

## فن التجهيز في الفراغ في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وبعض مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر وبقاء أثر التعلم لدى الأطفال ضعاف البصر

إعداد:

د/ريهام أحمد عفيفي حجاج<sup>١</sup>

### مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى توظيف فن التجهيز في الفراغ في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وبعض مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر وبقاء أثر التعلم لدى الأطفال ضعاف البصر، وقد شملت مواد وأدوات البحث: قائمة بالمفاهيم الجغرافية للأطفال ضعاف البصر، واختبار المفاهيم الجغرافية للأطفال ضعاف البصر، وبطاقة ملاحظة أداء الأطفال ضعاف البصر في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر. (الأدوات من إعداد الباحثة).

استخدم البحث التصميم الشبه تجريبي، وذلك للوقوف على مدى فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وبعض مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر وبقاء أثر التعلم لدى الأطفال ضعاف البصر، وكانت من أهم نتائج البحث:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم الجغرافية بعدياً، و يحقق فن التجهيز في الفراغ درجة مقبولة من الفعالية في تنمية التحصيل لدى الطفل ضعيف البصر، كما يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر بعدياً، وأيضاً يحقق فن التجهيز في الفراغ درجة مقبولة من الفعالية في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الطفل ضعيف البصر، ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار التحصيل وبطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر.

وأوصى البحث بضرورة الاهتمام بتنمية المفاهيم الجغرافية ومهارة قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، كما أوصى بأهمية توظيف فن التجهيز في الفراغ في تنمية المفاهيم والمعلومات والمعارف والسلوكيات لدى الأطفال العاديين والأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

### الكلمات المفتاحية:

فن التجهيز في الفراغ، المفاهيم الجغرافية، مهارة قراءة الخريطة، الأطفال ضعاف البصر

<sup>١</sup> مدرس بقسم العلوم الأساسية بكلية التربية الطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

## **Installation art in developing some geographical concepts and some reading topography maps of Egypt and learning effect permanence for children with low vision**

### **Abstract:**

The current research aims to develop some geographical concepts, some reading topography maps of Egypt and learning effect permanence for children with low vision, the research materials included: List of geographical concepts for children with low vision, geographical concepts test for children with low vision, and note card for children with low vision performance of reading topography maps of Egypt. (Tools prepared by the researcher).

The research used the experimental method with a semi -experimental design in order to determine the effectiveness of the Installation art in developing some geographical concepts and some reading topography maps of Egypt and learning effect permanence for children with low vision.

The research reached the following results: there is an effective impact for Installation art in developing some geographical concepts and some reading topography maps of Egypt and learning effect permanence for children with low vision.

The research recommended the following: The necessity of presenting geographical concepts and reading topography maps to children with other special needs. and placement installation art in developing concepts and information for the children.

### **Key words:**

Installation art - Geographical concepts - Reading topography maps - Children with low vision

## مقدمة:

يحظى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالاهتمام الكبير في الوقت الراهن باعتبارهم قضية اجتماعية بل، وواجبا إنسانيا يقع على عاتق المجتمعات المتقدمة. ويعتبر الطفل ضعاف البصر عنصرا بشريا مهما من ضمن عناصر أي مجتمع، ولن يتقدم أي مجتمع إلا بتقديم الرعاية لهم، ويجب ألا تقتصر الرعاية على الجانب الصحي، والاجتماعي بل يجب أن تشمل أيضا الجانب المعرفي، والمهارى لتنمية التي تشبع حاجاتهم من المعرفة لتحقيق النمو الشامل المتكامل لديهم في كافة المجالات، ولتحقيق أكبر قدر ممكن للتكيف مع البيئة من حولهم مما يساهم في مساعدتهم على الاندماج في مجتمعاتهم، وبيئاتهم.

حيث يبدأ الإنسان في التعرف على بيئته في مرحلة الطفولة فيتعرف على الخرائط، ومظاهر السطح الجغرافية من بحار، ومحيطات، وجزر، وجبال، وهضاب، والكثير من المعلومات الجغرافية فتتمو المعرفة الجغرافية لديه من خلال مشاهداته، وذلك بسبب اهتمام الجغرافيا بتنمية خبرات الأطفال بطريقة مباشرة، وغير مباشرة. (حفني؛ محمد، ٢٠١٧، ٥٧٦)، وبذلك يكون الطفل مقبلا على تعلم الظواهر الجغرافية من سن (٥-٨) سنوات. (عبد المنعم، ٢٠١٥، ٥٣).

وتحقيقا لمبدأ تكافؤ الفرص التربوية بين جميع الأطفال بما يتفق مع إمكانياتهم، واستعداداتهم، وقدراتهم، وخصائصهم، ولأن التعليم ليس موجها إلى الأطفال العاديين فقط، وإنما يستهدف الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وأيضا من منطلق أن التعليم حق أساسي تكفله الدولة للجميع كان من الضروري توفير أنشطة تناسب احتياجات، وخصائص الأطفال ضعاف البصر فهم جزء من الدولة. ولأن ضعف البصر يؤثر على قدرة الأطفال في الوصول للمعارف، والمعلومات، حيث إن الحصول على المعلومات أمر هام لهؤلاء الأطفال من أجل الاندماج في التعليم، والعمل مستقبلا. وهنا يأتي دور الفنون والتي تعد مكوناً رئيسياً من مكونات العملية التعليمية، وأيضا مكوناً هاما من المكونات الأساسية للبيئة التي تتفاعل معا لتصبح وسيطا لتوصيل المعارف المختلفة إلى الأطفال؛ لذا سعى فن التجهيز في الفراغ ليكون وسيطا لتنمية المفاهيم الجغرافية، ومهارات قراءة الخريطة لدى الأطفال ضعاف البصر لما يوفره من خبرات حسية لهم من خلال فلسفة، وفكر في تقديم المفاهيم المختلفة، فهو فن ذو أسلوب، وتجاه فني معاصر يسعى لإتاحة الفرصة للأطفال للتفاعل مع العمل الفني.

## الإحساس بالمشكلة:

انبثقت مشكلة البحث الحالي من المصادر الآتية:

- المصدر الأول: ويتمثل في توصيات ونتائج الدراسات والبحوث السابقة، حيث أوصت دراسة (سيدهم، وبني حريرة، ٢٠١٨) بأهمية تسهيل العملية التعليمية للأطفال ضعاف البصر فهم أقل نسبة بين المعاقين لكنهم أكثر انتشارا في التعليم، وأنهم شريحة أكثر حساسية تستلزم عناية

خاصة، كما أوصت دراسة (العوضي، ٢٠١٨) بمساعدة الأطفال ذوي الإعاقة البصرية على التعلم بتوفير تقنيات مساعدة لهم في مجال التعليم، كما أثبتت بعض الدراسات مثل دراسة كلا من (Meneghettia,et al.,2019)، (Meneghettia,et al.,2017) وجود قصور في المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع ضرورة تمهيتها لديهم وتنمية المعرفة البصرية المكانية وأهمية معرفة العلاقات المكانية، كما أوصت دراسة (محمود؛ الطيب، ٢٠٢٠)، و (زغلول، ٢٠١٦) على ضرورة تقديم المفاهيم الجغرافية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع مراعاة التدرج و التكامل في محتوى الأنشطة، والبرامج المقدمة لهم مع ضرورة الاهتمام بتقديم برامج تعليمية وأنشطة تفاعلية للمعاقين بصريا تثري المناهج الدراسية، والمقررات التي يدرسونها كما أشارت إليه دراسة (حفي؛ ومحمد، ٢٠١٧) بضرورة إكساب الأطفال مهارات قراءة الخريطة مع توضيحها بأنشطة حسية لتوجيه نظر الأطفال إلى الأماكن والمواقع الجغرافية لتصورها وفهمها، وأيضا دراسة كلا من: (محمد، ٢٠١٩)، (الصايغ، ٢٠١٣)، (المنسي، ٢٠١٧)، (عبدالرحمن، ٢٠١٤)، (عطية، ٢٠١١) التي تناولت المفاهيم الجغرافية وأشارت إلى أهمية إكسابها للطفل، كما أوضحت دراسة كلا من (كاظم، ٢٠١٦)؛ (الأغا؛ وأبو سالم، ٢٠١٨)؛ (محروس؛ وآخرون، ٢٠١٩) أهمية تعليم الأطفال استخدام الخريطة، والقدرة على قراءتها، كما أشارت دراسة علي، (٢٠١٧) إلى التأكيد على ما أوصت به التوجهات العالمية إلى الاهتمام بذوي الإعاقة البصرية، وتأهيلهم، وتمكينهم من التعلم من خلال تطوير التقنيات الملائمة لهم لإتاحة تكافؤ فرص التعلم لهم أسوة بالأطفال العاديين، وما أوصت به دراسة (المعاملي، عبد الحفيظ، ٢٠٢٠) بضرورة الاهتمام بالأنشطة مع الأطفال ضعاف البصر، كما أوصت دراسة (حجي؛ و عبد العزيز، ٢٠١٦) بأهمية تدريب الأطفال ذوي الإعاقة البصرية على المهارات المعرفية مما يكسبهم مفاهيم متعددة كمفهوم الاختيار، والنقل، والتصنيف، والرمزية، وهذه المفاهيم لها الأثر الإيجابي على تنمية مهاراتهم الاجتماعية كالتواصل، واللعب والتعاون، كما أوصت بتعليم الأطفال ذوي الإعاقة البصرية بشكل منظم وممنهج، وأيضا ما أوصت به دراسة (محتسب، يوسف، ٢٠١٩) بضرورة الإهتمام بالإتجاهات الفنية المعاصرة مثل: فن التجهيز في الفراغ مع استثمار فكرها وفلسفتها وأساليبها والخروج إلى آفاق أكثر اتساعا من خلال الفكر الفلسفي مع الإهتمام بالقيم التشكيلية، والفنية، كما أوصت دراسة (البواب، ٢٠١٣) على استغلال فن التجهيز في الفراغ في تقديم المفاهيم المختلفة.

- المصدر الثاني: استنادا إلى ما تضمنه دستور مصر عام ٢٠١٤ م من مواد تتعلق بحماية حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة، مثل المادة رقم (٨١) الخاصة بحقوقهم في التعليم والرعاية الصحية والخدمات التي تلبي احتياجاتهم في الأماكن العامة.
- المصدر الثالث: أثناء الإشراف على التدريب الميداني لطالبات برنامج التأهيل المهني لمعلمات رياض الأطفال في مدرسة النور للمكفوفين بمدينة المنصورة ومن خلال مقابلة حرة مع الأطفال

ضعاف البصر وسؤالهم حول المفاهيم الجغرافية اتضح للباحثة عدم المامهم بأي معلومات حول مظاهر السطح الجغرافية او عن الاتجاهات الأصلية، وأيضا تدني معرفتهم بمعنى الخريطة وكيف تقرأ؟ وماذا نستفيد منها وماذا يوجد على الخريطة؟ وما هو شكل الخريطة؟ وبالإضافة للأسباب السابقة، نجد أيضاً قلة في البحوث والدراسات التي تناولت فن التجهيز في الفراغ في تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارة قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الأطفال ضعاف البصر - في حدود علم الباحثة- وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي: كيف يمكن تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارات قراءة خريطة تضاريس مصر و بقاء أثر التعلم باستخدام فن التجهيز في الفراغ؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

- ١- ما مدى ملائمة المفاهيم الجغرافية بالنسبة للطفل ضعيف البصر؟
- ٢- ما فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية تحصيل المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف البصر؟
- ٣- ما فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الأطفال ضعاف البصر؟
- ٤- ما فاعلية فن التجهيز في الفراغ في بقاء أثر تعلم المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف البصر؟

### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. إكساب الأطفال ضعاف البصر بعض المفاهيم الجغرافية.
٢. إكساب الأطفال ضعاف البصر بعض مهارات قراءة الخريطة.
٣. التحقق من مدى فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف البصر.
٤. التحقق من مدى فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية مهارات قراءة الخريطة لدى الأطفال ضعاف البصر.
٥. التحقق من مدى فاعلية فن التجهيز في الفراغ في بقاء أثر التعلم للمفاهيم الجغرافية، ومهارات قراءة الخريطة لدى الأطفال ضعاف البصر.

### أهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث الحالي فيما يلي:

#### - من الناحية النظرية:

- ١- تأتي أهمية هذا البحث استجابة لإحدى القضايا المهمة، وهي تقديم الرعاية الشاملة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، خاصة الأطفال ضعاف البصر.

- ٢- تعويض نقص الدراسات التي لم تتناول استخدام فن التجهيز في الفراغ في تنمية المفاهيم الجغرافية، ومهارات قراءة الخريطة لدى الأطفال ضعاف البصر.
- ٣- التأكيد على أهمية إكساب الأطفال ضعاف البصر المفاهيم المختلفة، وخاصة المفاهيم الجغرافية، ومهارات قراءة الخريطة.
- ٤- توفير أنشطة فنية للأطفال ضعاف البصر لتعلم المفاهيم الجغرافية، ومهارات قراءة الخريطة.
- ٥- فتح مجال لمزيد من الدراسات حول توظيف فن التجهيز في الفراغ في تنمية المفاهيم المختلفة لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

#### - من الناحية العملية (التطبيقية):

- ١- توجيه نظر معلمات التربية الخاصة إلى فن التجهيز في الفراغ، ومساهمته في تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارات قراءة الخريطة لدى الأطفال ضعاف البصر.
- ٢- التوصل إلى توصيات مناسبة لتطبيقها، والاستفادة منها في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة، خاصة الأطفال ضعاف البصر.
- ٣- مساعدة معلمو التربية الخاصة في تنمية المفاهيم الجغرافية، ومهارات قراءة الخريطة لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال فن التجهيز في الفراغ.
- ٤- توجيه نظر الباحثين إلى أهمية استخدام الفنون المختلفة مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

#### حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

- **الحدود البشرية:** تكونت عينة البحث من (١٢) طفلاً وطفلة، تتراوح أعمارهم من (٦ - ٨) سنوات، تم تقسيمهم إلى (٦) أطفال كمجموعة ضابطة، و (٦) أطفال كمجموعة تجريبية.
- **الحدود الجغرافية:** يقتصر البحث على مدرسة النور للمكفوفين بمدينة المنصورة التابعة لإدارة شرق المنصورة التعليمية بمحافظة الدقهلية (كمجموعة تجريبية)، ومجموعة ضابطة)، أما العينة الاستطلاعية عددها (٦) أطفال من مدرسة النور للمكفوفين بمدينة الزقازيق..
- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق البحث الحالي خلال الفصلين الدراسين الأول والثاني للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١، حيث تم التطبيق على العينة الاستطلاعية غير عينة البحث الأساسية من ٢٠٢٠/١/١٩ حتى ٢٠٢٠/١/٢٣، ثم تطبيق القياس القبلي من الفترة الزمنية من ٢٠٢٠/١/٢٦ حتى ٢٠٢٠/١/٢٩، ثم تطبيق الجلسات في الفترة الزمنية من ٢٠٢٠/٢/٢٣ حتى ٢٠٢٠/٤/٩، بمجمل (٢٠ جلسة)، بواقع ٣ جلسات إسبوعياً، ثم القياس البعدي في الفترة الزمنية من ٢٠٢٠/٤/١٢ حتى ٢٠٢٠/٤/١٩، ثم القياس التتبعي ٢٠٢٠/٤/٢٦ حتى ٢٠٢٠/٤/٣٠.
- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث الحالي على الآتي:
  - ❖ المفاهيم الجغرافية:
  - (الموقع، مظاهر السطح، مفاتيح قراءة الخريطة).

