك لصعوبة المادة المقدمة، وكذلك صعوبة توافر أدوات ووسائل تعليمية توضح هذه المفاهيم بشكل يسهل على الطفل إدراكه، مما يحرم الطفل من المثيرات الحسية الأخرى للفهم، هذا وما أثبتته العديد من الدراسات مثل دراسة إبراهيم الفار (٢٠٠٢)، دراسة حنان غنيم (٢٠١٠)، دراسة(2008)، دراسة Prosser (2004)، دراسة حسين سالم (٢٠١١)، ودراسة Kim, K. (2008).

وبناء على ما سبق فقد وجدت الباحثتان ضرورة استخدام الأدوات الفعالة التي قد تجسد الواقع بشكل مبسط للطفل فيدرك من خلاله هذه المفاهيم الجغرافية الصعبة ألا وهو الحاسب الإلكتروني الذي يتيح فرصة وإمكانية أمام المعلمة إلى استخدام الصور والأصوات المتحركة ودمجها ببعضها لتشكل لنا صورة واقعه تتحرك أمام الطفل يسهل عليه بذلك محاكاة الواقع الذي يصعب مشاهدته، وهذا ما أكدت عليه عدد من الدراسات مثل دراسة أسماء زين صادق (٢٠٠٩)، دراسة (2005) Nancy، دراسة Mancinelli (2005)، ودراسة Salih C. (2006)، وغيرها من الدراسات التي أكدت على أهمية البرامج المقدمة من خلال الكمبيوتر في التعليم الفعال لطفل الروضة، وهذا ما تحاول الدراسة الحالية إثباته، حيث تقوم الباحثتان بعمل برنامج إلكتروني تعليمي مبرمج يقدم بعض المفاهيم الجغرافية بشكل مبسط لطفل الروضة، والذي يتعرف من خلاله على الخريطة ومعناها وكيفية قراءتها، الموقع وارتباطه بالمدن وأماكنها على الخريطة، أسماء المدن وأهم المعالم بها، كذلك حالة الطقس في هذه المدن، والأماكن، البحار، والأنهار، وأسمائها على الخريطة.

وبذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الآتي:

- هل يؤثر البرنامج الإلكتروني المقترح في اكتساب طفل الروضة عينة الدراسة (٥-٦) سنوات بعض المفاهيم الجغرافية المطروحة بالدراسة الحالية؟

ثانياً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- وضع برنامج قائم على استخدام الكمبيوتر يساعد الطفل على اكتساب بعض المفاهيم الجغرافية الهامة التي يصعب تعلمها بشكل عادي.
- تقديم بعض المقترحات التدريسية كدليل لمعلمات الروضة لتعليم أطفالهم كيفية استخدام الخرائط وتحديد بعض المواقع عليها (من خلال وضع بعض الخطوات المتدرجة والتي من خلالها يمكن للطفل قراءة الخريطة بسهولة).

ثالثاً: أهمية الدراسة:

تتحدد أهمية الدراسة والحاجة إليها في ضوء:

١- مساير الدراسة للاتجاهات العالمية الحديثة في مجال تعليم طفل الروضة.

٢- ندرة الدراسات التي أجريت على المستوى المحلي في هذا المجال وذلك في حدود علم الباحثتان.

٣- تقديم نموذج تعليمي إلكتروني باستخدام الحاسب الآلي لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية الهامة.

٤- إعداد أداة يمكن أن تستخدم في مجال التشخيص لمستوى إدراك ومعرفة الطفل في مجال المفاهيم الجغرافية (مقياس خاص لقياس مدى إدراك ومعرفة طفل الروضة لبعض المفاهيم الجغرافية).

٥- إعداد برنامج تعليمي إلكتروني لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية المقترحة بالدراسة.

٦- زيادة قدرة الأطفال على تنمية مهاراتهم وقدراتهم المعرفية في المجال الجغرافي.

٧- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي قد تفيد المهتمين بعليم وتربية طفل الروضة.

رابعاً: مصطلحات الدراسة:

١- البرنامج الإلكتروني:

المقصود بالبرنامج الإلكتروني المبرمج في الدراسة:

"هو برنامج مخطط ومقسم في ضوء وأسس علمية وتربوية تستند إلى مبادئ ومعايير مختلفة في تصميمه، تعتمد على تصميم الصورة والحركة والصوت، بما يتلاءم مع المادة المعروضة، حيث تخاطب جميع حواس الطفل وإدراكه في صورة مشوقة وجذابة (Sullivan, S., 2006, 217).

٢- الكمبيوتر كوسيط:

الكمبيوتر كوسيط يسمح للطفل بالتعليم الذاتي ويهيئ مناخاً وبيئة تعليمية مناسبة تقدم حلاً للمشكلة وتعمل على زيادة انتباه الطفل ودافعيته من خلال المشاركة الإيجابية النشطة للمتعلم (ممدوح عبد الهادي، ١٩٩٦، ٧).

٣- المفاهيم الجغرافية:

هي أحد ميادين الدراسات الاجتماعية والتي تدور حول الإنسان وبيئته، بحيث يتضمن عدداً من القضايا منها علاقة الإنسان ببيئته، وكذلك الموقع وتقسيم العالم إلى أجزاء ومواقع وأقاليم، وحالة الطقس.... الخ (Zanting, V., 2003, 194).

خامساً: خطوات الدراسة:

اتبعت الخطوات التالية في سبيل القيام بهذه الدراسة وتنفيذها:

١- الإطلاع على أدبيات البحث العلمي والدراسات السابقة الخاصة بموضوع الدراسة الحالية.

٢- تحديد وإعداد الأدوات المستخدمة والتأكد من صدق وثبات تلك الأدوات.

٣- اختيار عينة الدراسة من أطفال الرياض من (٥-٦) سنوات.

٤- تطبيق المقياس الخاص بالمفاهيم الجغرافية على عينة الدراسة.

٥- القيام بتطبيق برنامج الإلكتروني المبرمج المصمم لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الروضة والمكون من عدة أجزاء الأول لمعرفة شكل الكرة الأرضية ككل، والثاني شكل الخريطة الخاصة بجمهورية مصر العربية، والثالث لمعرفة أهم المدن الرئيسية، معرفة أهم المعالم الخاصة بهذه المدن، وكذلك التعرف على الطقس الملائم لكل مدينة من المدن السابق ذكرها.

٦- إعادة تطبيق المقياس مرة أخرى على عينة الدراسة ثم إجراء التحليل الإحصائي المناسب.

٧- وضع بعض التوصيات والمقترحات مما أسفرت عنه الدراسة الراهنة من نتائج.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً: الكمبيوتر:

مقدمة:

لقد أصبح التطور التكنولوجي الآن سمة من سمات العصر الذي نعيش فيه، ولا يستطيع أي مجتمع من المجتمعات أن يتخلف عن ملاحقة هذا التطور التكنولوجي في جميع ميادين الحياة.

وهذا ما شهدت السنوات الأخيرة من تطور مذهل في استخدام المجالات الإلكترونية، وذلك من أجل إثراء العملية التعليمية، فمع هذا التطور العلمي الهائل في شتى مجالات المعرفة أصبح من العسير ملاحقة التطور العلمي بمجرد استخدام الأساليب التقليدية (فهيمة سليمان، ١٩٩٩، ٧٣).

ويرى محمد إبراهيم يونس (١٩٩٩) أن الكمبيوتر هو صورة من إحدى الصور التكنولوجية التي يمكن استخدامها لتنمية وإثراء العملية التعليمية، فهو يخاطب حواس الطفل سواء كانت البرامج المقدمة بصرية أو سمعية أو بصرية أو سمعية مدعمة بالحركة والتفكير، مما يجعل المفاهيم أكثر تركيزاً وثباتاً وتفهماً يزيد من دافعية التعلم لدى الأطفال وتشجيعهم على الاكتشاف والوصول إلى الهدف المطلوب (محمد إبراهيم يونس، ١٩٩٩).

وأكدت دراسة طارق كمال (٢٠٠٨)، ودراسة محمد غزاوي (٢٠٠٧) على أهمية الكمبيوتر واستخدامه كوسيط ثقافي لتبسيط المادة العلمية المقدمة، فالمادة العلمية أو التثقيفية التي تستخدم أكثر من وسيلة حسية تنجح بصورة أكبر من المادة التثقيفية التي تستخدم وسيلة حسية

واحدة لأن الصورة تزيد من وضوح الكلمة المسموعة، وفهم معناها بصورة أحسن مما تعمل على تحويل المجريات إلى محسوسات، وهذا ما يقوم به الكمبيوتر (طارق كمال، ٢٠٠٨، ١٠٣)، (محمد زيبان غزاوي، ٢٠٠٧، ١٥).

ولقد أكد كل من فهيم مصطفى (٢٠٠٨، ١٦٢) ومحمد الجابري (٢٠٠٨، ١٢٢) على ضرورة توظيف الكمبيوتر داخل العملية التعليمية، وذلك للوصول لأفضل النتائج وفي أقل وقت.