❖ مهارة قراءة خريطة تضاريس مصر:

(قراءة عنوان الخريطة، تحديد موقع الظاهرات، قراءة مفتاح الخريطة، تحديد اتجاه الشمال)

### أدوات ومواد البحث:

- ١- قائمة المفاهيم الجغرافية للأطفال ضعاف البصر. (إعداد الباحثة)
- ٢- إختبار المفاهيم الجغرافية للأطفال ضعاف البصر. (إعداد الباحثة)
- ٣- بطاقة ملاحظة أداء الأطفال ضعاف البصر في مهارة قراءة خريطة تضاريس مصر. (إعداد الباحثة)

### منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الشبه التجريبي ذو المجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، ويتم قياس فاعلية المتغير المستقل (فن التجهيز في الفراغ)، على المتغيرين التابعين (المفاهيم الجغرافية ومهارات قراءة خريطة تضاريس مصر) خلال القياسين القبلي، والبعدي للمجموعتين التجريبية، والضابطة؛ وذلك للوقوف على مدى فاعلية "فن التجهيز في الفراغ" في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية، وبعض مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر وبقاء أثر التعلم لدى الأطفال ضعاف البصر

### فروض البحث:

- ١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار المفاهيم الجغرافية بعدياً.
- ٢- لا يحقق فن التجهيز في الفراغ درجة مقبولة من الفاعلية في تنمية التحصيل لدى الطفل ضعيف البصر.
- ٣- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر بعدياً.
- ٤- لا يحقق فن التجهيز في الفراغ درجة مقبولة من الفاعلية في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الطفل ضعيف البصر.
- ٥- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتبقي لإختبار التحصيل وبطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر.

### مصطلحات البحث الإجرائية:

- **فن التجهيز في الفراغ: Installation Art** يقصد به فن ينشأ في مجال فراغي مخصص لغرض محدد لتوضيح نوع من الأعمال الفنية تجميعية أو بيئية معتمداً على التوليف بين الخامات المختلفة في صورة جمالية.

- **المفاهيم الجغرافية: Geographical concepts** مجموعة المعلومات الخاصة بظواهر جغرافية طبيعية أو بشرية مجردة أو محسوسة تتكون من خلال تجريد الخصائص المشتركة بين عدة حقائق ليعطي اسما أو رمزا يدل على ظاهرة جغرافية معينة.
- **مهارات قراءة الخريطة Reading Maps Skills**: قدرة الأطفال على فهم الخريطة ورموزها ومعرفة دلالات هذه الرموز.
- **الأطفال ضعاف البصر children with low vision**: هم أطفال تتراوح أعمارهم من (٦ - ٨) سنوات، ويعانون من نقص أو فقدان جزئي في القدرة البصرية لتكون حدة الإبصار في العين الأفضل أقل من ٧٠ / ٢٠، وأفضل من (٢٠ / ٢٠٠)، وتتراوح نسبة ذكائهم (٨٧ - ٨٩) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة.

### أدبيات البحث:

#### المحور الأول: فن التجهيز في الفراغ:

- يعرف فن التجهيز في الفراغ على أنه " أحد الأشكال الفنية المعاصرة التي ظهرت في مرحلة ما بعد الحداثة في ستينيات القرن الماضي، وتحمل أعماله قيم ومعان فلسفية وأفكار خاصة". (الاسمري، ٢٠١٤، ٤٨).
- ويعرف أيضا فن التجهيز في الفراغ على أنه " أحد فنون ما بعد الحداثة يربط الفن بالمجتمع والحياة كما يهتم بمشاركة الجمهور وتفاعله مع العناصر المكونة للعمل الفني ويتم التنسيق وترتيب وتنظيم عناصره في مجال فراغي محدد يحتوي على مفاهيم فلسفية ونقدية وتعتمد طريقة الإنتاج الفني فيه على أسس إنشائية وأساليب أدائية له خصائصه التي تميزه عن غيره من الأعمال الفنية". (اليحيائي؛ وآخرون، ٢٠١٦، ١٤٠).
- وأيضا عرف بانة " شكل فني يصف طريقة إنتاج العمل وطريقة عرضه ولا يعد أسلوبا فنيا أو اتجاها فنيا مستقلا وقد يتضمن وسائط تقليدية كالتصوير والنحت أو غير تقليدية كالمواد الصناعية الجاهزة ". (Kelly, 2010, 4).
- وأوضح (عياد؛ وآخرون، ٢٠١٣، ٢٠) أن فن التجهيز في الفراغ "مصطلح واسع النطاق يطبق على مجموعة من الممارسات الفنية التي تتضمن تركيب وتكوين العناصر أو الأجسام في الفراغ، والذي يشكل مجمل العناصر والمساحات في العمل الفني لذا فهو طريقة لإنتاج وعرض عمل فني أكثر منها حركة أو أسلوب فني".
- ترى الباحثة من خلال التعريفات الخاصة بفن التجهيز في الفراغ انه اعتمد على:
- فكرة العمل الفني التي قام عليها.
  - الخامات المستخدمة في العمل الفني.



- التقنيات التي تم توظيفها في العمل الفني.

- الفراغ الذي يدفع الجمهور للتفاعل مع العمل الفني.

ويضيف (الخطيب، ٢٠١٢، ٢٣) أن فن التجهيز في الفراغ هو "فن يقوم على صناعة الصورة وليس رسم الصورة كما هو الحال في الفنون التقليدية ويهدف إلى جعل المشاهد مشاركا متفاعلا مع العمل الفني"، وذلك باستخدام الخامات الغير تقليدية كالمخلفات الصناعية والمواد الجاهزة مع استخدام أساليب عرض غير تقليدية. (ستالابراس، ٢٠١٤، ٢٤).

ويؤكد (اليحيائي؛ وآخرون، ٢٠١٦، ١٥٥-١٦٤) على دور الفراغ الذي يكون بمثابة حدود تشكيلية للعمل الفني تساعد الفنان على تنظيم عناصره داخله لإيصال فكره ما مشيرا في دراسته على بعض العناصر الأساسية التي يعتمد عليها العمل الفني المنشئ في الفراغ متمثلة في الآتي:

- البيئة وتأثيرها على مضمون العمل الفني ورسالته التي يقدمها للجمهور.
- المضمون الذي يريد الفنان إيصاله للجمهور.
- خصوصية المكان متمثلا في الحيز الذي يقام فيه العمل الفني سواء كان فراغ مغلق كحجرة او قاعة او فراغ مفتوح كحديقة أو ساحة عامة.
- فترة إنشاء العمل الفني وإذا كان مرتبط بحدث معين أو تطور معرفي.
- الفراغ من خلال طريقة التنظيم الشامل لجميع مكونات العرض فهو يعتمد على ما يسمى " الجغرافية النفسية للمشاهد" وتعني الاهتمام بالمشاهد من حيث إنشاء المعاني بصورة جمالية من خلال مروره ببيئات مختلفة، فتنشأ علاقة بين وجدانه والعمل الفني الذي يتعامل معه.
- وسائط التعبير فهو فن يستهدف الحواس لتصبح العلاقة بين المشاهد، والعمل الفني علاقة إدراكية حسية وجدانية.
- المشاهد أو مستقبل العمل الذي يتعامل مع العمل الفني ويتفاعل معه.

#### سمات المشغولة الفنية المجهزة في الفراغ:

- تنوع الهيئة التشكيلية للمشغولة الفنية المجهزة في الفراغ: فقد تكون أما في وضع رأسي أو أفقي او ذات أسطح هندسية أو ذات أجزاء منفصلة يمكن فكها وتركيبها.
- تنوع التكوين الفراغي: حيث تعتمد المشغولة الفنية على الفراغ الحقيقي في مقابل الفراغ الاليهامي وبذلك يكون المحيط الفراغي " المكان" هو بيئة العمل الفني التي تحتوي على المعالجات والمتغيرات التشكيلية التي سيدخلها الفنان، ولكل مشغولة فنية منظومة فراغية خاصة بها وتعتمد على التفاعل الكلي والعضوي بين جميع عناصرها.
- تنوع الخامات والوسائط التشكيلية: حيث يستخدم الفنان العديد من الخامات الطبيعية والصناعية، كما تتضمن وسائط تعبيرية متنوعة من: نصوص كتابية، صور فوتوغرافية، ويمكن استخدام الموسيقى، والوسائط التكنولوجية ولكل وسيط دوره في توصيل الفكرة.

- تتوع المضامين والأفكار: لكل عمل فني فكرة ورسالة موجه للجمهور في شكل فني يسعى إلى توصيلها لهم، وكلما وضحت الفكرة للجمهور كلما زادت فاعلية العمل الفني.
- تعزيز مفهوم المشاركة: حيث يهدف العمل الفني إلى الانتقال بالمشاهدين من حالة الانفعال والتلقي إلى وضع المشاركة والفعل فأصبح الجمهور يستطيع تحريك أجزاء من العمل الفني والاستمتاع مما ينمي الخبرة الحسية والعقلية لديهم، فهو بذلك غير العلاقة التقليدية بين العمل الفني والمشاهد لتصل إلى المشاركة الفعلية.
- ارتباط الوقت بالعمل: ارتباط العمل الفني بحدث ما أو مفهوم ما أو ظاهرة محددة يساعد في سرعة وصول المعلومات للجمهور.
- توثيق الأعمال المجهزة في الفراغ: يفضل توثيق الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ لأنه معظمها ليس لها صفة البقاء أو الخلود الشكلي فقد يستخدم الفنان الخامات العضوية القابلة للتحلل أو بسبب ضخامة المشغولة الفنية فيحتاج الفنان إلى تفكيكها لذا يجب توثيق الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ لحفظ الكيان الشكلي. (البواب؛ وآخرون، ٢٠١٣، ٦٧٤-٦٧٧).
- وأوضح (عياد؛ وآخرون، ٢٠١٣، ٢٠) أن فن التجهيز في الفراغ يمكن ان يحتوي على وسائط تعبيرية تقليدية وغير تقليدية مثل: التصوير، الرسم، النحت النصوص الكتابية، المعادن، النسيج، الخرز) كما يعتمد عليها كعناصر مكونة للعمل الفني، وتتراوح مساحات الأعمال المجهزة في الفراغ من الضخمة للضئيلة، ويتفاعل الجمهور مع العمل الفني بالعديد من الحواس كاللمس والسمع والشم وليس مجرد البصر فقط.

### خصائص العمل الفني المجهز في الفراغ:

- الحرية في استخدام العناصر والخامات.
  - تتناسب أبعاد العمل الفني مع أبعاد الحيز الفراغي ونسب الارتفاعات.
  - ارتباط موضوع العمل الفني وفكرته بمفهوم محدد.
  - استخدام التشكيلات البسيطة والمعقدة والتراكيب التشكيلية الممتعة للبصر.
  - استخدام الألوان البراقة.
  - استخدام الخامات المستهلكة المختلفة والطبيعية التي تتناسب مع موضوع العمل.
  - التعبير عن الأفكار والمعاني والمضامين المتصلة بالمفهوم بوضوح.
  - استخدام لغة تواصل جديدة مع المشاهد لتحقيق التفاعل معه.
  - التنوع وحرية التشكيل فكل عمل يكشف إبداع وثقافة مبدعه. (البواب؛ وآخرون، ٢٠١٣، ٦٨٣)
- ويضيف (Scholte & Wharton, 2011, 11) ان تفاعل المشاهد مع العمل الفني يساعد على إكسابه مزيج من الخبرات الحسية والجمالية والنفسية.

## مميزات استخدام فن التجهيز في الفراغ في تنفيذ المفاهيم الجغرافية ومفهوم قراءة خريطة تضاريس مصر مع الأطفال ضعاف البصر:

استخدمت الباحثة مع الأطفال ضعاف البصر فن التجهيز في الفراغ لأنه يتميز عن غيره من أنواع الفنون الأخرى حيث:

- يتسم بالتشكيل الابتكاري في تنفيذ خريطة تضاريس مصر وتنفيذ المفاهيم الجغرافية عليها بطريقة مبتكرة لتوضيحها للأطفال ضعاف البصر ليسهل عليهم اكتساب مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر.
- يترابط فيه العناصر مع بعضها البعض في مشغولة جديدة برؤية فنية مستحدثة مختلفة، حيث تم الربط بين المفاهيم على الخريطة بطريقة شيقة للأطفال لتتكامل المعلومة بالنسبة للطفل ضعيف البصر.
- يربط ما بين مكونات العمل الفني من: الخامات المستخدمة، والشكل والمضمون والفكرة اي المفاهيم الجغرافية ومفهوم قراءة خريطة تضاريس مصر فيدرکها الأطفال ضعاف البصر بشكل متكامل.
- يستخدم الأطفال أكثر من حاسة في التفاعل مع المشغولة الفنية المجهزة في الفراغ مما يساعد الأطفال على إدراك المفاهيم الجغرافية ومفهوم قراءة خريطة تضاريس مصر بشكل أفضل، وهذا من مبدأ التعلم من خلال الحواس مما يساهم في بقاء أثر التعلم.
- استخدام الباحثة أكثر من وسيط تعبيرى مع تعدد الخامات وأساليب التشكيل مما ساهم في إتقان الأطفال المفهوم مما ساعد أيضا في بقاء أثر التعلم.
- ارتباط الخامات المستخدمة بالفكرة والمفهوم الذي تعبر عنه مما ساعد الأطفال على فهم واستيعاب المفهوم بطريقة مبسطة.
- تأكيد فن التجهيز في الفراغ على أهمية ربط الفن بالمجتمع.
- يتميز عن غيره من الفنون الأخرى بأنه يجمع العديد من المجالات التشكيلية المتنوعة في عمل فني واحد فساعد في تقديم مفهوم الخريطة بطريقة جذابة للأطفال حسية ملموسة يستطيع الطفل ان يلمس الجبل ويتعرف على خصائص شكله ويلمس الهضبة ويتعرف على خصائصها والتعرف على السهول والبحار من خلال تنفيذهم بشكل يسهل على الأطفال ضعاف البصر التمييز بين هذه المفاهيم.

### المحور الثاني: المفاهيم الجغرافية:

هي " ما يتكون لدى الطفل من معنى وفهم يرتبط بكلمات أو عبارات معينة من خلال ما نقدمه للطفل من خبرات مباشرة وبصورة محسوسة تدرس الأرض، والإنسان، وعلاقة كل منهما بالآخر". (عزت، ٢٠١٤، ٣٦٠).

وتعرف بأنها" اسم أو لفظ يشير إلى فكرة مجردة، ويستخدم للدلالة على ظاهرة جغرافية أو فئة من الظواهر الجغرافية الطبيعية أو البشرية التي تنتمي إلى نفس النوع أو التي لها نفس الأثر مثل: حركة باطنية، جبل، مسطح مائي". (باوزير؛ قربان، ٢٠١٨، ٩٨).

كما يعرف (محمود؛ والطيب، ٢٠٢٠، ٩١) المفاهيم الجغرافية على أنها" مفاهيم مجردة أو محسوسة لها خصائص مشتركة تتميز بها، يتم تقديمها بصورة بصرية حسية لتدل على ظاهرة معينة مثل: الموقع، المكان، الطقس، وسائل المواصلات، الاتصال".