ثانياً: أهمية الكمبيوتر داخل العملية التعليمية:

فقد أكدت العديد من الدراسات والأبحاث على أهمية توظيف الكمبيوتر في العملية التعليمية في مجال رياض الأطفال، مثل دراسة رشا صلاح جمال (٢٠٠٥، ٢٣)، ودراسة ريهام عبد الحليم (٢٠٠٨، ٥٠)، ودراسة منال سعدي (٢٠١٠، ٦٧).

وقد أكدت هذه الدراسات على الآتي:

استخدام الكمبيوتر للقيام بأدوار إيجابية متعددة تتمثل في:

- متعة الطفل أثناء استخدام الكمبيوتر (من خلال نشاطه وفاعليته الذاتية أثناء تطبيق النشاط).
- سرعة الاستجابة والاستيعاب من خلاله.
- إسهامه في التغلب على بعض صعوبات التحصيل لدى الأطفال.
- فاعلية الألعاب الكمبيوترية المرتبطة بالمناهج الدراسي في تحصيل الطفل، سواء العادي أو الموهوب للمفاهيم والمعلومات التي تتناسب وقدراته وميوله واهتماماته.
- قدرته الكمبيوترية على المحاكاة.

- جاذبية الرسوم والألوان والخطوط والأشكال تسهل من العملية التعليمية وتزويد من استيعاب الطفل للمادة المعروضة بسهولة ويسر.

ثالثاً: مميزات استخدام الكمبيوتر:

إن التعلم باستخدام الكمبيوتر وخاصاً في مرحلة الرياض يكون من خلال الألعاب المبرمجة، حيث يتعلم الطفل من خلالها ويكتسب العديد من المفاهيم.

فتقديم المفهوم في صورة لعبة مكون من أشكال ورسوم ذات خلفية صوتية ومتحركة تساعد الطفل على إدراك ما لا يمكن إدراكه إلا من خلال الخيال (Sharon, A., 2004,).

فمن خلال العديد من الأبحاث العلمية في هذا المجال، يمكن أن نحصر مميزات الكمبيوتر في الآتي:

١- يساعد استخدام الكمبيوتر على مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال، فيزيد من ثقة الطفل في نفسه لأنه لا يقارن بغيره، وكما أنه لا يحس بالفشل بل ينتج في أجزاء ويحاول في الأخرى (مروة الشناوي، ٢٠١٠، ١٨).

٢- يساعد الأطفال على أن يصبحون متعلمون مستقلون ومبادرون.

٣- تبرز أهميته في زيادة المرونة في الموقف التدريسي، حيث يكيف البرنامج تبعاً لقدرات الطفل واحتياجاته (حنان غنيم، ٢٠١٠، ٤٥).

٤- كما يساعد على تنمية التآزر البصري بين العين واليد لدى الطفل بالإضافة إلى قدرته على تنمية الدوافع القوي نحو التعلم واكتساب واكتشاف المعلومة (Julie, S., 2002, 18).

رابعاً: الكمبيوتر كوسيلة تعليمية:

يعد استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية ذات أثر فعال في العملية التعليمية، فقد أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة زيد الهويدي (٢٠٠٥، ٢٠٩)، دراسة أمل حمودة (٢٠٠١، ٩٦)، ودراسة جون سيراج (٢٠٠٦، ١٠٧) إلى الفرق الواضح بين استخدام الألعاب التربوية التقليدية وألعاب الكمبيوتر وظهور أثر هذا الفرق على نمو الطفل ومدى استيعابه للمادة العلمية المقدمة له من خلاله.

فالألعاب الكمبيوترية تهدف إلى إيجاد مناخ ثقافي، حيث يمزج بين التحصيل المعرفي مع التسلية من أجل الإثارة والتشويق التي تؤدي إلى الأفضل لدى الأطفال.

فمن مزايا استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية:

- الكمبيوتر يوفر للطفل المعلومة بسرعة وكذلك أنه يعرضها بطرق وأشكال متنوعة.
- يتسم بقدرته على التفاعل مع الطفل المستخدم من خلال إصدار الأصوات والأدوات المتحركة للرسوم.
- يساعد الكمبيوتر على الحصول على التقويم الفوري للأداء.
- كما أنه يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، فالتعامل من خلاله فردي، بما يتناسب مع قدرة المتعلم (فلا وجه للمقارنات بين الأطفال).
- يساعد الطفل على اكتسابه الثقة بالنفس والحيوية والنشاط والمشاركة في العمل (جمال بن عبد العزيز، ٢٠٠٣، ١٢٠)، (محمد بن حنت الحربي، ٢٠١١، ٢٠٨).

الشروط الواجب توافرها في الألعاب التعليمية الكمبيوترية:

- تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية المرجوة منها وفقاً للمرحلة العمرية الخاصة بالطفل.
- يجب أن تقدم اللعبة على ثلاثة مراحل أساسية هي:
  - **المقدمة:** وهي تمثل القواعد والإرشادات.
  - **اللعبة:** والتي تمثل الموقف التعليمي المطلوب في شكل لعبة يمارسها الطفل.
  - **النهاية:** وتمثل التقويم النهائي لإنجاز الطفل لإدراكه الصحيح للهدف التعليمي.
- أن تكون جذابة ومشوقة وذات ألوان مبهرة.
- إعطاء الطفل الزمن المناسب للعبة.
- إعطاء الطفل فرص أثناء اللعب تتناسب طبقاً للمادة التعليمية، أما فرصة واحدة، أو اثنتان أو ثلاث فرص.
- وجود معزز قوي للاستجابة الصحيحة من الطفل (حنان غنيم، ٢٠١٠، ٤٨).

عيوب استخدام الكمبيوتر:

- أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة منال سعدي (٢٠١٠)، دراسة مروة الشناوي (٢٠١٠)، دراسة منصور الغامدي (٢٠٠٦)، ودراسة Yamodo (2007)، إلى العديد من العيوب التي تقلل من استخدامه كوسيلة تعليمية وخاصة لدى الطفل ومنها:
  - أن استخدام أي برامج خاصة بالكمبيوتر أو تصميم أي برنامج تعليمي على الكمبيوتر تعتبر مكلف جداً إذا ما قورن باستخدام الوسائل الأخرى العادية.

- كذلك تكلفة صيانة الكمبيوتر عالية جداً خاصاً إذا استخدم بشكل دائم.
- أن عملية تصميم أي برنامج تعليمي على الكمبيوتر قد يعرض في عشر دقائق بينما يستغرق إعداده مئات الساعات من العمل.
- يحتاج إلى معلمة متمرسة وماهرة في استخدام الكمبيوتر، وكذلك عمل عمليات الصيانة البسيطة، إلى جانب قد يطلب منها أخذ دورات فوتوشوب أو جرافيك لمساعدتها في تصنيع البرنامج.

ثانياً: المفاهيم الجغرافية Geography Concept:

ينمو الطفل ويتسع عالمه المكاني ويكون تحسسه بالوقت أكثر دقة، فيبدأ إحساسه بما يحيطه من أشياء، سواء بعيدة أو قريبة مرتفعة أو منخفضة، وهذا يدل على بدء التوسع الجغرافي لدى الطفل، ولكن دون أن نهتم بذلك وخاصاً أن معظم أبحاث الطفولة يندر فيها الاحتكاك بالمجال الجغرافي للطفل، وتنمية المفاهيم والمصطلحات الجغرافية لديه، وذلك يرجع لصعوبة إدراك هذه المفاهيم، فهي تتطلب خيال واسع ونمو لتفكير الطفل العلمي، حيث يساعده ذلك على استيعاب المفاهيم الجغرافية المجردة (محمود علي عامر ٢٠٠٠، ١٢٧).

وقد أشارت دراسة David H (2007) ما التفت إليه بعض الدول الأوروبية والأمريكية، حيث وضعت خارطة لكيفية تدريس الجغرافيا للأطفال منذ الصغر، وكان من أبرز المحاولات لذلك محاولة J. Cole Benyon والذي كتب سلسلة من أربع كتيبات من جامعة توتنهام بعنوان "الطريق الجديد في الجغرافيا"، حيث صممت خصيصاً للأطفال من سن (٦-١٠) سنوات، حيث يمثل طفل ينتقل من قرية إلى إقليم إلى بلد عن

طريق سيره على خريطة مرسومة ثم ينتقل هذا الطفل في رحلة داخل البلد ليتعرف على معالمها الجغرافية، وكيفية قياسها ومعرفتها فيتعرف الطفل بذلك على معنى الموقع، المسافة، الطقس، الاتجاه... الخ من المفاهيم الجغرافية الهامة(David H, 2007, 4).

ومما سبق يتضح أن للمفاهيم الجغرافية أهمية كبيرة لدى الطفل وذلك لإدراك كل ما يحيطه من ظواهر طبيعية وحقائق علمية، والتي تساعده فيما بعد على إشباع حاجته الدائمة للاستكشاف عن ما هو مجهول بالنسبة له، ولذا فقد تزايد الوعي بأهمية الجغرافيا وضرورة إدماجها داخل المنهج الدراسي لطفل الروضة ولكن بصورة مبسطة تسهم في توصيل الحقائق العلمية الجغرافية للطفل.

فمثلاً عندما يأتي الطفل يومياً إلى روضته فإنه يمر بمجموعة كبيرة من الخبرات الجغرافية دون أن يدري، فهو يشاهد ما يدور في بيئته من أحوال طقس وأشجار وشوارع... الخ، ومن هذه المشاهدات تجد الطفل يتعلم بعض الأشياء التي لا يدرك أنها مرتبطة بجغرافية المكان، فيقول "اليوم حار جداً"، "اليوم لم أشاهد الشمس"... الخ. وهو لا يدرك لماذا يتغير الطقس مثلاً من حار إلى بارد، وهكذا، ولكن عندما تحاول معلمة الطفل وبقليل من التشجيع والتوجيه منها يتمكن أن يدرك وينمي وعيه بهذه المفاهيم الجغرافية وأسبابها، وبذلك تنمي احتكاكه المباشر بالبيئة والتفاعل معها، فيقوم بتكوين صورة للمكان المحيط به، لذلك كان من الضروري أن يتعرف على معنى موقعة، وأيضاً إدراك موقعه من الكرة الأرضية كلها، ثم يتعرف على المظاهر المختلفة التي يحيط به من حالة الطقس والاتجاهات المختلفة، وكذلك يدرك كيف يعيش داخل شارع، وهذا الشارع داخل مدينة، وهذه المدينة داخل بلد كبير ضمن

مجموعة بلاد مكونة لقارة كبيرة، وهذه القارة جزء من الكرة الأرضية... الخ.

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية المفاهيم الجغرافية مثل الموقع والطقس... الخ من تقديمها للطفل بشكل مبسط محبب إليه يسهل عليه التكامل من مثل استخدام الحاسب الآلي، استخدام الأنشطة الحرة أو الألعاب المختلفة، مثل دراسة Mary (2002)، دراسة حسين سالم (٢٠١١)، ودراسة راشا صلاح (٢٠٠٥)، ودراسة غنيم (٢٠١٠)، ودراسة Kimberly (2004)، كما أدت دراسة Mary (2002) على رسم الخريطة سواء للفضل أو المعلب لدى الطفل وتشجيعه على الاهتمام بالمفاهيم الجغرافية المحيطة به والتي أكدت على مدى تقدم استجابات الأطفال نحو اكتساب مفهوم (الموقع، المكان، التنقل، تفاعل الإنسان مع بيئته) من خلال ٥ برامج إلكترونية مقدمة لهم، حيث شملت عينة الدراسة على ٢٥ طفل، وقد أوصت الدراسة على تحفيز الوعي الجغرافي لدى الأطفال، كذلك أكدت على تنمية مهارات رسم الخريطة (Mary, Z., 2002, 81/86).

هذا ما تهدف إليه الدراسة الحالية من إعطاء الطفل بعض المفاهيم الجغرافية الهامة والأساسية التي تساعده على التعايش مع بيئته المحيطة به، وفهم العديد من الظواهر الجغرافية التي يلمسها هو بنفسه ولكن لا يدرك معناها، ومن هذه المفاهيم الجغرافية:

١- أن يتعرف الطفل على شكل الكرة الأرضية.

٢- أن يتعرف الطفل على معنى الموقع ويدرك موقعه على الخريطة.

٣- أن يستطيع الطفل قراءة الخريطة المبسطة باستخدام مفاتيح الخريطة.

٤- أن يتعرف الطفل على بعض المدن الهامة داخل ج.م.ع. وأهم معالمها.

٥- أن يتعرف الطفل على بعض أحوال الطقس في هذه المدن.

٦- أن يتعرف على الحدود الشمالية والشرقية والغربية والجنوبية ل ج.م.ع.

- المفاهيم الجغرافية بالدراسة:

يمكن أن نلخص المفاهيم الجغرافية المتناولة بالدراسة إلى:

١) الموقع Location:

هو ذلك المكان على سطح الأرض الذي تحدث فيه الأنشطة البشري، والظواهر الطبيعية (Kim, K., 2008, 303).

ولكن كيف يحدد الموقع:

- يحدد الموقع وفقاً لخطوط تخيلية محسوبة تسمى خطوط الطول ودوائر العرض، وهي عبارة عن شبكة تخيلية تمر عبر الكرة الأرضية ويستخدمها المتعلمون على الخريطة لتحديد مواقع العواصم والمدن والبلدان.
- بينما يعني الموقع النسبي أو الفعلي الملموس للأفراد وهو الذي يعني موضع المكان بشكل نسبي بالنسبة لمكان آخر، فمثلاً ما هو موضع المنزل بالنسبة للمدرسة، قريباً، أو بعيداً... الخ (راشا صلاح، ٢٠٠٥، ٣٥).

ومن هذا فإنه يمكن أن نلخص فائدة هذا المفهوم بالنسبة للطفل في أنه من خلالها يتعرف ويعي جسمه وحيزه في الفراغ، كذلك يتعرف على مفهوم الأرض التي يعيش عليها، وأيضاً يتعرف ويتحرك في

مختلف الاتجاهات (أمام- خلف- يمين- يسار- بجانب)، ويتعرف على اسم المدينة أو الشارع الذي يعيش فيها... الخ.

٢) الخرائط Maps:

الخريطة تمثل العالم الحقيقي المصور، فالطفل لا يفهم الخريطة إلا عندما يكبر في الصفوف الدراسية المتقدمة، ولكن تجده لا يدركها بسهولة، وقد يتخرج الطفل من سنوات دراسته كلها، دون أن يفهم معنى الخريطة وكيفية التعامل معها، وهذا نتيجة عدم تعرضه لأساسيات فهم الخريطة والتعرف على أسلوب التعامل مع أجزائها باستخدام مفاتيحها، فالخريطة ما هي إلا أداة معاونة لنا كأشخاص عاديين فهي تساعدنا في التعرف على أين نحن، كيف نتحرك لنذهب إلى أماكن أخرى، طبيعية هذا المكان... الخ.

لذلك يجب أن نعرف الطفل منذ الصغر معنى الخريطة، وما هي الرموز الخاصة بها، ماذا تعني الألوان التي بها... الخ، كذلك يمكن مساعدته لعمل خريطة من الخيال لأي شيء مثلاً حجرة نومه أو شكل الفصل الذي يتواجد به.

معنى الخريطة:

هي رسم توضيحي لتفاصيل أي جزء من سطح الأرض باستخدام مجموعة من الرموز والألوان والخطوط، وبمقياس رسم محدد. (حسين سالم، ٢٠١١، ٣٦٧)

- أساسيات قراءة الخريطة:

هناك مجموعة من الخطوات الأساسية لقراءة الخريطة:

أ- عنوان الخريطة.

ب- مفاتيح الخريطة.

ج- تحديد الاتجاهات (شمال- جنوب- شرق- غرب).

أ- عنوان الخريطة:

وهو يوضح نوع الخريطة وما تتضمنه من معلومات، فقد تكون خريطة لشكل فصل أو منزل أو موقع بلد على خريطة للكرة الأرضية.

ب- مفاتيح الخريطة:

وهي مجموعة من الرموز والألوان داخل الخريطة، والتي تدل كل منها على شيء معين، وتساعد في قراءة الخريطة وفهمها (Carol, S., 2000, 14).

ج- تحديد الاتجاهات:

حيث يحدد عن طريق سهم يشير دائماً إلى الشمال، ويرسم في أحد أركان الخريطة وبالتالي يسهل تحديد باقي الاتجاهات فيما بعد (مرجع سابق ,.Carol, S).

أهمية قراءة الخريطة لدى الطفل:

- تساعد الخريطة على تحديد وتمييز الاتجاهات الأربعة.
- تساعد الخريطة على معرفة كثير من المعلومات حول جغرافية المكان الذي نعيش فيه.
- تساعد الخريطة على معرفة وتقدير المسافات بين المدن (من خلال تحويل المقياس على الخريطة إلى واقع فعلي تقديراً بالساعات) فالمسافة بين الإسكندرية والقاهرة على الخريطة تبدو صغيرة، ولكننا نصل من الإسكندرية إلى القاهرة في حوالي ٣ ساعات.

- تساعد الخريطة في تحديد موقع المستشفى أو النادي أو المدرسة من منزل الطفل مثلاً من خلال الخرائط التفصيلية (راشا صلاح، ٢٠٠٥، ٣٨)، (Robert, E., 2008).

وهناك عدة خطوات يمكن أن تساعد بها الطفل على اكتساب مهارة قراءة رموز الخريطة:

١- تعريف الطفل أولاً بنموذج الكرة الأرضية بالألوان التي توضح اليابس والبحار والمحيطات، اللون الأصفر + اللون الأزرق.

٢- تعرض على الطفل بعض الرموز التي تعبر عن المنشآت مثل علامة المدرسة، علامة الميناء، علامة المصنع، علامات الاتجاهات الأربعة... الخ.

٣- تساعد الطفل على عقد مقارنات بين ما يشاهده على الطبيعة وبين ما يراه في الخريطة، فمثلاً لون المياه الأزرق فهو أزرق في الطبيعة، لون الأصفر لليابس التي تمثل لون الرمال على الأرض... الخ.

٤- نحضر للطفل شكل لخريطة الدولة التي ينتمي إليها بحيث تكون قليلة التفاصيل أي تحمل الخطوط الأساسية للدولة.

٥- ثم ننتقل إلى شكل خريطة للمدينة التي يعيش فيها وأيضاً تحمل تفاصيل أساسية.