### خصائص المفاهيم الجغرافية:

تتمثل الخصائص الرئيسة للمفاهيم الجغرافية في:

- درجة التجريد: وتشير إلى المفاهيم المجردة مثل: (مفهوم الكثافة السكانية)، والحسية مثل (مفهوم الجبل)، والمفاهيم الحسية أسهل وأسرع في التعلم من المفاهيم المجردة.
- درجة التعقيد: تتوقف على عدد الأبعاد للزمة لتعريفها مثل مفهوم التل الذي يحتوي على بعد واحد وهو الارتفاع عند تعريفه، ومفهوم الرطوبة النسبية والتي يعتمد على عدة عوامل أو أبعاد عند تعريفها مثل بخار الماء، والهواء، والحرارة.
- درجة التمايز: تتوقف على عدد الظواهر التي تمثلها فمثلا مفهوم الجزيرة يأخذ شكلا واحدا أما مفهوم المسطح المائي يتعدد الأشكال من نهر وبحيرة وبحر ومحيط وخليج.
- درجة تمركز الأبعاد: يقصد بها الصفات التي يركز عليها المفهوم ولا دور هام في اكتساب المفهوم مثل: مفهوم الجزيرة يجب أن تكون أرض محاطة بالماء من جميع الاتجاهات، ولا ينطبق المفهوم إلا عند توافر الصفات بها. (السيد، ٢٠١٦، ٥٣١-٥٣٢)

### تصنيف المفاهيم الجغرافية:

تعددت تصنيفات المفاهيم الجغرافيا منها:

تصنف المفاهيم الجغرافية إلى:

- ١- الجغرافيا الطبيعية: تقوم على دراسة طبيعة الأرض من حيث: (البنية الجيولوجية، الظواهر الجوية، والنبات، والحيوان، مظاهر السطح، المناخ).
- ٢- الجغرافيا البشرية: تهتم بدراسة جغرافيا السكان، والجغرافيا السياسية، والاقتصادية.
- ٣- الجغرافيا الفلكية: تقوم بدراسة شكل الأرض، وكرويتها، وعلاقتها بالمجموعة الشمسية وحركتها.
- ٤- الخرائط: علم يقوم على دراسة الخرائط، وطريقة إنشاء الخرائط.
- ٥- نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد: هو علم حديث لنظم الجغرافية. (باوزير؛ قربان، ٢٠١٨، ٨٠-٨١)

ويضيف (Catling & Willy, 2010, 51) أنه يمكن تصنيف المفاهيم الجغرافية إلى:

(مفاهيم المكان، مفاهيم الزمن، مفاهيم اقتصادية، مفاهيم سياسية، مفاهيم كونية، مفاهيم سكانية).

كما صنفت على أساس درجة الحسية والتجريد للأشياء كالتالي:

- ١- مفاهيم حسية أو مادية: وهي المفاهيم التي تنمى عن طريق الخبرات المباشرة والملاحظة، أو باستخدام الوسائل التعليمية مثل: بحيرة، ونهر، وجزيرة، وبحر.
- ٢- مفاهيم مجردة: وهي مفاهيم أكثر تعقيدا وصعوبة، تفوق الخبرات المباشرة مثل: الطاقة الشمسية، والقارة، والكواكب. (نصار، ٢٠٠٨، ٣٨)

#### أساليب تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الروضة:

- تشجيع الأطفال على رسم المكان الذي يعيش فيه مع رسم تفاصيله.
- تقارن مع الأطفال الأشياء في الحقيقية مع شكلها في الصور والرسوم.
- تشجع الأطفال على تصميم خريطة لساحة مدرستهم باستخدام الطين والطوب والرمال والخامات الطبيعية المتاحة.
- مساعدة الأطفال في تحديد أسماء القارات على مجسم الكرة الأرضية مع تمييز اليابس والماء بألوان مختلفة. (سعادة، ٢٠٠١، ٢٨١-٢٨٢)

#### أهمية تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة:

- تساهم في خلق تفاعل بين الأطفال وبين البيئة المحيطة.
- تساهم في فهم الطفل لموقعه وموقع الأشياء من حوله.
- تساعد الأطفال في فهم الظواهر الطبيعية والبشرية.
- تساعد الأطفال على التعرف على وسائل المواصلات المختلفة وأنواعها.
- تساعد الأطفال على التعرف على العلاقات المكانية للأشياء مما يساعد على اندماجه في المجتمع.
- مساعدة الأطفال على دراسة مظاهر حياة الإنسان في بيئته ثم مقارنتها مع البيئات المختلفة. (محمود؛ الطيب، ٢٠٢٠، ١٠١)

وترى الباحثة انه توجد أهمية لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف البصر متمثلة في الآتي:

- مساعدة الأطفال ضعاف البصر على إدراك العلاقات المكانية.
- مساعدة الأطفال ضعاف البصر على إدراك تغيرات الطقس، والفصول الأربعة.
- معرفة الأطفال ضعاف البصر للاتجاهات الأربعة.
- إكساب الأطفال ضعاف البصر لبعض عمليات العلم مثل: التعميم، والربط، والتصنيف، وتحديد الخصائص المشتركة.
- إشباع فضول الأطفال ضعاف البصر في التعرف على الظواهر الطبيعية.
- مساعدة الأطفال ضعاف البصر على اكتساب مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر.

- مساعدة الأطفال ضعاف البصر على التعرف على الأشياء الموجودة في بيئته.
- إكساب الأطفال ضعاف البصر لبعض المصطلحات على الخريطة.
- إكساب الأطفال ضعاف البصر مهارة التنبؤ بالأحوال المناخية.
- تنمية السلوك الاستكشافي لدى الأطفال ضعاف البصر.
- استئارة الأطفال ضعاف البصر للتعرف على مكونات بيئتهم.
- مساعدة الأطفال ضعاف البصر على استنتاج المعلومات و تصنيفها.

### وتستخلص الباحثة أسس تقديم المفاهيم الجغرافية للأطفال ضعاف البصر فيما يلي:

١. تبسيط المفاهيم الجغرافية المقدمة للأطفال ضعاف البصر مع استخدام استراتيجيات تدريسية تتناسب مع طبيعة خصائصهم وتكون محببة لديهم.
٢. استخدام وسائل تعليمية مبسطة واضحة للمفهوم الجغرافي تساعد الأطفال على اكتسابه.
٣. إتاحة الفرصة للأطفال للاستكشاف وإشباع فضولهم للتعلم.
٤. إمداد الأطفال بالمعارف والمفاهيم التي تساعدهم على فهم البيئة المحيطة بهم.
٥. تقديم المفاهيم بصورة متكاملة لمساعدتهم على اكتسابها.

### المحور الثالث: مهارات قراءة الخريطة:

تعرف مهارات قراءة الخريطة بأنها " قدرة طفل الروضة على تحديد عنوان الخريطة وخطي الطول والعرض الرئيسيين على الخريطة، وتحديد الاتجاه والموقع على الخريطة، وترجمة رموز الخريطة، وقراءة مقياس الرسم ". (حنفي؛ محمد، ٢٠١٧، ٥٨٤).

كما تعرف أيضا على أنها "نوع من الرسومات باستخدام الرموز وهي تعتبر أكثر أدوات الجغرافيا أهمية، وتساعد أيضا على تنمية الخيال لدى الأطفال". (عبد المنعم، ٢٠١٥، ٥٣).

### أنواع الخرائط المناسبة للأطفال في مرحلة رياض الأطفال:

- ١- **الخرائط الطبيعية:** وهي خرائط توضح التضاريس (جبال - هضاب - سهول - بحيرات - بحار - أنهار) على سطح الأرض، وتستخدم الألوان في الخرائط الطبيعية. وقد استخدمت الباحثة هذا النوع من الخرائط في البحث الحالي.
- ٢- **الخرائط التصويرية:** وهي خرائط توضح بعض الظواهر الطبيعية أو الظواهر البشرية بأسلوب سهل للغاية للأطفال.
- ٣- **خرائط الأطلس:** وهي خرائط تستخدم لمساعدة الأطفال على تحديد مواقع الظواهر الجغرافية الطبيعية والبشرية، واستخلاص المعلومات والأساسيات الجغرافية من الخرائط.
- ٤- **خرائط الكرة الأرضية:** وقد اعتمدت منتسوري على هذا النوع من الخرائط في تعليم الأطفال الجغرافيا، وهذه الخرائط عبارة عن نماذج لسطح الأرض وقد يكون هذا النموذج مجسما يبرز التضاريس والظواهر الطبيعية أو مسطحا من خلال رسوم ملونة أو كرات صماء لتطبيق الأنشطة عليها.

- ٥- **الخرائط المجسمة**: وهي توضح الظواهر الطبيعية بشكل بارز، كما تعد من الخرائط الهامة لتوضيح مظاهر السطح.
- ٦- **الخرائط التخطيطية**: وهي توضح الحدود الخارجية للماء واليابس وتحتوي على بيانات قليلة. (حنفي؛ محمد، ٦٠٢، ٢٠١٧، ٦٠٣)
- المهارات الفرعية لمهارات قراءة الخريطة**:  
يوضح كلا من (إبراهيم، ٢٠١٨، ٤١-٤٤)؛ (عبد العال، ٢٠١٨، ١٥٤-١٩٦) أن من المهارات الفرعية لمهارات قراءة الخريطة ما يلي:
- **مهارة قراءة عنوان الخريطة**: استكشاف الأطفال لعنوان الخريطة والهدف منها وتميزها عن باقي أنواع الخرائط الأخرى.
  - **مهارة قراءة مفتاح الخريطة**: يحتوي على الرموز والألوان المستخدمة في الخريطة وموقعها على الخريطة.
  - **مهارة قراءة مقياس الرسم**: وهو عبارة عن النسبة الثابتة ما بين الأبعاد الخطية على الخريطة أمامه وبين الأبعاد الأصلية المقابلة لها في الواقع، ويستخدم مع الأطفال "مقاييس رسم ذات وحدة قياس غير مقننة مثل الشبر والقدم".
  - **مهارة تحديد الموقع باستخدام خطي الطول والعرض**: وهو ما يسمى بالموقع الفلكي، حيث يمثل الخطوط الوهمية لخط الطول والتي عددها ٣٦٠ خطا هو خط جرينتش ودرجته صفر، كما يمثل دوائر العرض الوهمية والتي عددها ١٨٠ هو دائرة الاستواء ودرجته صفر، ويتم تحديد المواقع على سبيل المثال لدولة ما أنها (غرب خط جرينتش، وجنوب خط الاستواء).
  - **تحديد موقع الظاهرة بالنسبة لظواهر أخرى**: أي موقعها بالنسبة للقرارات أو أي ظاهرة طبيعية مثل مرتفعات أو مسطح مائي أو غيرهما، وعلى سبيل المثال: تقع جمهورية مصر العربية في الركن الشمالي الشرقي من قارة إفريقيا.
  - **تحديد الاتجاهات الأصلية والفرعية**: الاتجاهات الأصلية هي: الشمال والجنوب والشرق والغرب، وتعرف الاتجاهات الفرعية أنها الاتجاهات الوسيطة.
- أهمية إكساب مهارة قراءة الخريطة للأطفال**:  
أوضحت العديد من الدراسات مثل دراسة: (الأغا؛ أبو سالم، ١٧٧، ٢٠١٨)، (عبد العال، ٢٠١٨، ١٩٦)، (حنفي؛ محمد، ٢٠١٧، ٦٠٨)، (عبد المنعم، ٢٠١٥، ١١٣) (حناوي ٢٠١٥، ١٦٨)، (كاظم، ٢٠١٦، ٥٢٣)، (محمود؛ الطيب، ٢٠٢٠، ١٠١)، (عبد المنعم، ٢٠١٩، ١٠٣)، (عبد الهادي؛ أبو هشيمة، ٢٠١٤، ٣٩٩)، (محروس؛ وآخرون، ٢٠١٩، ٥٠٦) أهمية إكساب مهارة قراءة الخريطة للمتعلمين وتمثلت في الآتي:
- تعد الخريطة أداة تعريفية يتعرف الأطفال من خلالها على البيئة المحيطة بهم، وذلك من خلال تدريب المعلمة للأطفال على استخدامها وقراءة مفاتيحها ورموزها.

- تساعد الأطفال على التعرف على البيئات المختلفة.
  - تنمي مهارات التفكير ومستوى التفكير لدى الأطفال من ملاحظة، وتفسير، واستنباط، وإدراك للعلاقات.
  - تثير انتباه الأطفال واهتماماتهم ودافعيتهم نحو التعلم فهي وسيلة تعليمية شيقة للأطفال بما تحويه من معلومات تدرب المعلمة الأطفال على قراءتها.
  - تعمل على تقريب الخبرات المباشرة للأطفال متخطية حدود الزمان والمكان مما يسهل إكساب الأطفال المعارف والخبرات.
  - تلخص المعلومات الكثيرة فهي تتناول الظواهر المختلفة في مكان واحد أمام الأطفال وتعرضها برموز وألوان تدل عليها؛ ولحب الأطفال للألوان تساهم في تحقيق التعلم ذي معنى القائم على الفهم وأدراك العلاقات.
  - وسيلة تقييمية للمفاهيم الجغرافية، ولمعرفة مدى إدراك الأطفال للمفاهيم الجغرافية.
  - تستخدم في التغذية الراجعة مع الأطفال حول المفاهيم الجغرافية.
  - وسيلة بناء المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال.
  - وسيلة للمقارنة بين الظواهر الجغرافية المتنوعة.
  - تساعد في فهم الظواهر الطبيعية والبشرية.
- أهمية تنمية مهارة قراءة الخريطة للأطفال ضعاف البصر:**
- ترى الباحثة انه بما أن الأطفال ضعاف البصر نسبة ذكائهم تقارب نسبة ذكاء الأطفال العاديين على مقياس الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الرابعة اللفظية حيث تراوحت ما بين (٨٧ - ٨٩) ما لم يعانون من إعاقات أخرى، وخاصة الإعاقة العقلية مع الإعاقة البصرية؛ لذا بالقياس تمثل أهمية تعلم مهارة قراءة الخريطة للأطفال ضعاف البصر نفس أهمية مهارة قراءة الخريطة للأطفال العاديين متمثلة في:
- ١- استثارة الأطفال ضعاف البصر، وتحفيزهم للتعرف على مكونات البيئة من حولهم واستكشافها من خلال الخريطة المصممة لتراعي طبيعة إعاقاتهم.
  - ٢- تساعدهم على تنمية الإدراك الحس حركي، وتنظيم المعلومات، والمفاهيم الجغرافية بطريقة مبسطة وشيقة.
  - ٣- تساعد على زيادة فهمهم للمفاهيم الجغرافية والظواهر الطبيعية والمصطلحات عندما تمثل أمامهم على الخريطة بطريقة التجسيم ثنائي أو ثلاثي الأبعاد.
  - ٤- تساهم في زيادة دوافعهم واهتمامهم بتعلم المفاهيم الجغرافية والتعلم حول الظواهر الطبيعية.
  - ٥- إشباع حاجات الأطفال ضعاف البصر في البحث وحب الاستطلاع والفضول.
  - ٦- تسهل عملية التعلم ذي المعنى لدى الأطفال ضعاف البصر.



- ٧- تساهم الخريطة المجسمة اللمسية في إشراك أكثر من حاسة للأطفال ضعاف البصر مما يعمل على بقاء أثر التعلم للمفاهيم والظواهر الطبيعية والجغرافية.
- ٨- تساعد الأطفال ضعاف البصر على إدراك أكبر قدر من المعلومات من مكان واحد.
- ٩- تنمي مهاراتهم العقلية من ملاحظة، وتصنيف، وأدراك للعلاقات، والتمييز بين التضاريس المختلفة.
- ١٠- وسيلة تقويمية للتأكد من مدى إدراك الأطفال ضعاف البصر للمفاهيم، والظواهر الجغرافية.