٦- نشجع الطفل على عمل شكل أو رسم مبسط للفصل الذي يوجد فيه أو شكل حجرة نومه أو منزله لمحاولة لتنمية الخيال ومطابقة واقعه على الخريطة (Christopher, S., 2008, 138)، (Geography, Fun, 2006).

٣) المناخ:

ويقصد به حالة الجو في مدة طويلة (شهر، فصل، سنة) من حيث (درجة الحرارة، الأمطار، الرياح) (محمد إسماعيل، ٢٠٠١، ٢١).

وقد أكدت دراسة Kristin, A. (1998) على أن من أهم المفاهيم الجغرافية التي يجب إعطاءها للطفل هي حالة الطقس لأنها تمثل واقع ملموس للطفل يساعده على اكتشاف الموقع من خلال معرفة حالة الطقس به، فمثلاً هو يعيش في أوروبا جهة الغرب، فتصبح حالة الطقس شديد البرودة، وهي الحالة السائدة للطقس، فالطفل يعرف من خلال واقعه أنه يرتدي ملابس ثقيلة عند صعوده الجبل، وهذه وقائع تسهل على الطفل دراسة الموقع ودراسة أيضاً طقسه (Kristin, A., 1998, 80).

فمن خلال إدراك الطفل لحالة الجو يبدأ في تغيير ملابسه طبقاً للجو، كذلك هو يربط بين الذهاب للمصيف وبين ارتداء الملابس الخفيفة... الخ، كما أنه تجده يتابع حالة السحب والأمطار سواء مطر (خفيف أو كثيف)، ولذلك كان من الضروري توفير مختلف الأنشطة التي نمارسها مع الطفل والتي من خلالها يستطيع هو بنفسه التعرف على حالة الجو والقيام بالتصرف الصحيح حيال ذلك.

- المعايير التي يجب مراعاتها عند تنمية المفاهيم الجغرافية:

يجب مراعاة الآتي:

١- **الأهداف:** يجب تحديد الهدف بشكل واضح ومحدد وشامل ومتدرج يسهل على الطفل استيعاب المفهوم بشكل بسيط.

٢- **طبيعة المفهوم:** يفضل اختيار نوعية المفاهيم التي يمكن تمثيلها من خلال الأنشطة والتي تتناسب مع سن الروضة.

٣- **طبيعة الطفل:** حيث يوضع في الاعتبار عند تنمية هذه المفاهيم المجردة طبيعة الطفل وميوله قدراته وطبيعة قدرته على التركيز.

٤- **طبيعة المحتوى:** أن يكون طبيعة المحتوى متدرج بسيط يسهل إثباته من خلال ظواهر داخل حياة الطفل حتى يسهل إدراكه وتعلمه (بطرس حافظ، ٢٠٠٥، ١-٢).

وبذلك نكون قد أعطينا للطفل بعض المفاهيم الجغرافية البسيطة والتي تساعده على تفهم ما يحيط به في هذا الكون.

- فروض الدراسة:

صيغت فروض الدراسة على النحو التالي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمقياس الخاص بالمفاهيم الجغرافية (الموقع) لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمقياس الخاص بالمفاهيم الجغرافية (الخريطة) لصالح المجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمقياس الخاص بالمفاهيم الجغرافية (الطقس) لصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة والتصميم التجريبي:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي باعتبارها يتمثل هدفها في التعرف على مدى فعالية البرنامج القائم على استخدام الكمبيوتر

لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الروضة (كمتغير تابع) كما تعتمد الدراسة في ذات الوقت على تصميم تجريبي ذي مجموعتين متجانستين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

ثانياً: عينة الدراسة:

تتألف عينة الدراسة الاستطلاعية من (٤٠) طفل وطفلة من مرحلة الرياض، بينما اشتملت العينة الأساسية للدراسة على (٣٠) طفل وطفلة من أطفال إحدى المدارس التجريبية بمحافظة الإسكندرية، وهي (مدرسة محمد عبد السلام المحجوب)، وتشترط في عينة الدراسة أن يتراوح السن من (٥-٦) سنوات، ويقسم العينة إلى (١٥) أطفال كعينة تجريبية و(١٥) أطفال كعينة ضابطة.

ثالثاً: أدوات الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة الأدوات التالية:

أ- مقياس خاص ببعض المفاهيم الجغرافية (الموقع- الخريطة- الطقس). (إعداد/ الباحثتان)

ب- برنامج مصمم إلكترونياً لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية (الموقع- الخريطة- الطقس). (إعداد/ الباحثتان)

وفيما يلي وصف لأدوات الدراسة:

١) المقياس الخاص بالمفاهيم الجغرافية: (إعداد الباحثتان)

أ- الهدف من المقياس:

نظراً لأهمية المفاهيم الجغرافية لدى الطفل، كما سبق وأن ذكرنا، فقد قامت الباحثتان بإعداد أداة مقننة للكشف عن مدى اكتساب طفل الروضة لهذه المفاهيم الجغرافية، وذلك من خلال مجموعة من الصور

المصممة على الكمبيوتر، والتي يسهل استخدامها وتطبيقها من قبل الطفل، وكذلك معلمي وأولياء أمور الأطفال.

حيث يهدف المقياس إلى قياس مدى اكتساب الطفل (٥-٦) سنوات لبعض المفاهيم الجغرافية التي تساعد على التكيف وفهم بعض الظواهر الطبيعية المحيطة به في البيئة التي يعيش فيها.

ب- وقد قامت الباحثتان بالإجراءات التالية لإعداد هذا المقياس:

١-تم الرجوع إلى بعض المقاييس التي أعدت لقياس المفاهيم الجغرافية وخاصاً لدى الطفل مثل دراسة Vanessa (2008)، ودراسة Kimberly (2004)، ودراسة Mary (2002)، ودراسة حسين سالم (٢٠١١)، ودراسة راشا صلاح (٢٠٠٥)... الخ.

٢-تم إجراء مقابلة مع معلمات أطفال العينة للتعرف على مدى ملائمة المفاهيم الجغرافية المتناولة بالدراسة لإدراك الطفل من عدمه.

٣-تم تحديد المفاهيم الجغرافية الملائمة للطفل بناء على المقابلات التي تم القيام بها.

٤-تم تحديد شكل المقياس العام، حيث يتضمن المقياس على ثلاثة أبعاد، كل بعد يشتمل على مجموعة مفاهيم يراد قياسها لدى الطفل، وهي كما يلي:

- **البعد الأول:** يشتمل على مفهوم الموقع حيث يتضمن قياس أربع مفاهيم جغرافية مختلفة وهي:

أ- شكل الكرة الأرضية.

ب- موقع جمهورية مصر العربية على الكرة الأرضية.

ج- أشهر المدن داخل جمهورية مصر العربية.

د- تميز الاتجاهات المختلفة (يمين، يسار، فوق، تحت).

- **البعد الثاني:** يشتمل على مفهوم الخريطة حيث يتضمن قياس أربع مفاهيم جغرافية مختلفة وهي:

أ- الحدود الأربعة لجمهورية مصر العربية.

ب- التعرف على المفاتيح الخاصة بالخريطة.

ج- موقع المدن السابق ذكرها على الخريطة.

د- تميز الاتجاهات على الخريطة (شمال، جنوب، شرق، غرب).

- **البعد الثالث:** يشتمل على مفهوم الطقس حيث يتضمن قياس أربع مفاهيم جغرافية مختلفة وهي:

أ- حالة الجو في فصل الشتاء.

ب- حالة الجو في فصل الصيف.

ج- حالة الجو في فصل الخريف.

د- حالة الجو في فصل الربيع.

ويشتمل كل بعد على مجموعة من الصور المتحركة، والذي يعرض على الطفل من خلال الكمبيوتر، حيث تظهر للطفل الصور الممثلة لمفهوم ثم يطرح عليه سؤال بناءاً عليه يبدأ الطفل في اختيار أحد الصور لحل هذا السؤال، ثم تحسب للطفل الدرجة الكلية بعد إجابته على كل الأسئلة المعروضة.

[١] حساب صدق المقياس:

أ- الصدق المنطقي:

عُرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية رياض الأطفال، والمتخصصين من الخبراء، والموجهين في مجال رياض الأطفال لمعرفة آرائهم حول مدى مناسبة

صور المقياس ومفرداته مع أهداف الدراسة وخصائص مرحلة رياض الأطفال، فضلاً عن آرائهم حول سلامة العبارات مع الصور.

كذلك مدى وضوح تعليمات المقياس ثم حسبت النسبة المئوية لمعامل الاتفاق بين استجابات المحكمين، حيث أسفرت آراء المحكمين عن اتفاق ٨٩% من المحكمين على ارتباط جميع مفردات وصور المقياس بالأهداف واتفاق ٨٧% من المحكمين على دقة الصياغة والربط بينها وبين الصور مع الإشارة إلى تعديل صياغة بعض العبارات بصورة أفضل، كي تتفق مع صور المقياس، وقد أجريت التعديلات التي أوصى بها المحكمون.