#### المحور الرابع: الأطفال ضعاف البصر:

يعرفهم بطرس (٢٠١٠، ٢٤١، ٢١٨) على أنهم "الأطفال اللذين يستطيعون قراءة المادة المطبوعة على الرغم مما تتطلبه هذه المادة من بعض أشكال التعديل من تكبير حجم المادة نفسها أو استخدام عدسات مكبرة، وتكون حدة إبصار أفضل من (٢٠ / ٢٠٠)، ولكن أقل من (٢٠ / ٧٠) في العين الأقوى بعد إجراء التصحيح اللازم".

الأطفال ضعاف البصر "انهم الأطفال اللذين تكون حدة الإبصار ٢٠ / ٢٠٠ أو أقل في العين الأحسن مع أفضل أساليب التصحيح الممكنة، أو حدة الإبصار تزيد عن ٢٠ / ٢٠٠ إذا كان المجال البصري ضيق بحيث يصل إلى زاوية إبصار لا تتعدى ٢٠ درجة". (موسى، ٢٠١٦، ١٢).

ومن المنظور التربوي، يعرف الطفل ذو الإعاقة البصرية طبقاً لما ورد في القرار الوزاري رقم ٢٩١ بتاريخ ٢٧/٨/٢٠١٧ بشأن إصدار اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة ص ٢ بأنه " ذلك الشخص الذي يتعارض بصره مع قيامه بالتعلم والتحصيل بشكل جيد، وتحقيقه لإنجاز أكاديمي بشكل مثالي، ما لم يتم إدخال تعديلات مناسبة في تلك الطرق والأساليب التي يتم من خلالها تقديم خبرات التعلم".

#### تصنيفات الإعاقة البصرية:

صنفت الإعاقة البصرية من قبل منظمة الصحة العالمية كالآتي:

- الإعاقة البصرية الشديدة: "وهي حالة يؤدي الفرد الوظائف البصرية فيها بمستوى محدد".
- الإعاقة البصرية الشديدة جداً: "هي حالة يجد الفرد صعوبة بالغة لتأدية الوظائف البصرية الأساسية".
- شبه العمى: "تمثل حالة من الاضطراب البصري لا يعتمد فيها الفرد على البصر".
- العمى: "حالة فقدان القدرات البصرية وقد يكون وراثي أو عرضي بشكل مفاجئ نتيجة حادث ما". (عبيد، ٢٠١١، ٣١)

#### أنواع الإعاقة البصرية:

تقسم الإعاقة البصرية طبقاً للقرار الوزاري رقم ٢٩١ بتاريخ ٢٧/٨/٢٠١٧ بشأن إصدار اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة ص ٢ كالآتي:

❖ المكفوفين: وهم اللذين يعانون من فقد بصر كلي، ويعيشون في ظلمه، ويعتمدون على طريقة برايل كوسيلة للقراءة والكتابة وهذا يعني أن حدة البصر لديهم لا تتعدى ٢٠/٢٠ أي ٦٠/٦ أي أنها تساوي هذه النسبة أو أقل، ولا يتعدى أوسع قطر لمجال الرؤية ٢٠ درجة لأحسن العينين حتى بعد استخدام المعينات البصرية.

❖ ضعف البصر: وهم الأطفال اللذين يتمكنون بصريا من القراءة والكتابة بالخط العادي، من خلال المعينات البصرية كالعصا المكبرة والنظارات وتتراوح حدة أبصارهم ما بين (٢٠/٧٠) أي (٢٠/٦) وبين (٢٠/٢٠) أي (٦٠/٦) في أقوى العينين وبعد إجراء التصحيحات الطبية اللازمة.

### أسباب الإعاقة البصرية:

تتعدد أسباب الإعاقة البصرية كما أوضحت دراسة (صباح، ٢٠١٦، ٢٠-٢١) وتنقسم إلى:

#### - المشكلات النمائية أثناء مرحلة ما قبل الولادة:

وتنشأ نتيجة لمشكلات نمائية جينية، ويُعد مرض المُهق Albinism مثال على هذه القضية الجينية، ويحدث حينما تكون الكروموسومات غير طبيعية بأسلوب ما أو بأخر، ولا تؤدي وظيفتها في حمل الجينات، وتحديد النمو في الجسم، وبالتالي تسبب مشكلات بصرية، ومرض المُهق يؤدي إلي نقص في صبغة الجلد والعيون، مما يؤدي لإصابة الجلد بحساسية شديدة للضوء، وتكوف العين بحاجة لحماية مستمرة، ومن الممكن أن تكون الإعاقة البصرية ناجمة عن الإصابة في النظام العصبي المركزي للجنين، ويسبب الأمراض التي تنتقل من الأم أثناء الحمل كالحصبة الألمانية، وداء السكري.

#### - المشكلات النمائية أثناء مرحلتي الرضاعة والطفولة:

تعد العدوى مثل التهاب السحائي أو التهاب الدماغ من ضمن أسباب الإعاقة البصرية، وغالبا ما تسهم الحوادث مثل السقوط على جسم، أو حوادث المرور في إحداث الإعاقة البصرية بدرجات مختلفة من الشدة، كما أضاف القريطي (٢٠١١، ٣٧٩) بان "الإعاقة البصرية قد تحدث أيضا نتيجة لعيوب الطبقات والأجزاء المكونة للعين من: القرنية أو العدسة أو الشبكية أو تلف العصب البصري أو تعذر وصول الإحساسات البصرية إلى المراكز الحسية بالمخ"

#### خصائص الأطفال ضعاف البصر:

" تتحدد خصائص الأطفال ضعاف البصر بوقت حدوث الإعاقة ودرجتها وعلى الرغم من استخدامهم للحواس الأخرى كالشم واللمس والسمع لكن تظل تلك الحواس ليست بمستوى من الفعالية لجمع المعلومات مثل حاسة البصر"

#### أولا: الخصائص العقلية المعرفية:

"ينتصف الأطفال ضعاف البصر بعدة خصائص لغوية وعقلية واجتماعية وحركية وحسية وانفعالية، فمن حيث خصائصهم العقلية فهي لا تختلف اختلافا جوهريا بينهم وبين المبصرين لكنهم بحاجة إلى

أدوات ومعدات خاصة ومهارات تدريبية تلبي الحاجات الإضافية الموجودة لديهم، ويعتمدون على حواس السمع واللمس والشم في تكوين المفاهيم، يقل لديهم التخيل والتصور البصري". (الخطيب؛ والحديدي، ٢٠٠٩، ٨٧)

#### ثانيا: الخصائص التعليمية:

الأطفال ضعاف البصر لديهم قيودا على طبيعة الخبرات التي يمرون بها، وقدرته على التنقل من حوله مما يحد من قدرة الطفل على الملاحظة وادراك العلاقات القائمة على الشكل و الحجم كما يعانون من مشكلة في تعلم القراءة بسبب خلل في العين او هياكل العدسة ". ( عليه، ٢٠١٣، ٢١٩)، ويضيف ( Bram, et al., 2013,63) أن الأفراد ضعاف البصر يقتربون إلى حد كبير من الأفراد العاديين في التطلع للتخطيط للمستقبل وإيجاد مخصص من المال لمواجهة احتياجاته المالية في المستقبل، وهذا ما أوضحتها بعض الدراسات المقارنة بين الأطفال المعاقين بصريا وبين الأطفال المبصرين ان الأطفال المعاقين بصريا يكون أدائهم على اختبارات الذكاء جيدا. (عبيد، ٢٠١١، ١٣٣)

#### ثالثا: الخصائص الاجتماعية:

يميل الأطفال ضعاف البصر إلى العزلة والانطواء فهو يفرض على نفسه عالما محدود يعيش بداخله، دائما يشعر بالإحباط. ( مندوه، ٢٠١٦، ٤٠)، كما يضيف (Seibert&Kraimer,2016, 3) أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية يصابون بحالات من الهم والحزن والانصراف عن الاستمتاع بالأنشطة والهوايات قد تصل إلى الرغبة من التخلص من الحياة والإحساس بعدم الرضا مع نقص الحماس للعمل والإنتاج لدرجة قد تصل إلى الاكتئاب بسبب الخبرات الصادمة التي مر بها واتجاهه نحو المواقف.

كما أنه لديه قصور في التواصل الاجتماعي (Bistro&Jackson,2012, 29)، بالإضافة إلى إحساسهم بالسلبية وقلة الحيلة وصعوبة الاتصال بالآخرين والوحدة ويعتمدون على أسرهم في تدبير شؤون حياتهم (الجلامة، ٢٠١٦، ١٢٦)، كما أوضح (عواد، وشريت، ٢٠١١، ٣٢) أن الأطفال ضعاف البصر لديهم قصور في الكفاءة الاجتماعية مع سوء التوافق الاجتماعي مما تسبب في مشكلة في المهارات الاجتماعية وبالتالي في التكيف، وهنا تؤدي اتجاهات الأفراد القريبين من الطفل المعاق بصريا دورا هام في تعزيز ثقته بنفسه والتكيف مع إعاقته فكلما كانت الاتجاهات الاجتماعية تجاههم إيجابية كلما زادت ثقتهم بأنفسهم. (كوافحة؛ عبد العزيز، ٢٠١٠، ٩٠).

#### رابعا: الخصائص الجسمية:

لا يوجد اختلاف بين هؤلاء الأطفال وبين أقرانهم من الأطفال المبصرين لكن حركتهم تكون بطيئة وتخلو من الثقة ". (مفلح، فواز، ٢٠١٠، ٩٠).

### خامسا: الخصائص اللغوية:

يتشابه الطفل المعاق بصريا مع الطفل المبصر في طريقه اكتسابه للغة المنطوقة فكلاهما يعتمدان على حاسة السمع والتقليد الصوتي لما يسمعه. (القرطي، ٢٠١١، ٣٩٤) لكنهم " لا يستطيعون متابعة الإيماءات والإشارات، كما تخلو مفرداتهم من أي معلومات وصفية، ويعجزون عن الإحساس بالتعبيرات الوجهية والحركية المرتبطان بمعنى الكلام". (مفلح؛ وفواز، ٢٠١٠، ٨٩)، كما أنهم يعتمدون في كتابتهم على الحروف البارزة مستخدمين حاسة اللمس.

### سادسا: الخصائص الانفعالية:

"تساوي مفهوم الذات بين الأطفال ضعاف البصر وأقرانهم المبصرين، يتمتعون بالاستقرار والتكيف الاجتماعي و روح الدعابة والخوف والتردد بسبب عدم قدرتهم على التنقل الآمن وخوفهم من الاصطدام أو السقوط، لديهم عدم ثقة بالنفس". ( بطرس، ٢٠١٠، ٢٤٣)، وأضافت دراسة (موساوي، ٢٠١٦، ٨ ) انخفاض تقدير الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، وهذا ما أوضحتها دراسة (سلامة، ٢٠١١، ١٥) أن الإعاقة البصرية تؤثر على مفهوم الذات لدى الأطفال وتضعف ثقتهم في أنفسهم مما يؤدي إلى الشعور بالنقص مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الطموح لديهم، كما يضيف ( Costa & McCray, 2012, 67) بان الأطفال ذوو الإعاقة البصرية لديهم إحساس بالخوف والاحتياط من الإصابة بالأمراض لدرجة تصل معهم بوسواس المرض، فهو كما أوضح ( Harris, 2012, 224 ) يفتقد الإحساس بالطمأنينة والأمن النفسي ولا يشعر بالتفؤل، كما لديهم خوف من المجهول وقلق وشعور مستمر بالتوتر. ( عبد الكريم، ٢٠١٤، ٧٥).

### التقنيات المساعدة للأطفال ضعاف البصر:

أشار (البيلاوي، ٢٠١٦، ٣٩٦-٣٩٧) إلى أدوات مختلفة ومعينات لمساعدة الأطفال ضعاف البصر منها: العدسات الزجاجية، المكبرات، المناظير، أدوات تكبير الطباعة، الدوائر التليفزيونية المغلقة، الشاشات الحاسوبية الكبيرة، التعديلات في أنشطة الحياة اليومية والتي تتطلب أدوات تحكم مكبرة مثل: الساعات، وموازين الحرارة، الهواتف، والألعاب المطبوعة بلغة برايل.

تري الباحثة أنه يمكن توظيف فن التجهيز في الفراغ في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وبعض مهارات قراءة الخريطة للأطفال ضعاف البصر من خلال:

- توظيف الخامات المتنوعة في تجسيد الظواهر الطبيعية والمفاهيم الجغرافية على مسطح واحد وهو خريطة تضاريس مصر.
- توظيف النصوص التعبيرية لتوضيح اسم كل شكل من أشكال التضاريس على خريطة تضاريس مصر.
- يسمح فن التجهيز في الفراغ للأطفال ضعاف البصر بالتفاعل مع أشكال التضاريس على الخريطة.
- فن التجهيز في الفراغ فن قائم على فلسفة وفكر واستخدمت الباحثة هذا النوع من الفنون لتوضيح فكرة أنه يمكن استغلال الفراغ في تجسيد خريطة تضاريس مصر بمقاسات خاصة وتجسيد الظواهر

الطبيعية عليها لمساعدة الأطفال ضعاف البصر على تعلم واكتساب المفاهيم الجغرافية بطريقة مبسطة من مكان واحد وهو الخريطة عند تفاعل الأطفال ضعاف البصر مع عناصر الخريطة لتعلم مهارات قراءة الخريطة.

- فن التجهيز في الفراغ يستخدم الخامات الطبيعية والصناعية في تجسيد الفكرة مما يساعد على تعلم المفاهيم الجغرافية بطريقة أسرع وأوضح.
- فن التجهيز في الفراغ هو فن يقوم على صناعة الصورة وليس رسمها مما ساعد الباحثة في صناعة خريطة لمسمة مجسمة للأطفال ضعاف البصر لمساعدتهم على اكتساب المفاهيم الجغرافية ومهارات قراءة الخريطة.
- فن التجهيز في الفراغ يستخدم وضعيات أفقية، ورأسية والأجزاء المنفصلة التي يمكن فكها وتركيبها لتكون بذلك وسيلة شرح، وأيضا وسيلة تقويم لمعرفة مدى إدراك الأطفال لمفهوم خريطة تضاريس مصر، والقدرة على إعادة تجميع أجزائها.
- يقدم فن التجهيز في الفراغ الفكرة للأطفال ضعاف البصر بطريقة واضحة مما يعمل على زيادة دافعية هؤلاء الأطفال على التعلم، وبقاء أثر التعلم.
- يعزز فن التجهيز في الفراغ من مبدأ التعلم من خلال الحواس المتعددة حيث يتفاعل الأطفال مع خريطة تضاريس مصر بأكثر من حاسة.
- يعزز مبدأ التعلم ذي المعنى فهو فن يقوم على فكر ورسالة وهدف وفلسفة.
- ينمي فن التجهيز في الفراغ الخبرة الحسية والعقلية للأطفال ضعاف البصر.
- يعطي الحرية في استخدام العناصر، والخامات لتجهيز خريطة تضاريس مصر.
- استخدام الألوان في توضيح مدلول الظواهر الطبيعية، والمفاهيم الجغرافية على خريطة تضاريس مصر.
- يساعد فن التجهيز في الفراغ على إكساب الأطفال ضعاف البصر الخبرات الحسية، والجمالية، والنفسية.