ب- صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس على العينة الاستطلاعية ثم حسب درجة ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية للمقياس وهي كالآتي:

جدول رقم (١)

قيم معاملات صدق الاتفاق الداخلي لمقياس تنمية المفاهيم الجغرافية

المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٣٨٩**	٩	٠.٣٧٦**	١٧	٠.٣٩٣**
٢	٠.٣٧٧**	١٠	٠.٣٨١**	١٨	٠.٣٩٥**
٣	٠.٤٩١***	١١	٠.٣٨١**	١٩	٠.٣٩٨**
٤	٠.٣٦٩**	١٢	٠.٣٨٨٩**	٢٠	٠.٤٩٧***
٥	٠.٣٧٦**	١٣	٠.٤٨٩***	٢١	٠.٣٦٦**
٦	٠.٣٨١**	١٤	٠.٣٧٦**	٢٢	٠.٤٣٧**
٧	٠.٣٩٧**	١٥	٠.٣٧٩**	٢٣	٠.٣٨٠**
٨	٠.٣٧٩**	١٦	٠.٤١٧**	٢٤	٠.٣٧٧**
				٢٥	٠.٣٧٨**

** دالة عند مستوى (٠.٠٥) حيث القيمة الجدولية = (٠.٣٦١) عند درجة الحرية.

*** دالة عند مستوى (٠.٠١) حيث القيمة الجدولية = (٠.٤٦٣) عند درجة الحرية.

وقد اتضح من الجدول السابق أن قيمة معاملات الارتباط الخاصة بالمقياس ككل دالة إحصائياً، ومن ثم جميع المفردات والصور مناسبة لقياس ما وضعت لقياس أي تأكد صدق المقياس.

ج- الصدق الذاتي:

حساب الصدق الذاتي للمقياس، حساب الجذر التربيعي لقيمة معامل الثبات، حيث وجد أن قيمته تساوي (٠.٨٩٥٥) وهي قيمة مرتفعة يمكن الاطمئنان إليها عند تطبيق المقياس.

[٢] حساب ثبات المقياس:

بعد تطبيق المقياس على أطفال العينة الاستطلاعية، حسب ثبات المقياس بتطبيق معادلة "ألفا كرونباخ"، وذلك لأن درجة أي مفردة والصور من مفردات وصور المقياس لها.

أما درجة (٠) في حالة الإجابة الخاطئة، ودرجة (٣) في حالة الإجابة الصحيحة.

ويوضح جدول رقم (٢) البيانات الإحصائية لثبات المقياس.

جدول رقم (٢)

البيانات الإحصائية لثبات المقياس

عدد المفردات	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	تباين الدرجات	معامل الثبات
٢٥	٦٤.٨٨	٥.٧٩٨	٣٣.٦١٦	٠.٨٠٢

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ثبات المقياس هي (٠.٨٠٢) وهو معامل ثبات يمكن الوثوق به، والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها بعد تطبيق المقياس على عينة البحث الأساسية.

الصورة النهائية للمقياس:

استناداً على آراء المحكمين وبعد إجراء التعديلات على الصورة الأولية لمقياس تنمية ببعض المفاهيم الجغرافية (الموقع- الخريطة- الطقس) لأطفال المستوى الثاني لرياض الأطفال أصبح المقياس في صورته النهائية. يتكون من مصفحة غلاف، يليها صفحة التعليمات، يليها مباشرة صفحة البيانات الأولية للطفل تملأ بمعرفة الباحثتان بالاستعانة بالمعلمة، ثم مفردات المقياس صوره وعلى الطفل وضع علامة أمام الصورة الصحيحة وعدد المفردات (أي الأسئلة) = ٢٥ سؤال، ولكل سؤال (٣) صور بينهم صورة صحيحة واثنين خاطئتين.

٢) البرنامج القائم على استخدام الكمبيوتر لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية للطفل: (إعداد الباحثتان)

يتضمن البرنامج الحالي عدداً من الأنشطة التعليمية المصممة على الكمبيوتر في شكل صور متحركة تهدف إلى إكساب الطفل بعض المفاهيم الجغرافية السابق ذكرها بشكل مبسط ومحبب إلى نفس الطفل فيستطيع الطفل من خلال هذا البرنامج أن يتعرف على البيئة من حوله، فيعرف معنى الموقع والموقع النسبي، ويتعرف على أشهر المدن في مصر، وأهم معالمها الأساسية، وكذلك أحوال الطقس بها، إلى جانب مساعدته على التعرف على شكل الخريطة، وماذا تعني، ومدى الاستفادة منها، وهذا بدوره يساعد على تنمية خياله لإدراك هذه المفاهيم المجردة ومحاولة استيعابها.

وقد ساعد الباحثتان بعض الدراسات التي أسهمت في وضع رؤية لشكل البرنامج ومكوناته،ومن هذه الدراسات دراسة Venessa (2008)،

دراسة Kimbeily (2004)، دراسة Robert (2008)، دراسة Sibylle, R. (2011)، ودراسة Mary (2002)، ودراسة حسين سالم (٢٠١١)، ودراسة راشا صلاح (٢٠٠٥).

كما استعانت الباحثتان ببعض المراجع التي تم الاستفادة منها في وضع بعض الأفكار لبعض الأنشطة في البرنامج الإلكتروني ومن هذه المراجع Geography Fun(2006)،Geography Action(2007)، Jeffrey (2008)، Tambyah (2006)، Sibylle R. (2011)، دراسة راشا صلاح (٢٠٠٥)، ودراسة حسين سالم (٢٠١١).

أ- الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج المستخدم بهذه الدراسة إلى تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى الطفل من أجل زيادة إدراكه وفهمه للبيئة المحيطة والظواهر المختلفة التي توجد فيها، فيتمكن الطفل من معرفة معنى الموقع وأهم المدن في بلده، وتنمية قدرته على تقدير المسافة بين الأماكن، وتمييز الاتجاهات سواء في الواقع أو على الخريطة إلى جانب إدراكه لحالة الطقس في بلدة أو بلاد أخرى والمظاهر المرتبطة بذلك، وهذا كله ينمي من إدراك ووعي الطفل ببيئته الجغرافية.

ويتم كل ما سبق من خلال البرنامج الإلكتروني المبرمج والذي يعمل على تجسيد ما هو مجرد من هذه المفاهيم إلى مفاهيم محسوسة من خلال الواقع الافتراضي (الكمبيوتر) في صورة أنشطة وألعاب مبرمجة يتعامل معها الطفل بنفسه.

ب- محتوى البرنامج:

يتكون البرنامج من ثلاث أجزاء:

١- **الموقـع:** ويحتـوي علـى (الاتجاهـات- أشـهر المـدن- شـكل الكـرة الأرضية).

٢- **الخريطـة:** ويحتوي علـى (الحدود الأربعـة للجمهوريـة- موقـع المدن على الخريطة- تمييز الاتجاهات على الخريطة).

٣- **الطقس:** ويحتوي على (فصول السنة الأربعة).

ويتكـون البرنـامج الإلكترونـي المبـرمج من (١٥) نشـاط إلكترونـي على الكمبيوتر للطفل وتقع في ثلاث محاور وهي: (الموقع- الخريطة- الطقس).

ج- زمن تقديم البرنامج:

تم تنفيذ البرنـامج لمدة ثلاثـة شـهور بمعدل ثلاثـة مرات أسبوعياً وبمعدل (٦) سـاعات أسبوعياً، ممـا يـوازي ٢٤ سـاعة شـهرياً وبإجمـالي (٧٢) ساعة خلال تطبيق البرنامج كله.

وكل محور يحتوي على (٥) أنشطة مصورة ومبرمجة إلكترونياً، ثم (١٥) لعبـة إلكترونيـة للتقـويم علـى مـا سـبق شـرحه إلكترونيـاً، ومـدة الاسطوانة زمنياً (٣٠) دقيقة لكل طفل من أطفال العينة التجريبية والبالغ عددهم (١٥) طفل وطفلة.

ويراعى عند بنـاء البرنـامج أن يكون وفق احتياجات الطفل النفسية والاجتماعية والعقلية التي تتمشى وطبيعة الطفل المصري.

إجراء تجربة البحث:

أولاً: التجربة الاستطلاعية للبحث:

أجريت التجربـة الاستطلاعية لتحقيق مجموعة من الأهداف، وهي حساب ثبات المقياس وحساب صدق المقياس، واكتساب خبرة التطبيق

من خلال التعرف على الصعوبات التي تواجه الباحثتان أثناء تنفيذ التجربة الأساسية.

عينة التجربة الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة عشوائية من (٤٠) طفل وطفلة من مدرسة محمد عبد السلام المحجوب، التابعة لإدارة شرق التعليمية، وانطبقت عليهم الشروط:

- السن من (٥-٦) سنوات.
- جميع الأطفال منتظمين في الحضور للمدرسة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١.