### إجراءات البحث:

#### تحديد المفاهيم الجغرافية الأكثر ملاءمة للطفل ضعيف البصر:

تم إعداد قائمة تشتمل على (٤) مفاهيم جغرافية، وعرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال الطفولة المبكرة، والإعاقة، وعددهم (٧) محكمين ملحق رقم (١) لتحديد مقدار ملاءمتها، وأهميتها للأطفال ضعيف البصر، وتم حساب نسب الاتفاق على مقدار ملاءمتها وأهميتها كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (١): نسبة الاتفاق بين المحكمين على قائمة المفاهيم الجغرافية**

الأهمية			الملاءمة			المفاهيم الفرعية	المفهوم الرئيس
% للاتفاق	اختلاف	اتفاق	% للاتفاق	اختلاف	اتفاق		
						العلاقة المكانية	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	(فوق - تحت)	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	(يمين يسار)	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	(داخل خارج)	الموقع
						الاتجاهات الأصلية	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	(شمال - جنوب)	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	(غرب - شرق)	
١٠٠%	-	٣٥	١٠٠%	-	٣٥	الإجمالي	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	الجبل	
٨٥.٧١%	١	٦	٨٥.٧١%	١	٦	البحر	
٨٥.٧١%	١	٦	٨٥.٧١%	١	٦	البحيرة	مظاهر
٨٥.٧١%	١	٦	١٠٠%	-	٧	الهضبة	السطح
٨٥.٧١%	١	٦	٨٥.٧١%	١	٦	السهل	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	النهر	
٩٠.٤٨%	٤	٣٨	٩٢.٨٦%	٣	٣٩	الإجمالي	
١٠٠%	٧	-	١٠٠%	٧	-	البيئة الزراعية	
١٠٠%	٧	-	١٠٠%	٧	-	البيئة الساحلية	أنواع البيئات
١٠٠%	٧	-	١٠٠%	٧	-	البيئة الصحراوية	
١٠٠%	٧	-	١٠٠%	٧	-	البيئة الصناعية	
١٠٠%	٢٨	-	١٠٠%	٢٨	-	الإجمالي	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	الخريطة	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	عناصر الخريطة	
١٠٠%	-	٧	٨٥.٧١%	١	٦	أهمية معرفة خريطة تضاريس مصر	مفتاح
١٠٠%	-	٧	٨٥.٧١%	١	٦	علم مصر	الخريطة
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	ألوان علم مصر	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	ما يدل عليه ألوان علم مصر	
١٠٠%	-	٧	١٠٠%	-	٧	مظاهر احترام علم مصر	
١٠٠%	-	٤٩	٩٥.٩٢%	٢	٤٧	الإجمالي	
٩٧.٦٢%			٩٧.١٩%			متوسط نسبة الاتفاق	

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق جميعها أكبر من ٨٠% وأن متوسط نسبة الاتفاق ككل بلغت ٩٧.١٩% لمعيار الملاءمة، ٩٧.٦٢% لمعيار الأهمية، ومن ثم تم تحديد مفاهيم (الموقع، مظاهر السطح، مفتاح الخريطة) لتكون موضع اهتمام البحث الحالي، وحذف مفهوم (أنواع البيئات) لعدم ملاءمته، وعدم أهميته.

## تصميم جلسات فن التجهيز في الفراغ لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية وبعض مهارات قراءة الخريطة لدى الأطفال ضعاف البصر:

### أولاً: الهدف من الجلسات:

- تدريب الأطفال ضعاف البصر على استخدام الخريطة المصممة بفن التجهيز في الفراغ.
- إكساب الأطفال ضعاف البصر المفاهيم الجغرافية.
- إكساب الأطفال ضعاف البصر بعض مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر.

### ثانياً: تصميم جلسات ورش العمل:

تم تطبيق اختبار المفاهيم الجغرافية، و بطاقة ملاحظة أداء الأطفال ضعاف البصر في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر للوقوف على مستوى الأطفال قبلها، ثم تم تنفيذ عدد (٢٠) جلسة تدريبية، وتقيينية للأطفال ضعاف البصر على مهارة قراءة الخريطة، و المفاهيم الجغرافية بمعدل (٣) جلسات أسبوعياً، ثم تطبيق اختبار المفاهيم الجغرافية، و بطاقة ملاحظة أداء الأطفال ضعاف البصر لمهارات قراءة الخريطة تطبيقاً بعدياً للوقوف على مدى تأثير فن التجهيز في الفراغ في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وبعض مهارات قراءة الخريطة لدى الأطفال ضعاف البصر، ثم التطبيق البعدي لقياس بقاء أثر التعلم لديهم.

### ثالثاً: محتوى الجلسات:

محتوى الجلسات حول بعض المفاهيم الجغرافية ( مفهوم تحديد الموقع والاتجاهات الأصلية، مفهوم مظاهر السطح مثل: الجبل -الهضبة - التل - السهل - البحر - البحيرة - النهر، مفهوم جغرافيا مصر )، بالإضافة إلى مفهوم مهارات قراءة الخريطة (مهارة قراءة عنوان الخريطة مهارة تحديد الاتجاهات الأصلية -مهارة فهم مفاتيح الخريطة) مع التعاون مع معلمة الفصل، بعد شرح الجلسات والتدريب على الخريطة المجسمة لتضاريس مصر، و التي صممتها الباحثة لتناسب الأطفال ضعاف البصر، وتؤكد الباحثة من اكتساب الأطفال للمفاهيم، تفكك الباحثة الخريطة، ثم تطلب من كل طفل إعادة تركيب أجزائها للتأكد من اكتساب الأطفال للمفاهيم الجغرافية والخريطة.

### رابعاً: دور المعلمة عند تنفيذ الجلسات:

١. تدريب الأطفال فردياً على مهارات قراءة الخريطة باستخدام الخريطة المصممة بفن التجهيز في الفراغ.
٢. تشجيع الأطفال للمشاركة والتفاعل مع عناصر خريطة تضاريس مصر.
٣. توفير الخامات الطبيعية والصناعية والأدوات اللازمة للأطفال لتنفيذ مع الباحثة خريطة تضاريس مصر باستخدام فن التجهيز في الفراغ.
٤. التعزيز المعنوي والمادي على الاستجابات الصحيحة للأطفال.
٥. التغذية الراجعة للأطفال أثناء الشرح.
٦. تكرار التدريب حتى يتقن الطفل مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر.

## عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من الأطفال ضعاف البصر على النحو الآتي:

### جدول (٢): توصيف عينة البحث

العدد	المدرسة والإدارة التعليمية التابعة لها	مجموعتي البحث
٦	النور المكفوفين بالمنصورة	التجريبية
٦	النور المكفوفين بالمنصورة	الضابطة
٦	النور للمكفوفين بالزقازيق	الاستطلاعية

### خطوات اختيار عينة البحث:

روعي عند اختيار عينة البحث أن يتحقق الجوانب التالية:

١. التجانس بين أطفال المجموعتين: تم اختيار أفراد العينة التجريبية من مدرسة واحدة ضماناً لتوحيد المنطقة السكنية القادم منها الأطفال ضعاف البصر، والتي تعتبر من مؤشرات المستوى الاقتصادي، والاجتماعي، والثقافي المتقارب قدر الإمكان، وقد تم استكمال استمارة بيانات الأطفال من ملفات وسجلات المدرسة للتأكد على تجانس العينة.
٢. تم تطبيق اختبار المفاهيم الجغرافية، وأيضاً بطاقة ملاحظة أداء الأطفال ضعاف البصر في مهارات قراءة الخريطة لضمان تجانس العينة الأساسية من حيث انخفاض درجاتهم على كلا من: اختبار المفاهيم الجغرافية، وبطاقة الملاحظة.
٣. أن يكون متوسط العمر الزمني لأفراد العينة يتراوح ما بين (٦ - ٨) سنوات.
٤. تحديد خصائص العينة من حيث قدراتهم، وحاجاتهم، واهتماماتهم.
٥. التجانس بين المجموعتين في الذكاء: تراوحت نسب ذكائهم ما بين ٨٧ - ٨٩ درجة على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة إعداد لويس كامل مليكه ترجمة حنورة حيث تم اختيار المقاييس الفرعية الثلاثة وهي: المفردات والفهم وذاكرة الجمل دون باقي المقياس لأنها تعتمد على حاسة البصر والمرحلة العمرية، وقد تم مراجعة ملفات الأطفال (عينة البحث) والتأكد من نسب الذكاء لديهم، وأيضاً تم التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث باستخدام معادلة مان وتني كما سيتم عرضه لاحقاً.
٦. أن يكون أطفال العينة ممن يحضرون إلى المدرسة، لضمان إلزامهم بحضور التطبيق الميداني.
٧. لا يعانون من أي إعاقات عقلية.
٨. لا يعاني الوالدين من أي إعاقة عقلية.

### التكافؤ بين مجموعتي البحث:

للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الذكاء والمتغيرات التابعة المتمثلة في تنمية المفاهيم الجغرافية، ومهارات قراءة خريطة تضاريس مصر، تم استخدام معادلة مان وتني لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين في تلك المتغيرات كما هو موضح بالجدول التالية:



### التكافؤ في الذكاء:

تم تطبيق اختبار رافن للأشكال المتتابعة على عينة البحث المكونة من (١٢) طفل ضعيف بصر مقسمة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بموجب (٦) أطفال لكل مجموعة وباستخدام معادلة مان وتني تم التوصل للنتائج التالية:

**جدول (٣):** قيمة (U) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الذكاء

المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلالة الإحصائية
تجريبية	٦	٦.٠٠	٣٦	١٥	غير دالة
ضابطة	٦	٧.٠٠	٤٢		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (U) غير دالة عند ٠.٠٥ مما يعنى وجود تكافؤ بين مجموعتي البحث في الذكاء.

### التكافؤ في متغيرات البحث التابعة: (التطبيق القبلي)

تم تطبيق اختبار المفاهيم الجغرافية، وكذلك بطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر قبلياً على عينة البحث وباستخدام اختبار مان وتني تم التوصل للنتائج التالي:

**جدول (٤):** قيمة (U) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل، ومهارات قراءة خريطة تضاريس مصر قبلياً

المتغيرات	الأبعاد	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلالة الإحصائية
التحصيل	التذكر	تجريبية	٦	٧.٠٨	٤٢.٥	١٤.٥	غير دالة
		ضابطة	٦	٥.٩٢	٣٥.٥		
الفهم		تجريبية	٦	٦.٧٥	٤٠.٥	١٦.٥	غير دالة
		ضابطة	٦	٦.٢٥	٣٧.٥		
الدرجة الكلية		تجريبية	٦	٧.٠٠	٤٢	١٥	غير دالة
		ضابطة	٦	٦.٠٠	٣٦		
الموقع		تجريبية	٦	٥.٥٨	٣٣.٥	١٢.٥	غير دالة
		ضابطة	٦	٧.٤٢	٤٤.٥		
مهارات قراءة الخريطة	مظاهر السطح	تجريبية	٦	٧.٠٠	٤٢	١٥	غير دالة
		ضابطة	٦	٦.٠٠	٣٦		
الخريطة	مفاتيح قراءة الخريطة	تجريبية	٦	٦.٥	٣٩	١٨	غير دالة
		ضابطة	٦	٦.٥	٣٩		
الدرجة الكلية		تجريبية	٦	٦.٢٥	٣٧.٥	١٦.٥	غير دالة
		ضابطة	٦	٦.٧٥	٤٠.٥		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل المفاهيم الجغرافية، وكذلك بطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر والدرجة الكلية قبلياً مما يعنى وجود تكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات التابعة قبلياً.

## اختبار المفاهيم الجغرافية:

### الهدف من الاختبار:

استخدامه كأداة قياس قدرة الأطفال ضعاف البصر (٦ - ٨) سنوات على اكتساب المفاهيم الجغرافية.

### خطوات تصميم الاختبار:

قامت الباحثة بالإطلاع على الأدبيات والبحوث السابقة التي ارتبطت بموضوع البحث للإستفادة منها في تحديد أسئلة الاختبار.

### وصف الاختبار:

- اشتمل اختبار المفاهيم الجغرافية في صورته النهائية بعد التحقق من صدقه وثباته على (٤٣) سؤال حيث يتبع كل سؤال ثلاثة بدائل وعلى الطفل اختيار البديل الإجابة الصحيحة، ويتم تطبيق الاختبار فرديا ملحق رقم (٣).
- الاعتماد على قائمة المفاهيم الجغرافية المناسبة للطفل ضعيف البصر المعدة بالبحث الحالي، والتي تضمنت ثلاثة مفاهيم رئيسة وهي (الموقع - مظاهر السطح-مفتاح الخريطة) في وضع أسئلة الاختبار.
- صياغة أسئلة الاختبار في شكل مبسط، وواضح مع وضع ثلاثة بدائل يختار من بينها الأطفال الإجابة الصحيحة.

### تعليمات تطبيق الاختبار:

روعي عند إجراء الاختبار صياغة التعليمات بوضوح، وقد تضمنت التعليمات الآتي:

- اختيار مكان مناسب لتطبيق الاختبار.
- تسجيل بيانات كل طفل على الاختبار الخاص به.
- شرح خطوات الاختبار لكل طفل قبل البدء في الاختبار وتوضيح له أنه سوف يسمع السؤال ثم يقوم باختيار الإجابة التي يراها صحيحة حتى أسجلها له في الاختبار الخاص به.

### تقدير درجات الاختبار:

- يحصل الطفل على درجة واحدة صحيحة على كل إجابة صحيحة، وصفر في حالة الإجابة الخاطئة.
- أعلى درجة يحصل عليها الطفل في هذا الاختبار (٤٣) وأقل درجة (صفر).

### زمن تطبيق الاختبار:

استغرق تطبيق الاختبار من الطفل المفحوص زما قدره في المتوسط ٣٠ دقيقة وذلك طبقا لما تم التوصل اليه مع العينة الاستطلاعية، وتم التطبيق بصورة فردية.

### صدق اختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية:

تم عرض اختبار المفاهيم الجغرافية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الطفولة المبكرة وبلغ عددهم (٧) لتحديد مدى ملائمة مفردات الاختبار ومناسبتها للطفل ضعيف البصر وبلغت نسبة اتفاق المحكمين على الاختبار ١٠٠%.

### ثبات اختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية:

تم تطبيق الاختبار في صورته الأولية على عينة استطلاعية من الأطفال ضعاف البصر وبلغ عددهم (٦) أطفال ضعاف بصر بمدرسة (النور للمكفوفين بمدينة الزقازيق)، وتم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية حيث بلغ معامل الارتباط بين مجموع درجات المفردات الزوجية ومجموع درجات المفردات الفردية (٠.٩٢٨). وباستخدام معادلة سبيرمان براون لتصحيح معامل الارتباط وجد أن قيمة معامل ثبات الاختبار بلغت ٠.٩٦ وهي قيم جيدة للثبات.

### حساب الاتساق الداخلي للاختبار:

لتحديد الاتساق الداخلي للاختبار تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان لحساب معاملات ارتباط أبعاد الاختبار بالدرجة الكلية كما يوضحها الجدول التالي:

### جدول (٥): معاملات ارتباط أبعاد الاختبار بالدرجة الكلية لاختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية

الأبعاد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
تذكر	**٠.٩٨٣
فهم	**٠.٨٣٦

معامل الارتباط عند (٠.٠٥، ٠.٠١) بدرجات حرية (٤) = (٠.٨١١، ٠.٩١٧)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معاملي ارتباط بعدي الاختبار بالدرجة الكلية جاءت دالة عند مستوى ٠.٠١، ومن ثم يمكن القول ان الاختبار يتسم بدرجة جيدة بالاتساق الداخلي.

### حساب السهولة والصعوبة والقدرة على التمييز لمفردات اختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية:

إن الهدف من حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار هو حذف المفردات المنتهية في السهولة والتي يبلغ معامل سهولتها ٠.٩ فأكثر، والمفردات المنتهية في الصعوبة والتي يبلغ معامل صعوبتها ٠.١ فأقل (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٦٣٧-٦٣٨)، كما يستهدف حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار التعرف على قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد عينة التجربة الاستطلاعية. حيث "تعتبر المفردة غير مميزة إذا قل معامل التمييز لها عن ٠.٢ (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٦٤٥-٦٤٨). والجدول التالي يوضح تلك المعاملات:

**جدول (٦): معاملات السهولة والصعوبة والقدرة على التمييز لمفردات اختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية**

المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	القدرة على التمييز	المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	القدرة على التمييز
١	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠	٢٣	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠
٢	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٢٤	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
٣	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٢٥	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
٤	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠	٢٦	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠
٥	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠	٢٧	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠
٦	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٢٨	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
٧	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٢٩	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
٨	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٣٠	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
٩	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠	٣١	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠
١٠	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٣٢	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
١١	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠	٣٣	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠
١٢	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٤٧	٣٤	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٤٧
١٣	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٣٥	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
١٤	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٣٦	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
١٥	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٤٧	٣٧	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٤٧
١٦	٠.٨٣	٠.١٧	٠.٣٧	٣٨	٠.٨٣	٠.١٧	٠.٣٧
١٧	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٣٩	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
١٨	٠.١٧	٠.٨٣	٠.٣٧	٤٠	٠.١٧	٠.٨٣	٠.٣٧
١٩	٠.٨٣	٠.١٧	٠.٣٧	٤١	٠.٨٣	٠.١٧	٠.٣٧
٢٠	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧	٤٢	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧
٢١	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٤٧	٤٣	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٤٧
٢٢	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٤٧				

يتضح من الجدول السابق ان جميع قيم معاملات السهولة والقدرة على التمييز فى حدود المدى المسموح به ومن ثم تم الإبقاء على جميع مفردات.

**بطاقة ملاحظة أداء الأطفال ضعاف البصر في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر:**  
**الهدف من بطاقة الملاحظة:**

استخدامها كأداة لقياس أداءات الأطفال ضعاف البصر في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر  
**وصف بطاقة الملاحظة:**

اشتملت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية ملحق رقم (٤) على ثلاثة مهارات رئيسة وتفرعت منها (٣٢) أداء للأطفال حيث يطلب من الطفل أداء محدد يقوم به، ويتم تطبيق بطاقة الملاحظة فرديا على كل طفل.

**خطوات إعداد بطاقة الملاحظة:**

قامت الباحثة بالخطوات التالية للوصول إلى الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

الإطلاع على الدراسات السابقة والدراسات الأجنبية التي تناولت مهارات قراءة الخريطة للطفل مع مراعاة الحدود الموضوعية التي اقتصر عليها البحث الحالي من مهارات قراءة الخريطة وهي (قراءة عنوان الخريطة، تحديد موقع الظاهرات، قراءة مفتاح الخريطة). صياغة مفردات بطاقة الملاحظة في شكل أداءات.

### تعليمات تطبيق بطاقة الملاحظة:

تطبق الباحثة بطاقة الملاحظة بشكل فردي على كل طفل مع تسجيل بيانات الطفل على بطاقة الملاحظة مسبقاً.

تتيح الباحثة الفرصة للطفل للتفاعل مع الخريطة المجسمة لقياس آدائه حيث يحصل الطفل على درجة واحدة عندما يؤدي الممارسة المطلوبة منه وصفر عندما لا يستطيع أن يؤدي الممارسة المطلوبة منه.

أعلى درجة يحصل عليها الطفل هي (٣٢) درجة و أقل درجة هي صفر. استغرق زمن تطبيق بطاقة الملاحظة (٢٠) دقيقة وذلك طبقاً لما تم التوصل إليه مع العينة الاستطلاعية.

### صدق بطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر:

تم عرض اختبار بطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الطفولة المبكرة وبلغ عددهم (٧) لتحديد ملاءمة عبارات المقياس ومناسبتها للطفل ضعيف البصر وانتماء تلك العبارات للمفاهيم المتضمنة بها، وبلغت نسبة اتفاق المحكمين على البطاقة ١٠٠%.

### ثبات بطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر:

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية بطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر، قامت الباحثة بالاستعانة بأحد المتخصصين\* في تعليم المعاقين بصرياً لملاحظة الأطفال بصورة مستقلة في نفس الوقت حيث تم تطبيق البطاقة في صورتها الأولية على عينة استطلاعية من الأطفال ضعاف البصر - غير عينة البحث الأساسية - وقوامها (٦) أطفال ضعاف بصر وتم حساب الثبات باستخدام نسبة الاتفاق بين الملاحظين.

### حساب معامل الاتفاق بين الملاحظين:

تم حساب معامل الاتفاق بين الملاحظين للتأكد من أن البطاقة سوف تعطي نفس النتائج إذا ما استخدمها أكثر من ملاحظ وللتأكد أيضاً من ثبات البطاقة، وذلك عن طريق رصد عدد مرات الاتفاق وعدم الاتفاق بين الملاحظين، واستخدم معادلة كوبر Coper\* في حساب نسبة الاتفاق، حيث حدد

\* د. محمد رشدي أبو شامة، أستاذ مساعد تعليم العلوم لذوي الاحتياجات الخاصة بكلية التربية جامعة المنصورة.

\* معادلة كوبر: نسبة الاتفاق =  $\frac{(\text{عدد مرات الاتفاق} \div (\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}))}{100} \times 100$   
- أنظر: محمد أمين المفتي (١٩٨٨): تنمية مهارة صياغة وإلقاء الأسئلة لدى الطالب المعلم، القاهرة، مركز التنمية البشرية والمعلومات، ص ٣٦.

كوبر ” أنه إذا كانت نسبة الاتفاق قل من (٧٠%) فإن الثبات في هذه الحالة يعتبر منخفضاً، أما إذا كانت نسبة الاتفاق (٨٥%) فأكثر فهذا يدل على ارتفاع ثبات أداة الملاحظة ” (٢).  
وقد اتضح أن نسب الاتفاق بين الملاحظين\* في الأبعاد الثلاثة للبطاقة تراوحت بين (٩٦.١): (١٠٠%) وهي نسب اتفاق مرتفعة. كما يتضح أن نسبة الاتفاق الكلية بين الملاحظين بلغت (٩٧.٩٢%) وجميعها أعلى من نسبة (٨٥%) والتي حددها كوبر Coper مما يدل على ارتفاع ثبات بطاقة الملاحظة المستخدمة في البحث الحالي.  
والجدول التالي يوضح معاملات الاتفاق بين الملاحظين:

#### جدول (٧): نسبة الاتفاق بين الملاحظين على مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر

الطلاب	الموقع (١٣)			مظاهر السطح (٦)			قراءة مفاتيح الخريطة (١٣)			الإجمالي (٣٢)	
	اتفاق	اختلاف	% اتفاق	اتفاق	اختلاف	% اتفاق	اتفاق	اختلاف	% اتفاق	اتفاق	اختلاف
١	١٢	١	%٩٢.٣١	٦	-	%١٠٠	١٣	-	%١٠٠	٣١	١
٢	١٣	-	%١٠٠	٥	١	%٨٣.٣٤	١٣	-	%١٠٠	٣١	١
٣	١٢	١	%٩٢.٣١	٦	-	%١٠٠	١٣	-	%١٠٠	٣١	١
٤	١٣	-	%١٠٠	٦	-	%١٠٠	١٣	-	%١٠٠	٣٢	-
٥	١٣	-	%١٠٠	٦	-	%١٠٠	١٣	-	%١٠٠	٣٢	-
٦	١٢	١	%٩٢.٣١	٦	-	%١٠٠	١٣	-	%١٠٠	٣١	١
الإجمالي	٧٥	٣	%٩٦.١٥	٣٥	١	%٩٧.٢٢	٧٨	-	%١٠٠	١٨٨	٤

#### حساب الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس قيم المواطنة بحساب معاملات ارتباط\* الأبعاد بالدرجة الكلية للبطاقة كما يوضحها الجدول التالي:

#### جدول (٨): معاملات ارتباط مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر بالدرجة الكلية للبطاقة

المهارات	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
تحديد الموقع	*٠.٨٨٦
تحديد مظاهر السطح	*٠.٨٩٤
قراءة مفاتيح الخريطة	*٠.٨١٢

معامل الارتباط عند (٠.٠٥، ٠.٠١) بدرجات حرية (٤) = (٠.٨١١، ٠.٩١٧)

ينتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط جاءت جميعها دالة عند مستوى ٠.٠٥، ومن ثم يمكن القول ان البطاقة تنتم بدرجة جيدة بالاتساق الداخلي.

#### أولاً: النتائج الخاصة باختبار المفاهيم الجغرافية:

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث الذي نص على:

ما فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية تحصيل المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف البصر؟  
تم اختبار الفرض الأول من فروض البحث الذي نص على أنه:

٢- محمد أمين المفتي (١٩٨٨): المرجع السابق، ص ٣٧.

\* ملحق (١٢): ص ٢٠٤

\* معامل الارتباط عند (٠.٠٥، ٠.٠١) بدرجات حرية (٧) = (٠.٦٦٦، ٠.٧٩٨)

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم الجغرافية بعدياً".

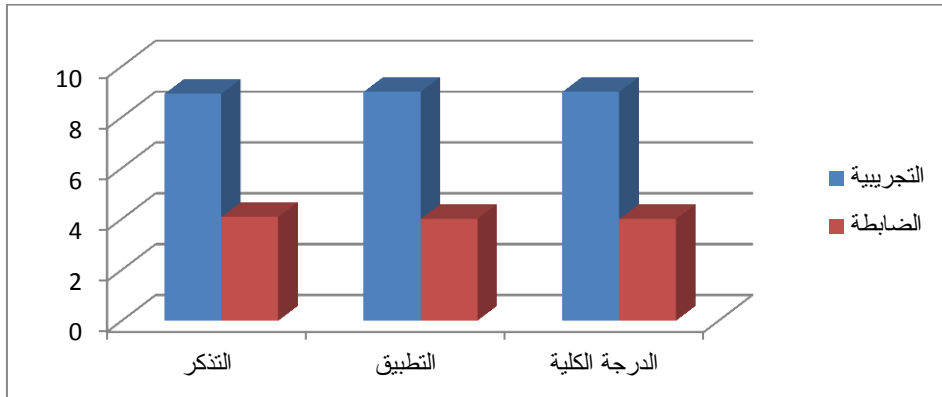
وتم استخدام معادلة مان وتي لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم الجغرافية البعدي، كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (٩):** قيمة (U) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل بعدياً

الأبعاد	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلالة الإحصائية
التذكر	تجريبية	٦	٨.٩٢	٥٣.٥	٣.٥٠	دالة
	ضابطة	٦	٤.٠٨	٢٤.٥		
الفهم	تجريبية	٦	٩.٠٠	٥٤	٣.٠٠	دالة
	ضابطة	٦	٤.٠٠	٢٤		
الدرجة الكلية	تجريبية	٦	٩.٠٠	٥٤	٣.٠٠	دالة
	ضابطة	٦	٤.٠٠	٢٤		

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (U) جاءت دالة عند ٠.٠٥ مما يعنى وجود فرق دال لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على تفوق الأطفال ضعاف البصر بالمجموعة التجريبية على أقرانهم بالمجموعة الضابطة في اكتساب معلومات تتعلق بالمفاهيم الجغرافية. وبذلك تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه:

"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم الجغرافية بعدياً لصالح المجموعة التجريبية".  
ويمكن تمثيل متوسطي رتب مجموعتي البحث في تحصيل المفاهيم الجغرافية كما يلي:



**شكل (١):** متوسطي رتب مجموعتي البحث في تحصيل المفاهيم الجغرافية فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف البصر: لاختبار الفرض الثاني من فروض البحث الذي نص على أنه:

"لا يحقق فن التجهيز في الفراغ درجة مقبولة من الفاعلية في تنمية التحصيل لدى الأطفال ضعاف البصر".

تم تحديد فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف البصر باستخدام معادلة  $\eta^2$  " لتحديد حجم التأثير كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (١٠):** قيمة ( $\eta^2$ ) وحجم تأثير فن التجهيز في الفراغ في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الطفل ضعيف البصر

الأبعاد	$\eta^2$	حجم التأثير
التذكر	٠.٦٧	كبير
الفهم	٠.٧٢	كبير
الدرجة الكلية	٠.٧٠	كبير

ويتضح من الجدول (١٠) أن جميع قيم U جاءت أكبر من ٠.١٤ التي تمثل الحد الأدنى للتأثير الكبير، كما يتضح أن حجم التأثير في الدرجة الكلية للتحصيل بلغ ٠.٧٠ مما يعني أن فن التجهيز في الفراغ أسهم في التباين الحادث في التحصيل بنسبة ٧٠ % وهذا يعكس تأثير كبير وفاعلية كبيرة؛ ومن ثم تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل التالي:

"يحقق فن التجهيز في الفراغ درجة مقبولة من الفاعلية في تنمية التحصيل لدى الأطفال ضعاف البصر".

ويمكن إرجاع تفوق أطفال المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اكتسابهم للمفاهيم الجغرافية باستخدام فن التجهيز في الفراغ إلى:

- توظيف الخامات المتنوعة في تجسيد الظواهر الطبيعية والمفاهيم الجغرافية على سطح واحد وهو خريطة تضاريس مصر مما ساعد على ربط الأطفال للمفهوم الجغرافي وشكله على الطبيعة ممثلاً على الخريطة.
- تفاعل الأطفال ضعاف البصر مع المفاهيم الجغرافية المجسمة أمامه ساعد الأطفال على اكتسابهم للمفهوم، والتعلم من خلال الحواس، وهذا ساعد على إتقان المفهوم لدى الأطفال ضعاف البصر.
- فن التجهيز في الفراغ يستخدم الخامات الطبيعية والصناعية في تجسيد الفكرة مما يساعد على تعلم المفاهيم الجغرافية بطريقة أسرع، وأوضح.
- لأنه فن يقوم على مبدأ التعلم ذي المعنى فهو فن قائم على فكر، ورسالة، وهدف، وفلسفة، كما ينمي فن التجهيز في الفراغ الخبرة الحسية، والعقلية للأطفال ضعاف البصر.