تنفيذ التجربة:

- أجريت التجربة على عينة عشوائي من أطفال مدرسة محمد عبد السلام المحجوب التجريبية ومنطبق عليهم الشروط وبدأت التجربة في خلال شهر يناير ٢٠١١، بواقع يومين أسبوعياً.
- قامت الباحثتان بتوضيح البرنامج للأطفال مع الاستعانة بمعلمة الفصل وذلك (للعينة الاستطلاعية المختارة) وكيفية تنفيذ أنشطته على الكمبيوتر.
- وبدأ الأطفال الاندماج في أنشطة البرنامج المقدمة للكمبيوتر مع الباحثتان والمعلمة، وقد قسمت الباحثتان العمل فيما بينهم أحدهما تعمل مع الأطفال بالاستعانة بالمعلمة والأخرى ترصد حركت الأطفال لمعرفة الصعوبات التي تواجه الأطفال، وذلك لمحاولة تلافيها ومعالجتها عند تنفيذ التجربة الأساسية.

- بعد ممارسة البرنامج طبق المقياس عليهم.
- تم حساب الصدق والثبات للمقياس.
- تم تحديد الخطة الزمنية لتطبيق البرنامج في ضوء التجربة الاستطلاعية فقد وجد أن الفترة المناسبة لتنفيذ البرنامج ثلاثة شهور بواقع مرتين أسبوعياً.

ثانياً: التجربة الأساسية:

١) الهدف من التجربة:

تهدف التجربة إلى قياس مدى إكساب الطفل للمفاهيم الجغرافية، باستخدام البرنامج المقترح والمقدم على الكمبيوتر لأطفال المستوى الثاني للروضة.

٢) اختيار عينة البحث:

حددت عينة البحث الأساسية عشوائياً من مجتمع الأطفال الموجودين بمدرسة محمد عبد السلام المحجوب التجريبية لغات بإدارة شرق التعليمية بمحافظة الإسكندرية.

وذلك وفقاً للخطوات التالية:

أ- حددت عينة المجتمع الأصلي للبحث من خلال البحث في القوائم في المدرسة عن الأطفال المنتظمين في الحضور للروضة، وتنطبق عليهم الشروط:

* السن من (٥-٦) سنوات من المستوى الثاني لمرحلة رياض الأطفال.

ب- وبالكشف في القوائم وجدنا (٧٨) طفل وطفلة تنطبق عليهم الشروط وبالجلوس مع المعلمات تم استبعاد (٣٩) طفل وطفلة عن المشاركة، وذلك للتفاوت في المستوى الأدائي والمهاري لهم في استخدام الكمبيوتر. وأصبحت العينة الكلية (٣٩) طفل وطفلة، وتم اختيار (٣٠) طفل وطفلة من الإجمالي المتبقي بطريقة عشوائية ليكون عدد العينة الأساسية (بواقع خمسة عشر) طفل وطفولة لكل مجموعة.

٣) التصميم التجريبي:

ينتمي هذا البحث إلى نمط تصميم المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، ويعتمد هذا التصميم على بناء مقياس البحث وحساب صدقه وثباته ثم المعالجة التجريبية والضابطة، ثم تطبيق التجربة من خلال تنفيذ المعالجة التجريبية على عينة البحث الأساسية، ثم التطبيق البعدي لمقياس البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة يتبعه رصد لنتائج التجريب ومعالجتها إحصائياً لاستخلاص نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها.

ثالثاً: إجراءات تنفيذ التجربة:

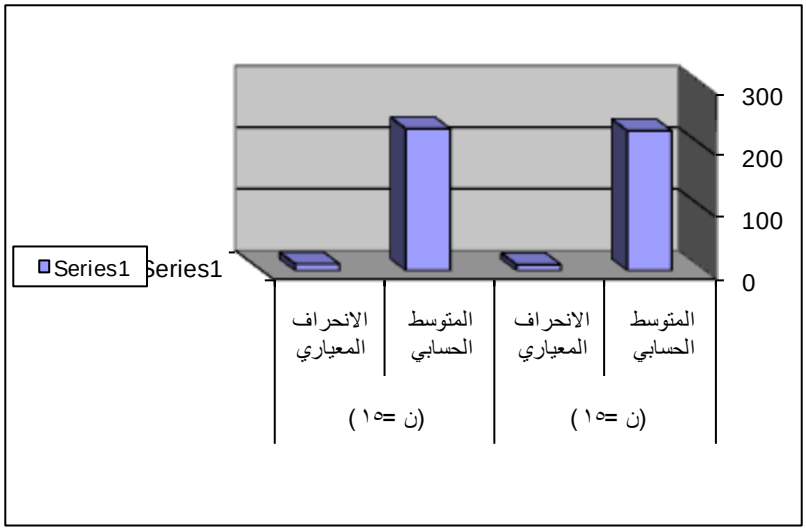
١- التكافؤ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، فقد قامت الباحثتان بعمل تكافئ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغير (السن).

ولتحقيق ذلك تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين لمتغير السن بالشهور ويتضح من الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للسن بالشهور

المتغير	المجموعة التجريبية (ن =١٥)		المجموعة الضابطة (ن =١٥)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
السن بالشهور	٢٢٦.٧	٩.٧٢٨	٢٢٩.٨	١٠.٦٩٩	-	غير دال



شكل رقم (١)

درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للسن بالشهور

من الجدول السابق يتضح أن قيمة "ت" (١.٨٧) في متغير السن وهي غير دالة، ويعني هذا عدم وجود فروق جوهرية بين المجموعة

الضابطة والمجموعة التجريبية على متغير السن، مما يدل على تجانس وتكافؤ المجموعتين (الضابطة والتجريبية).

٢- التطبيق القبلي للقياس:

طبق المقياس على المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، قبل تطبيق البرنامج التكنولوجي لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية، وقد حرصت الباحثتان أثناء تطبيق المقياس على التأكيد على المعلمات بالاستعانة بالباحثين في تحقيق:

- الهدف من المقياس.
- الالتزام بالتعليمات.
- التأكيد على ضرورة وضع استجابات لجميع مفردات (صور) المقياس، وحسبت الدرجة المكافئة لاستجابة كل طفل وطفلة من عينة البحث.

٣- تنفيذ تجربة البحث:

استغرقت تجربة البحث ثلاثة شهور بواقع ثلاث مرات أسبوعياً بإجمالي عدد (٣٦) مرة.*

٤- التطبيق البعدي للمقياس:

بعد الانتهاء من تطبيق أنشطة البرنامج، طبق المقياس بعدياً على عينة البحث (التجريبية والضابطة) وبعد الانتهاء من تطبيق

* وأحياناً كانت تزيد إلى (٤) مرات أسبوعياً، وذلك لظروف الثورة والاضطرابات وحذف يوم من أسبوع آخر.

المقياس تم تصحيحه ثم رصدت الدرجات لكل طفل وطفلة قبلياً وبعدياً، تمهيداً لمعالجتها إحصائياً، للكشف عن الأثر الفعال لاستخدام البرنامج.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

الفرض الأول:

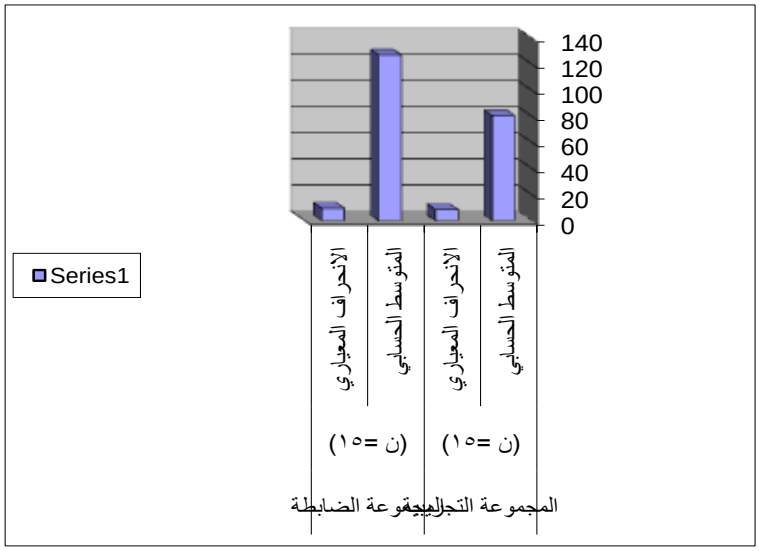
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للمقياس الخاص بالمفاهيم الجغرافية (الموقع) لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثتان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار "ت" كما يوضح جدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لمقياس المفاهيم الجغرافية (الموقع)

المتغير	المجموعة التجريبية (ن =١٥)		المجموعة الضابطة (ن =١٥)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
ن = ١٥	٨٠.٤٠	٨.٥٢٥	١٢٦.٩٣	٩.٥٩٥	١٤.٠٤١	٠.٩٣٣



شكل رقم (٢)

درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

لمقياس المفاهيم الجغرافية (الموقع)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت = ١٤.٤١) وهي دالة عند مستوى (٠.٠٠١) مما يدل على وجود فروق جوهري بين القياس القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم الجغرافية، البعد الخاص بالموقع لصالح المجموعة التجريبية، كما يتضح من الجدول أن قيمة "إيتا" = ٠.٩٣٣ وهي أكبر من ٠.٤٠ والتي تدل على ارتفاع قيمة حجم الأثر مما يدل على فعالية البرنامج المقدم.

وقد يرجع ذلك إلى:

١- أن البرنامج أتاح الفرصة للأطفال لتحديد موقع بعض الدول على الخريطة

٢- كان البرنامج معبر عن حاجة الطفل وميوله.