**ثانياً: النتائج المتعلقة ببطاقة ملاحظة مهارات قراءة الخريطة:**

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث الذي نص على:

ما فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الأطفال ضعاف البصر؟

تم اختبار الفرض الثالث من فروض البحث الذي نص على أنه:



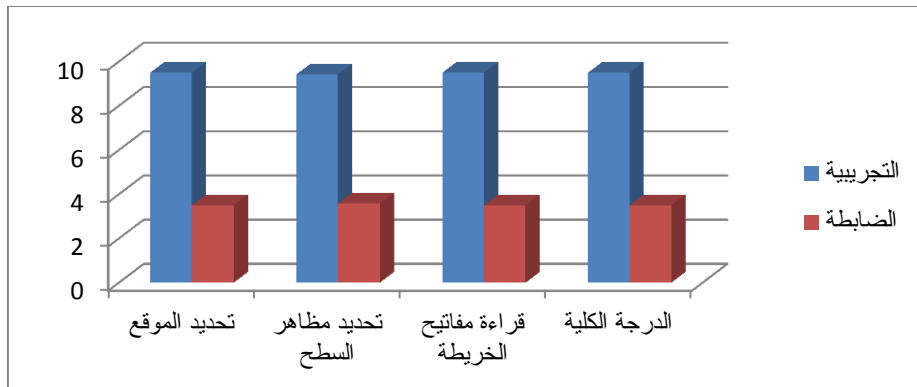
"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر بعدياً".  
 وتم استخدام معادلة مان- وتي لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر بعدياً، كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (١١):** قيمة (U) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر بعدياً

المهارات	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلالة الإحصائية
تحديد الموقع	تجريبية	٦	٩.٥	٥٧.٠٠	صفر	دالة
	ضابطة	٦	٣.٥	٢١.٠٠		
تحديد مظاهر السطح	تجريبية	٦	٩.٤٢	٥٦.٥	٠.٥	دالة
	ضابطة	٦	٣.٥٨	٢١.٥		
مفاتيح قراءة الخريطة	تجريبية	٦	٩.٥	٥٧.٠٠	صفر	دالة
	ضابطة	٦	٣.٥	٢١.٠٠		
الدرجة الكلية	تجريبية	٦	٩.٥	٥٧.٠٠	صفر	دالة
	ضابطة	٦	٣.٥	٢١.٠٠		

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (U) دالة عند ٠.٠٥ مما يعنى وجود فرق دال لصالح المجموعة التجريبية، مما يعنى تفوق الأطفال ضعاف البصر بالمجموعة التجريبية على أقرانهم بالمجموعة الضابطة في اكتساب مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر. وبذلك تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه:

"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر بعدياً لصالح المجموعة التجريبية".  
 ويمكن تمثيل متوسطات رتب مجموعتي البحث في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر والدرجة الكلية كما يلي:



**شكل (٢):** متوسطي رتب مجموعتي البحث في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر

## فاعلية فن التجهيز في الفراغ في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الأطفال ضعاف البصر:

لاختبار الفرض الرابع من فروض البحث الذي نص على أنه:  
"لا يحقق فن التجهيز في الفراغ درجة مقبولة من الفاعلية في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الأطفال ضعاف البصر".

تم تحديد فعالية فن التجهيز في الفراغ في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الأطفال ضعاف البصر باستخدام معادلة  $\eta^2$  لتحديد حجم التأثير كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (١٢): قيمة  $\eta^2$  وحجم تأثير فن التجهيز في الفراغ في تنمية مهارات قراءة خريطة**

تضاريس مصر

حجم التأثير	$\eta^2$	المهارات
كبير	٠.٨٤	تحديد الموقع
كبير	٠.٨٣	تحديد مظاهر السطح
كبير	٠.٨٤	قراءة مفاتيح الخريطة
كبير	٠.٨٣	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم " $\eta^2$ " جاءت لتعبر عن حجم تأثير كبير؛ حيث جاءت جميعها بقيمة أكبر من ٠.١٤ التي تمثل الحد الأدنى للتأثير الكبير، كما يتضح أن حجم تأثير فن التجهيز في الفراغ في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر المتضمنة ببطاقة الملاحظة ككل بلغ ٠.٨٣، مما يعني أن إسهام فن التجهيز في الفراغ في التباين الحادث في مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر جاء بنسبة ٨٣% وهي قيمة تعبر عن حجم تأثير كبير وفقا للتدرج المعتمد لقيم " $\eta^2$ ". وبناء عليه تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل التالي:

"يحقق فن التجهيز في الفراغ درجة مقبولة من الفاعلية في تنمية مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر لدى الأطفال ضعاف البصر".

ويمكن إرجاع تفوق أطفال المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اكتسابهم لمهارات قراءة خريطة تضاريس مصر إلى:

- توظيف الخامات المتنوعة في تجسيد الظواهر الطبيعية، والمفاهيم الجغرافية على مسطح واحد وهو خريطة تضاريس مصر.
- توظيف النصوص التعبيرية لتوضيح اسم كل شكل من أشكال التضاريس على خريطة تضاريس مصر، وربط الطفل بين الشكل الجغرافي مع لونه على الخريطة مع اسمه مكتوب أمامه على الخريطة ستهم في اكتساب الأطفال مهارة قراءة مفاتيح الخريطة بسهولة أكثر.
- تفاعل للأطفال ضعاف البصر مع الخريطة المصممة في الفراغ أدى إلى اكتسابهم مفهوم أشكال التضاريس على الخريطة.

- فن التجهيز في الفراغ فن قائم على فلسفة وفكر، واستخدمت الباحثة هذا النوع من الفنون لتوضيح فكرة أنه يمكن استغلال الفراغ في تجسيد خريطة تضاريس مصر بمقاسات خاصة وتجسيد الظواهر الطبيعية عليها لمساعدة الأطفال ضعاف البصر على تعلم واكتساب المفاهيم الجغرافية بطريقة مبسطة من مكان واحد وهو الخريطة عند تفاعل الأطفال ضعاف البصر مع عناصر الخريطة لتعلم مهارات قراءة الخريطة.
- فن التجهيز في الفراغ هو فن يقوم على صناعة الصورة وليس رسمها مما ساعد الباحثة في صناعة خريطة لمسية مجسمة للأطفال ضعاف البصر لمساعدتهم على اكتساب المفاهيم الجغرافية ومهارات قراءة الخريطة.
- فن التجهيز في الفراغ يستخدم وضعيات أفقية، ورأسية، والأجزاء المنفصلة التي يمكن فكها، وتركيبها لتكون بذلك وسيلة شرح وأيضا وسيلة تقويم لمعرفة مدى إدراك الأطفال لمفهوم خريطة تضاريس مصر، والقدرة على إعادة تجميع أجزائها.

#### تحليل نتائج الاختبار التتبعي (بقاء أثر التعلم):

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث الذي نص على:

ما فاعلية فن التجهيز في الفراغ في بقاء أثر تعلم المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف البصر؟  
تم اختبار الفرض الخامس من فروض البحث الذي نص على أنه:

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار التحصيل وبطاقة ملاحظة مهارات قراءة خريطة تضاريس مصر".  
حيث تم استخدام اختبار ولكوكسن لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتي درجات التطبيقين البعدي والتتبعي في كل من التحصيل ومهارات قراءة الخريطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

**جدول (١٣):** قيمة (Z) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة

المتغيرات	الأبعاد	متوسط الرتب		مجموع الرتب		الدلالة الإحصائية
		(+)	(-)	(+)	(-)	
التحصيل	التذكر	٢.٠٠	٦.٠٠	صفر	١.٦٣٣	غير دالة
	الفهم	١.٥	٣.٠٠	صفر	١.٤١٤	غير دالة
	الدرجة الكلية	٢.٥٠	١٠.٠٠	صفر	١.٨٩٠	غير دالة
مهارات قراءة الخريطة	تحديد الموقع	١.٥	٣.٠٠	صفر	١.٤١٤	غير دالة
	تحديد مظاهر السطح	١.٠٠	١.٠٠	صفر	١.٠٠	غير دالة
	قراءة مفاتيح الخريطة	٢.٠٠	٢.٠٠	٤.٠٠	٠.٥٧٧	غير دالة
	الدرجة الكلية	٣.٣٣	٢.٥٠	١٠.٠٠	٠.٧٠٧	غير دالة

ينتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (Z) غير دالة مما يدل على احتفاظ الأطفال ضعاف البصر بما اكتسبوه من معارف متعلقة بالمفاهيم الجغرافية ومن مهارات لقراءة خريطة تضاريس مصر. ومن ثم تم قبول الفرض الصفري الخامس من فروض البحث.

ويرجع احتفاظ الأطفال ضعاف البصر للتعلم إلى:

- توظيف النصوص التعبيرية لتوضيح اسم كل شكل من أشكال التضاريس على خريطة تضاريس مصر وبالتالي ربط الطفل بين اسم الظاهرة الطبيعية او المفهوم الجغرافي وبين الشكل على الطبيعة ممثلا على الخريطة.
- يسمح فن التجهيز في الفراغ للأطفال ضعاف البصر بالتفاعل مع أشكال التضاريس على الخريطة.
- يقدم فن التجهيز في الفراغ الفكرة للأطفال ضعاف البصر بطريقة واضحة مما يعمل على زيادة دافعية هؤلاء الأطفال على التعلم، وبقاء أثر التعلم.
- يعزز فن التجهيز في الفراغ من مبدأ التعلم من خلال الحواس المتعددة حيث يتفاعل الأطفال مع خريطة تضاريس مصر بأكثر من حاسة.
- يعزز مبدأ التعلم ذي المعنى فهو فن يقوم على فكر ورسالة وهدف وفلسفة.
- ينمي فن التجهيز في الفراغ الخبرة الحسية والعقلية للأطفال ضعاف البصر.
- استخدام الألوان البراقة لتوضيح مدلول الظواهر الطبيعية والمفاهيم الجغرافية على خريطة تضاريس مصر مع حب الأطفال للألوان ساعد ذلك على بقاء أثر التعلم.
- يساعد فن التجهيز في الفراغ على إكساب الأطفال ضعاف البصر الخبرات الحسية، والجمالية، والنفسية مما ساعد الأطفال في بقاء أثر التعلم.

**وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى الأسباب الآتية:**

- استجابة الأطفال ضعاف البصر أثناء الجلسات مما ساعد في النمو المعرفي والتحصيلي والى اكتسابهم الخبرات الحسية والجمالية والنفسية والمهارات العقلية واتضح هذا من خلال نتائج الأطفال على كلا من: اختبار المفاهيم الجغرافية التحصيلي وبطاقة ملاحظة أداء الأطفال ضعاف البصر في مهارات قراءة الخريطة بالإضافة إلى ملائمة فن التجهيز في الفراغ لطبيعة وخصائص الأطفال ضعاف البصر حيث استخدم الأطفال أكثر من حاسة عند التفاعل مع خريطة تضاريس مصر المصممة في الفراغ مما ساهم في بقاء أثر التعلم واحتفاظ الأطفال بالمعلومات و المعارف والخبرات التي اكتسبوها بالتدرج والتكامل لتنمية المفاهيم الجغرافية لديهم، وهنا تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (محمود؛ الطيب، ٢٠٢٠) في " أهمية تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع ضرورة التدرج والتكامل في تنمية هذه المفاهيم في المحتوى المقدم لهم".
- توفير الخامات الطبيعية والصناعية، والأدوات مع استخدام فنيات واستراتيجيات تدريسية متنوعة مع الأطفال ضعاف البصر ساهم في تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارة قراءة الخريطة لديهم.
- استخدام المعينات البصرية وهي الخريطة المصممة في الفراغ والتي راعت فيها الباحثة خصائص وطبيعة الأطفال ضعاف البصر مما ساهم في تكوين الذاكرة البصرية لديهم مما ساهم

- في بقاء أثر التعلم وهنا تتفق الباحثة مع دراسة (نزار أبو نرجس، ٢٠١٦) في أهمية ودور الذاكرة البصرية في احتفاظ الأطفال بالمعلومات المكتسبة وبقاء أثر التعلم.
- وتتفق نتائج البحث في أهمية تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال مع دراسة كلا من: (عبد المنعم، ٢٠١٩)؛ كما تتفق الباحثة مع دراسة (عبد الهادي؛ وأبو هشيمة، ٢٠١٤) في أن تنمية المفاهيم الجغرافية يساعد الأطفال على تنمية الإدراك الحس حركي لديهم من خلال تنظيم الطفل لأحاسيسه المختلفة وتصنيفها حيث يضيف على صورها البصرية والشمية والسمعية واللمسية والذوقية معان تتبثق من اتصال معانيها بالجانب العقلي المعرفي، كما اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (السيد، ٢٠١٦) في أهمية تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الطفل المعاق عقليا مؤكدة على أهمية برامج التدخل المبكر لتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. وأيضا توصية (المنسي؛ و آخرون ) في أهمية أن تشمل البرامج المقدمة للأطفال أنشطة تعليمية متنوعة حول المفاهيم التاريخية والجغرافية.
- كما جاءت نتائج البحث في أهمية تنمية مهارة قراءة الخريطة لدى الأطفال متفقة مع دراسة كلا من (محروس، و آخرون، ٢٠١٩)؛ (كاظم، ٢٠١٦)؛ (حفني؛ و محمد، ٢٠١٧)؛ (الأغا، وأبو سالم، ٢٠١٧) والتي أشارت إلى أهمية تنمية مهارة قراءة الخريطة منذ الصغر لأنها تكتسب بالتدرج فهي عملية نمائية، وأيضا اتفقت الدراسة مع دراسة (حناوي، ٢٠١٦) في أهمية تنمية مهارة قراءة الخريطة لدى الأطفال، وتتفق نتائج الدراسة مع توصيات دراسة (حفني، محمد، ٢٠١٧) بأهمية إضافة مهارات قراءة الخريطة للمعايير القومية لرياض الأطفال بمصر كمجال مستقل أسوة بالمعايير الدولية للجغرافيا وبالمناهج الأجنبية، وفي ضوء نتائج البحث التي أثبتت إمكانية تنمية مهارة قراءة الخريطة لدى الأطفال ضعاف البصر.
- انسجام الأطفال في العمل الجماعي؛ أعطى نتيجة ممتازة أثناء التدريب على مهارات قراءة الخريطة والمفاهيم الجغرافية.
- كما جاءت نتائج البحث متفقة مع نتائج دراسة (زغلول، ٢٠١٦) في أهمية تقديم برامج تعليمية تفاعلية للمعاقين بصريا تثري المناهج والمقررات الدراسية التي يدرسونها وهذا ما قامت عليه الدراسة الحالية، واتفقت أيضا الباحثة مع نتائج دراسة (الخالدي؛ بني عيسى، ٢٠١٩) في التأكيد على أهمية توفير برامج تعليمية تثري خبرات الأطفال ضعاف البصر والمكفوفين.
- استخدام أسلوب التعزيز والإثابة مع الأطفال ضعاف البصر مما أدى إلى إيجابية اتجاهاتهم إلى التعلم والتحصيل.
- استخدام فن التجهيز في الفراغ الذي يقوم على توظيف أكثر من حاسة مما ساعد على اكتساب الأطفال ضعاف البصر للمفاهيم الجغرافية ومهارات قراءة الخريطة، كما ساهم بشكل فعال في بقاء أثر التعلم، واحتفاظ الأطفال بالمعلومات، والمعارف، والخبرات التي اكتسبوها خلال

الجلسات فهو يعطي نتائج فنية سريعة، وحرية للأطفال لكي يتفاعلوا مع الخريطة المصممة في الفراغ.

### التوصيات:

تتمثل المساهمة الفعالة لأي بحث علمي في ربط النتائج بتوصيات البحث، لذا أوصى البحث الحالي بالآتي:

- ضرورة تقديم المفاهيم الجغرافية ومهارات قراءة الخريطة ذوي الاحتياجات الخاصة الأخرى.
- ضرورة تدريب الأطفال ضعاف البصر على المهارات المعرفية للمساعدة على دمجهم في مدارس الدمج.
- ضرورة الاستعانة بالفنون المتنوعة في تقديم المفاهيم والقيم والمعلومات للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لما لها من تأثير فعال عليهم.