٣- الهدف من البرنامج واضح.

٤- سهولة تنفيذ البرنامج المبرمج وحب الطفل لاستخدامه.

الفرض الثاني:

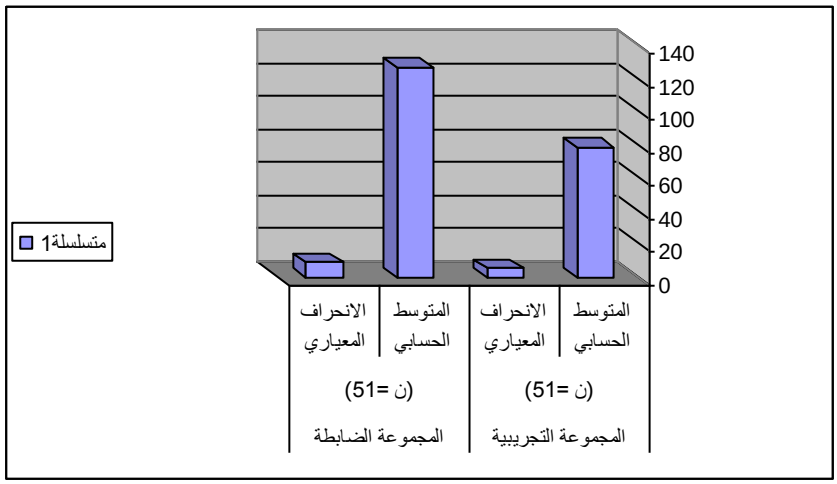
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للمقياس الخاص بالمفاهيم الجغرافية (الخريطة) لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثتان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار "ت" كما يوضح جدول رقم (٥).

جدول رقم (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس المفاهيم الجغرافية المصور لطفل الروضة (الخريطة)

المتغير	المجموعة التجريبية (ن =١٥)		المجموعة الضابطة (ن =١٥)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الموقع	٧٩.٢٠	٥.٦٥٣	١٢٧.٤٠	٩.١٩٤	٢٤.٤٧٧	٠.٩٥



شكل رقم (٣)

درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

لمقياس المفاهيم الجغرافية (الخريطة)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" = (٢٤.٤٧٧) وهي دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق جوهرية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي على مقياس المفاهيم الجغرافية المصور لطفل الروضة (الخريطة)، كما يتضح من الجدول أن قيمة "إيتا" (٠.٩٥)، وهي قيمة أكبر من (٠.٤٠) والتي تدل على ارتفاع قيمة الأثر، مما يدل على فعالية البرنامج الإلكتروني في إكساب الطفل بعض المفاهيم الجغرافية المتناولة بالدراسة.

ويمكننا القول أن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة، والمجموعة التجريبية في القياس البعدي على مقياس لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة كان سببه:

- أن أنشطة البرنامج تناسب مرحلة الطفل العمرية.

- إكساب الطفل ثقافة (قراءة الخريطة) ومعرفة حددوها وعرضها بطريقة جديدة عن طريق الكمبيوتر والألعاب الإلكترونية المتناولة بالدراسة.

(عدم استخدام المصطلحات الطرق الإلكترونية في تجسيد المفاهيم الجغرافية المجردة).

- كما أن التنوع في أنشطة البرنامج المبرمج إلكترونياً كان له أثره الفعال على الأطفال في اكتساب ثقافة (قراءة الخريطة) ومعرفة الحدود بطريقة جديدة غير تقليدية.

الفرض الثالث:

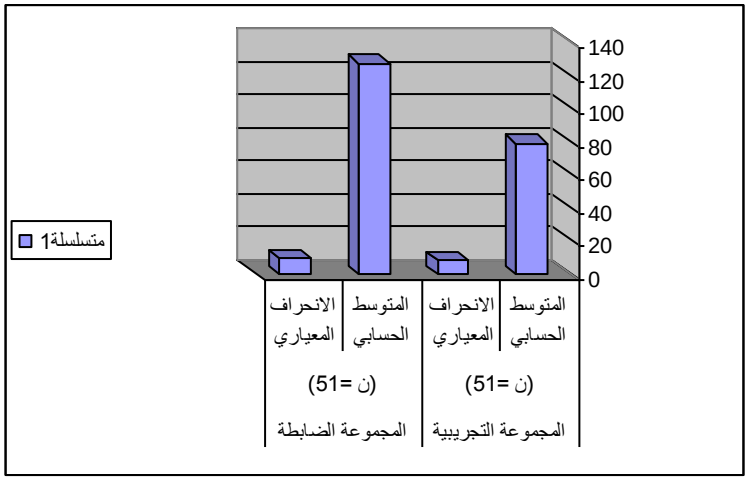
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للمقياس الخاص بالمفاهيم الجغرافية (الطقس) لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثتان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار "ت" كما يوضح جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس المفاهيم الجغرافية المصور لطفل الروضة (الطقس)

المتغير	المجموعة التجريبية (ن =١٥)		المجموعة الضابطة (ن =١٥)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الموقع	٧٩.١٣	٨.٦٢٣	١٢٧.٤٠	٩.١٩٤	٢٠.٩٧٦	٠.٩٣٨



شكل رقم (٤)

درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

لمقياس المفاهيم الجغرافية (الطقس)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) = ١٤.٣٩٢ وهي دالة عند مستوى (٠.٠٨)، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في إكساب الطفل بعض المفاهيم الجغرافية (الطقس)، كما اتضح من الجدول أن قيمة "إيتا^{٢}" = ٠.٩٣٨ وهي قيمة أكبر من ٠.٤٠ التي تدل على ارتفاع قيمة حجم الأثر، مما يدل على فعالية البرنامج الإلكتروني المبرمج في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية (الطقس) لدى طفل الروضة، ويرجع ذلك إلى:

١- البرنامج الإلكتروني أتاح الفرصة للأطفال لمعرفة كثير من المفاهيم الجغرافية الجديدة عن (الطقس).

٢- كان الهدف من البرنامج الإلكتروني واضح.

٣- سهولة تنفيذ البرنامج مع الطفل على الكمبيوتر.

التحليل الكيفي للبحث:

إن وضوح الهدف من البرنامج في تيسير وتسهيل المفاهيم الجغرافية وهي مفاهيم مجردة وتجسيدها إلكترونياً لتوصيل المعلومة للطفل ومعرفة مفاهيم جغرافية جديدة مثل: (الطقس- قراءة الخريطة- الاتجاهات- فصول السنة- معرفة بعض أسماء المدن... الخ)، وأيضاً حيادية الباحثتان في تنفيذ البرنامج وإعطاء فرص متساوية لجميع الأطفال أثناء تنفيذ البرنامج وممارستهم الأنشطة إلكترونياً وكان ذلك متمشياً مع دراسة حنان غنيم (٢٠١٠) على أهمية البرامج المبرمجة، والتي توضع على الكمبيوتر ويتعامل معها الطفل في تنمية وعي وإدراك الطفل للمفاهيم بشكل أسهل وأكثر انتباه مهما كان المفهوم مجرد، وهذا ما أكد عليه Waler (2002) أن البرامج التكنولوجية تمكن الطفل من التفاعل المستمر الإيجابي مع المادة التعليمية، لأنها تستخدم أكثر من وسيلة في آن واحد (صوت وصورة- حركة- تجسيد) عن طريق (3D) ونقل الطفل للواقع الافتراضي يؤدي إلى ثبات المعلومات لديه.

وقد أوضحت دراسة راشا صلاح (٢٠٠٥) على أهمية تعلم المفاهيم الجغرافية للطفل، كما أوضحت دراسة George (1997) Maxim على أهمية تدريب الطفل على مهارة قراءة الخريطة باستخدام الوسائل المبهرة للطفل، وقد أكدت كل من دراسة Robert (2008)، دراسة David (2007)، ودراسة Christopher (2008) على ضرورة توصيل وإدراك المفاهيم الجغرافية للأطفال منذ الصغر وباستخدام طرق ووسائل جيدة تتيح للطفل التعامل مع تلك المفاهيم المجردة.

ومما سبق توضح لنا نتائج الدراسة أهمية التعلم الإلكتروني في توصيل كل ما هو مجرد لطفل الروضة، وترجع الباحثتان الأثر الدال إحصائياً لاستخدام البرنامج على:

- مناسبة الأنشطة التي شملها البرنامج مع سن وحاجات الأطفال.
- اشتراك الطفل في ممارسة الأنشطة بنفسه على الكمبيوتر أدى لتعلمه المفهوم وبقاء أثره بصورة أكبر.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج فإنه من الأهمية التوصية بما يلي:

- ضرورة الاهتمام بتطوير المنهج المرتبط بمفاهيم الجغرافيا في مرحلة الرياض.
- وضع استراتيجيات مختلفة لتدريس هذا المنهج كمحاولة للتخلص من تجريد المفاهيم الجغرافية.
- ضرورة الاهتمام بتدريب معلمات الروضة على استخدام الوسائل التكنولوجية المتنوعة لتنمية وإكساب مختلف المفاهيم.
- توعية الآباء بأهمية المفاهيم الجغرافية بالنسبة للطفل وخاصة منذ الصغر ومحاولة تبسيطها واستغلال المواقف الحياتية في تنمية هذا المفهوم لديهم.