### أبحاث مقترحة:

- فن التجهيز في الفراغ في تنمية الثقافة المتحفية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
- التشكيل بالعجائن في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ضعاف السمع.
- التشكيل بالخامات المستهلكة في تنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية لدى أطفال متلازمة داون.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم، محمد عبد المقصود. (٢٠١٨). برنامج قائم على الانفوجرافيك الإلكتروني لتدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية لتنمية بعض مهارات استخدام الخريطة والتفكير البصري، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الفيوم.
٢. أبو نرجس، نزار كاظم. (٢٠١٦). أثر استعمال استراتيجيات الخرائط الذهنية في تحصيل وبقاء أثر التعلم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات وميولهم نحوها، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان.
٣. الأغا، عبد المعطي رمضان، و أبو سالم، طلعت نافذ. (٢٠١٨). أثر برنامج مقترح في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارة قراءة الخريطة ومهارة الذكاء المكاني لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦، (١)، ١٧٠-١٩٩.
٤. الأسمرى، محمد. (٢٠١٤). فن التجهيز في الفراغ في المملكة العربية السعودية وإمكانية الاستفادة منه في تدريس التربية الفنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
٥. الببلاوي، إيهاب. (٢٠١٦). الخدمات المساندة لذوي الإعاقة والموهوبين، دار الزهراء، الرياض.
٦. البواب، هبه الله أحمد، شعثش، محمود حسنين، عبد الرحمن، مها زكريا، أبو زيد، رحاب محمد. (٢٠١٣). المفاهيم الفلسفية لفن التجهيز في الفراغ كمدخل لاستحداث صياغة تشكيلية للمشغولة الفنية المعاصرة، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، ١٤، ٦٧٤-٦٧٧.
٧. الجلادة، فوزية. (٢٠١٦). توعية أفراد المجتمع بذوي الإعاقة، دار المسيرة، عمان.
٨. الخالدي، إبراهيم خلف، و بني عيسى، عبد الرؤوف أحمد. (٢٠١٩). أثر البرامج الإذاعية في تشكيل الوعي الديني لدى الأفراد ضعاف البصر والمكفوفين في الأردن، المجلة الأردنية في الدراسات الإسلامية، جامعة آل البيت، ١٥، (٣)، ٣٣٤.
٩. الخطيب، جمال، و الحديدي، منى. (٢٠٠٩). المدخل إلى التربية الخاصة، عمان، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
١٠. الخطيب، عبد الأمير. (٢٠١٢). تجربتي مع الانستليشن، مجلة التشكيل، ٨، ٢٣.
١١. السيد، رشا إبراهيم. (٢٠١٦). فاعلية برنامج حركي لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى الطفل المعاق عقليا باستخدام منهج منتسوري، مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ٤٦، ٥٣١-٥٣٢.

١٢. الصايغ، ياسمين. (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على مصادر تعليمية متنوعة في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة في ضوء معايير الجودة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
١٣. العوضي، طلال. (٢٠١٨). تقييم استخدام الطلبة ذوي الإعاقة البصرية للتقنيات المساعدة: دراسة ميدانية على الطلبة المعاقين بصريا بجامعة السلطان قابوس، **جمعية الاجتماعيين بالشارقة**، ٣٥ (١٣٧)، ١٦٨.
١٤. القريطي، عبد المطلب. (٢٠١١). **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
١٥. المعاملي، إيمان عبد العزيز، وعبد الحفيظ، شيماء عبد النبي. (٢٠٢٠). تأثير برنامج ترويجي على التحكم القوامي والتوازن لدى الأطفال ضعاف البصر، **المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة**، جامعة حلوان، ٨٩، ٢٠.
١٦. المنسي، منصور إبراهيم، وجعفر، ابتهاج مصطفى، و عبد السيد، منال أنور. (٢٠١٧). فاعلية استخدام المتحف الافتراضي في تنمية بعض المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل ما قبل المدرسة، **دراسات في التعليم العالي**، جامعة أسيوط، ١٢، ١٢٢.
١٧. فخرية خلفان، و العامري، محمد محمود، وعبد العدل، إيناس. (٢٠١٦). فن اليحيائي التجهيز في الفراغ لتدريس الفن المعاصر في مقرر المشروع لطلبة جامعة السلطان قابوس، **مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية**، ٧ (٢٠٦).
١٨. باوزير، سلوى أبو بكر، و قربان، نادية عبد العزيز. (٢٠١٨). **تنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل الروضة**، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان، ٩٨.
١٩. بطرس، بطرس حافظ. (٢٠١٠). **تكييف المناهج للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٢٠. جمهورية مصر العربية. (٢٠١٧). قرار وزاري رقم (٢٩١) بتاريخ ٢٧/٨/٢٠١٧ بشأن: **إصدار اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة**، وزارة التربية والتعليم، مكتب الوزير، القاهرة.
٢١. حجازي، هالة يحيي، والرشيدي، في بدر، و خفاجي، رباب رشاد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة المكتبة على تنمية بعض المفاهيم الجغرافية والتاريخية لطفل الروضة، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والتوعية**، جامعة بنها، ١١، ٩٩.
٢٢. حجي، حياة خليل، وعبد العزيز، أمل صبري، والحامدي، هادي. (٢٠١٦). علاقة اكتساب المهارات المعرفية بالمهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة البصرية



- والمبصرين بالمجتمع القطري، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، ٣ (١١)، ٣٣٧.
٢٣. حنفي، مها كمال، و محمد، يارا إبراهيم. (٢٠١٧). فاعلية وحدة جغرافية مقترحة قائمة على مدخل منتسوري في تنمية الحس الجغرافي وبعض مهارات قراءة الخريطة لطفل الروضة، **المجلة العلمية**، كلية التربية جامعة أسيوط، ٣٣ (٢)، ٥٨٤.
٢٤. زغلول، إيمان حسن. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تعليمي قائم على مواصفات الإتاحة العالمية في تنمية بعض المهارات الحسائية لدى الطلاب المعاقين بصريا والأسوياء ومدى سهولة استخدام البرنامج، **المجلة العربية للمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم**، ٢٦ (٢، ١)، ١٧٤.
٢٥. سنالابراس، جوليان. (٢٠١٤). **الفن المعاصر: مقدمة قصيرة جدا** (ترجمة: مروة عبدالفتاح شحاته)، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة.
٢٦. سعادة، جودت. (٢٠٠١). **تدريس مهارات الخرائط و نماذج الكرة الأرضية**، عمان، دار الشروق.
٢٧. سلامة، مرفت. (٢٠١١). **الإعاقة البصرية**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
٢٨. سيدهم، خالدة، و بن حريرة، نجا. (٢٠١٨). دور التقنيات الحديثة في دعم البرامج التعليمية للمكفوفين، البرمجيات الناطقة نموذجاً: دراسة حالة المكتبة المركزية لجامعة باتنة مصلحة المكفوفين، **مجلة دراسات لجامعة عمار تليجي بالأغواط**، الجزائر، ٧١.
٢٩. صباح، رحاب. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الحسية في تحسين جودة الحياة للأطفال المكفوفين، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة العريش.
٣٠. عبد الرحمن، أمل عزت. (٢٠١٤). فاعلية برنامج أنشطة تعليمية لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر، **المجلة العلمية لكلية التربية الطفولة المبكرة**، جامعة المنصورة، ١ (١)، ٣٥٣-٣٨٠.
٣١. عبد العال، رياض عبد السميع. (٢٠١٨). وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية قائمة على الأفلام الوثائقية لتنمية بعض أبعاد الانتماء و مهارة الخريطة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، ٩٩، ١٥٤-١٩٦.
٣٢. محمد. (٢٠١٤). **المشكلات السلوكية وعلاقتها بأساليب المعاملة الوالدية عبد الكريم لدى بمملكة العربية السعودية**، **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، ٢ (٦).
٣٣. عبد المنعم، منصور أحمد. (٢٠١٥). **الجغرافيا في قلب التربية**، مكتبة الأنجلو، القاهرة

٣٤. عبد المنعم، سهر عاطف. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تربية حركية لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الروضة في ضوء معايير الجودة، *المجلة العلمية لكلية التربية الطفولة المبكرة، جامعة المنصورة*، ٥، (٤)، ١٣.
٣٥. ماجدة السيد. (٢٠١١). *المبصرون بأذانهم (المعاقون بصريا)*، دار الصفاء للنشر عبيد والتوزيع، عمان.
٣٦. عزت، أمل. (٢٠١٤). *فاعلية برنامج أنشطة لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى طفل الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال*، *مجلة رياض الأطفال*، جامعة المنصورة، ١.
٣٧. عطية، علي. (٢٠١١). فاعلية برنامج مقترح باستخدام الألعاب التربوية في إكساب بعض المفاهيم الجغرافية لدى أطفال الروضة (٥ - ٦) سنوات، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية، جامعة عين شمس*، ٥، (٣٧)، ٣٧٤.
٣٨. أكرم فتحي. (٢٠١٧). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقصي فاعلية التكنولوجيا المساندة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الإعاقة البصرية من التعلم، *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، ١٧٦، ١٣.
٣٩. عليه، سماح. (٢٠١٣). *تكييف المناهج التربوية حسب حاجات المعوقين بصريا مدرسة طه حسين لصغار المكفوفين بسكرة نموذجا، رسالة دكتوراه*، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة.
٤٠. عواد، أحمد، وشريت، أشرف. (٢٠١١). *دليل الأسرة والمعلمة في تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، مؤسسة حورس الدولية، الإسكندرية*.
٤١. عياد، ريهام عادل، وعبد العزيز، أماني ناجب، وعبد المقصود، رشا رجب. (٢٠١٣). *رؤي تشكيلية مستحدثة للمشغولة الفنية المتعددة الخامات في ضوء فن التجهيز في الفراغ مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين* ٣، (٣)، ٢٠.
٤٢. عبد الهادي، ياسر محمد؛ وأبو هشيمة، منى سامح. (٢٠١٤). فاعلية برنامج مقترح قائم على القصص الحركية لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لطفل ما قبل المدرسة، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٥٣، ٣٩٩، ٤٠٠.
٤٣. فارس، محمد عيد. (٢٠١٨). *أثر برنامج قائم على الدعامات التعليمية في تنمية بعض مهارات قراءة الخريطة والدافعية للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، ٥٢، (٥٢)، ٣٨١-٣٤٩.
٤٤. كاظم، شيماء حمزة. (٢٠١٦). *تقويم مهارة قراءة الخريطة التاريخية لدى طلبة قسم التاريخ في كلية التربية للعلوم الإنسانية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل*، ٢٥، ٥٢٣.

٤٥. كوافحة، نيسر، وعبد العزيز، عمر. (٢٠١٠). **مقدمة في التربية الخاصة**، ط٤، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
٤٦. محتسب، مرام سعيد، ويوسف، أميرة سعد. (٢٠١٩). **جماليات الشفافية في أعمال النسيج المعاصر في فن التجهيز في الفراغ (دراسة تحليلية)**، **مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع**، ٣٣، ٣٣٨.
٤٧. محروس، عبير عبد الرحيم؛ وطه، مروة حسين؛ ودرويش، دعاء محمد؛ و القناوي، أميرة محمد. (٢٠١٩). **فاعلية استخدام مدخل الحواس المتعددة في تنمية مهارات الخريطة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية**، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ٢٠، ٥٠٦-٥٠٧.
٤٨. محمد، أية سامي. (٢٠١٩). **تصميم مقترح لبيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد وفعاليتها في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى أطفال الروضة**، **مجلة التربية النوعية**، جامعة بورسعيد، ١٠، ١١٥.
٤٩. محمود، إيهاب سعد، والطيب، ماهيتاب. (٢٠٢٠). **الانفوجرافيك المتحرك ذو التلميحات لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون**، **مجلة الطفولة والتربية**، جامعة الإسكندرية، ١٢ (٤٤)، ٩١، ١٠١.
٥٠. مفلح، تيسير، و فواز، عمر. (٢٠١٠). **مقدمة في التربية الخاصة**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٥١. مندوه، محمود. (٢٠١٦). **أثر التفاعل بين إحباطات الطفولة ومفهوم الذات على السلوك اللاتوافقي لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية**، **مجلة التربية الخاصة**، جامعة الزقازيق، ٢١.
٥٢. عتيقة. (٢٠١٦). **تقدير الذات لدى المراهقين المعاقين بصريا: دراسة موساوي ميدانية بمدرسة المعوقين بصريا بأدرار، رسالة ماجستير**، جامعة أحمد دراية، الجزائر.
٥٣. موسى، إخلص. (٢٠١٦). **أثر الإعاقة السمعية و الإعاقة البصرية على شخصية المعاق**، **دراسة حالة المعاقين المسجلين باتحاد الصم واتحاد المكفوفين للفترة من مارس - ديسمبر**، **مجلة العلوم النفسية والتربوية**، الجزائر، ٢ (١).
٥٤. نصار، حنان. (٢٠٠٨). **اللون والصورة في تعليم الأطفال**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

## ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Bistro, J.& Jackson, S. (2012). Social skills training with early adolescents, effects on social anxiety, Future anxiety and coping of blind adolescents, **European Journal of Psychology of education**, VOL. (13), NO. (4).
2. Bram, D.; Cynthia, S.; Martin, K. & Marin, P. (2013). Counseling the blind or visually impaired adolescents: An examination of behavioral techniques, **Journal of visually handicapped and blindness**, VOL. (1), No. (5).
3. Carbonell, Carrera, Carlos, Avarvarei, Bogdan Viad; Chelarlarriu, Elena Draghia, Liliana; Avarvarei, Lucia; Catrinel, Simona, (2017). "Map-Reading Skill Development With 3D Technologies", **Journal of Geography** 23 (12), 197-205
4. Catling , S.& Willy, T. (2010). **Achieving QTS series: Teaching primary Geography**, 1<sup>st</sup> ed, London, Sage publications Ltd.
5. Costa, P.& McCray, R. (2012). Validity and utility of the revised NEO personality inventory for blind: Examples from Europe, In B.ED. Raad, & M. Perugini (E.Ds.), **Big five assessment**, Toronto: Horgrefe and Huber publishers.
6. Harris, M. (2012). Principals' optimism and presented school effectiveness, **Journal of Educational administration**, VOL. (4), no. (24).
7. Kelly, N. (2010). **Here and How: Art, Trickery, Installation in what is Installation Art?**, Irish museum of Modern art, Belfast.
8. Meneghetti, C., Toffalini, E., Lanfranchi, S., Carretti, B. (2020). Path Learning in Individuals with Down syndrome: The Floor Matrix Task and the Role of Individual Visuo- Measures. **Front Hum Neurosci**, 14, 107.
9. Meneghettia, C., Lanfranchib, S., Carrettia, C. & Toffalini, E. (2017). Visuo- spatial knowledge acquisition in individuals with

Down syndrome: The role of descriptions and sketch maps.

**Research in Developmental Disabilities**, 63, 46- 58.

10. Meneghetti, C., Toffalini, E., Carrettia, C. & Lanfranchi, S.
11. (2019). Chapter Five- Environment learning in individuals with Down syndrome. **International Review of Research in Developmental Disabilities**, 56, 123- 167.
12. Scholte, Tatja & Wharton, Glenn. (2011). **Inside Installations**, Amsterdam University Press, 11.
13. Seibert, S., & Kraimer, H. (2016). The big five personality dimensions and entrepreneurial status: A meta-analytical review, **Journal of applied Psychology**, VOL. (2), NO. (91).