البحوث المقترحة:

١- استخدام الأنشطة الترويحية لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لطفل الرياض.

٢- مدى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم النشط في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية والتاريخية لطفل الرياض.

٣- استخدام الكمبيوتر في تنمية بعض مهارات العلم لدى طفل ما قبل المدرسة.

٤- دور الأنشطة الموسيقية والفنية في اكتساب بعض المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة.

المراجع:

- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٢). استخدام الحاسوب في التعليم. عمان: دار الفكر الحديث.
- أسماء زين صادق (٢٠٠٩). فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل الحغرافيا وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الأول الثاني بمحافظة جدة. كلية التربية للبنات. جدة: مجلة القرى للعلوم التربوية والنفسية.
- أمل حمودة (٢٠١١). أثر استخدام الكمبيوتر على بعض أنواع اللعب وبعض الخصائص الشخصية وحل المشكلات لدى طفل ما قبل المدرسة. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية البنات. جامعة عين شمس.
- بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٥). تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة. ط٤. القاهرة: دار الفكر العربي.
- جمال بن عبد العزيز (٢٠٠٣). الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم. ط٣. الرياض: مطابع الجميضي.
- جون سيراوج، ترجمة بهاء شاهين (٢٠٠٦). تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سنوات الطفولة المبكرة. القاهرة: مجموعة النيل العربية.
- حسين سالم (٢٠١١). أثر استخدام الخرائط والرسوم البيانية في تحصيل طلبة الصف الثاني لمادة الجغرافيا. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية. المجلد ١٠. العدد ٤.
- حنان غنيم (٢٠١٠). فاعلية استخدام متحف افتراضي لمصر وتراثها في تنمية بعض جوانب ثقافة طفل الروضة. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية رياض الأطفال. جامعة الإسكندرية.

- راشا صلاح الدين جمال (٢٠٠٥). فاعلية استخدام برنامج تفاعلي للرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الروضة. رسالة ماجستير غير منشورة. القاهرة: معهد الدراسات والبحوث التربوية.
- ريهام عبد الحليم (٢٠٠٨). أثر برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تنمية التحصيل والاتجاه نحو العلوم لأطفال بطيئي التعلم. القاهرة: مجلة كلية التربية.
- طارق كمال (٢٠٠٨). تنمية الطفل اجتماعياً وثقافياً وتربوياً. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
- فهيم مصطفى (٢٠٠٨): الطفل والخدمات الثقافية، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب.
- فهيمة سليمان عبد العزيز (١٩٩٩). مدى مراعاة برامج تدريب معلمي الجغرافيا للاحتياجات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. العدد ٥٤. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- محمد إبراهيم يونس (١٩٩٩). الطفل العربي بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم. برنامج تدريبي للباحثين الشبان في مجالات الطفولة بجمهورية مصر العربية. القاهرة.
- محمد إسماعيل عبد المقصود (٢٠٠١). تدريس الدراسات الاجتماعية- تخطيطه وتنفيذه وتقويم عائده التعليمي. ط١. القاهرة: مكتبة الفلاح للنشر.
- محمد الجابري (٢٠٠٨). الحاسوب في التعليم. ط١. الكويت: دار الكتاب الحديث.
- محمد بن حنت الحربي (٢٠١١). أثر استخدام التعليم الإلكتروني المدمج لتدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي لدى

طلاب الصف الأول المتوسط. مجلة البحوث النفسية والتربوية. العدد الأول. السنة ٢٦. كلية التربية. جامعة المنوفية.

- محمد زيبان غزاوي (٢٠٠٧). تكنولوجيا التعليم والنظريات التربوية. الأردن: عالم الكتب الحديث.
- محمود علي عامر (٢٠٠٠). فعالية استخدام نموذجي سلافين وجانينه في اكتساب بعض المهارات والمصطلحات الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. العدد ٥٨. القاهرة.
- مروة محمود الشناوي (٢٠١٠). برنامج تعليمي لإكساب طفل الروضة بعض المفاهيم التاريخية المتضمنة بالحضارة المصرية قديماً وحديثاً باستخدام الوسائط المتعددة. رسالة دكتوراه. غير منشورة. كلية رياض الأطفال. جامعة الإسكندرية.
- ممدوح عبد الهادي عثمان (١٩٩٦). تصميم برنامج في الاقتصاد باستخدام الكمبيوتر لطلاب المرحلة الثانوية التجارية وقياس فاعليته. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة حلوان.
- منال سعدي (٢٠٠٥). فعالية النموذج البنائي المعدل بالوسائط المتعددة في ترشيد النشاط الزائد وتحسين بعض العمليات المعرفية لدى أطفال ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. فرع دمنهور. جامعة الإسكندرية.
- منال سعدي (٢٠١٠). فاعلية برنامج مبني على الوسائط المتعددة لتنمية بعض مفاهيم حقوق الإنسان لدى طفل ما قبل المدرسة. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية رياض الأطفال. جامعة الإسكندرية.

- منصور الغامدي (٢٠٠٦). تأثير الألعاب الإلكترونية على مستخدميها. جدة: دار الكتاب الحديث.
- هناء محمد عبد الرحيم (٢٠٠٩). دمج التكنولوجيا في أنشطة رياض الأطفال. الطبعة الأولى. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- Carol Sue & Others (2000). Early Childhood. Where Learning Begins Geography. National Institute on Early Childhood Development and Education.
- Christopher. S.. Braclay (2008). A Parents Guide to Kindergarten Integrated Curriculum Published by the Department of Materials Management for the office of Curriculum and Instruction Programs.
- David Hutchison (2007). Sens of Place the Starting Point for Teaching Social Studies and Geography. Brock University. PP.1-4.
- Geoggraphy Action: Geo-Games Kit (2007). National Geography Education and Chidlren's Programs. PP.1-5.
- Geography Fun (2006). Give Kids the Power of Global Knowledge National Geographic Society. PP.1-3.
- George W. Maxim (1997). Developmentally Appropriate Map Skills Instruction Childhood Education. Vol. 73. N. 4.. PP.11-206.
- Jeffrey Nellhous (2008). Kindergarten Learning Experiences Massachusetts Department of Elementary & Secondary Education. P.25.
- Julie Sarama & Douglas Clemnets (2002). The Role of Technology in Early Childhood Learning. http:// my. nctn. org /eresources/ viewmedia.asp.
- Kim Kastens (2008). An Oceanograhpers Approach to Spatial Thinking and Learning in

Geography. From Spatial Learning in Geography. P.18.

- **Kimberly George (2004). Spatial Sense and Geography. Grade Level or Special Area Kindergarten. PP.1-39.**
- **Kirstin Alvare Z. (1998). The Relationship Between Early Childhood Geography Activities and Achievement in Attitude Toward and Awareness of Geography the University of Southern Mississippi. P.80.**
- **Lowa Department of Education (2004). http://www.state. ia.us/educate/ ecese/is/ecn primaryse/ ttpse051.htm.**
- **Mancinelli (2005). Concept Maps in Kindergarten. Proceeding of the 1st International Conference on Concept Mapping Pamplona Spain. Retrieved November.**
- **Mary Zeitler & Others (2002). Teaching Young Children Basic Concept of Geography. A Literature. Based Approach Early Childhood Education Journal. V.30. N.2. PP.81-86.**
- **Prosser D. (2004). Virtual Museum Learning: Information Technology in Childhood Education Annual. Journal Articles. Vol. 2004. N.1. P.281.**
- **Robert. E.. Lioyd (2008). Variations in Map. Reading Performance and Efficiency. Form Spatial Learning in Geography. P.4.**
- **Salin C. Eta (2006). The Effects of Computer Assisted Material on Students Cognitive Levels. Misconception and Attitudes Towards Science. Computers and Education. Vol. (64). No. (2). P.192.**
- **Sharon A. (2004). Computer Use in Preschools Directors Reports of State of the Practice. Journal Articles. ECRP. Vol.(6).**

- **Sibylle Rinfiried (2011). Geographical Education: How Human Environ-ment- Society Processes Work. University of Teacher Education Center Switzerland Lucerne.**
- **Sullivan. S. (2006). Linking Audio and Visual Information While Navigating in Virtual Reality Kiosk Display. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. Vol.(15). No.(2). P.217.**
- **Tambyah. Mallihai. M. (2006). Teaching Geographical Issues in Context and Developing a Professional Identity Proceedings International Geographical Union Commission of Geographical Education PP.430-435. Brisbane. Australia.**
- **The State Board of Education (2000). Updated History. Social Science Framework. Preprinted Version. Updated HSS Framework.**
- **Vasessa A.. Green (2008). Social Problem Solving and Strategy Use in Young Children. The Journal of Genetic Psychology. Vol.169. No.(1). P.92.**
- **Yamado. M.N.. Komor L. (2007). Effect of Music on the Per for Mance and Impression in a Vidio Racing Gaw. Journal of Music Perception and Cognition. PP.65-76.**
- **Zanting V.(2003). Using Interviews and Concept Maps to Access Mentor Teaches Practical Knowledge. Higher Education. 46(2). P.194.**