القصة الرقمية التفاعلية و تنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال نوي صعوبات التعلم

رسالة دكتوراه مقدمة من الدارسة:

إسراء إبراهيم محمد عبدالغني

قسم العلوم التربوية والنفسية

تخصص (تكنولوجيا التعليم)

ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية النوعية

إشـــــــــراف

أ.د / زينب محمد أمين

أستاذ تكنولوجيا التعليم

وعميد الكلية السابق

وعضو لجنة الترقيات

كلية التربية النوعية

جامعة المنيا

د / أمل رجاء سيف

مدرس العلوم التربوية والنفسية

"تكنولوجيا التعليم"

كلية التربية النوعية

جامعة المنيا

١٤٤٦هـ/٢٠٢٤م

➢ **مستخلص البحث :**

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على العلاقة الإرتباطية بين القصة الرقمية التفاعلية ومهارات الإدراك البصري لذى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، ومدى فعالية برنامج استخدام القصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمحافظة المنيا قوامها (١٠) أطفال ، واشتملت أدوات الدراسة على : بطاقة ملاحظة مهارات الإدراك البصري ، وبرنامج الدراسة الذي تكونت عدد جلساته من (١٥) جلسة وقد استخدمت الباحثة مجموعة متنوعة من فنيات والإستراتيجيات التعليمية ، واعتمد التصميم التجريبي للبرنامج على المجموعة الواحدة (قياس قبلي ، بعدي ، تتبعي) ، وكما تمثلت الأساليب الإحصائية في : معامل إرتباط بيرسون Person ، اختبار ويلكوكسون Wilcoxon للتحقق من صحة فروض البحث ، وكشفت النتائج عن فعالية فعالية برنامج استخدام القصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

➢ **الكلمات الرئيسة :**

القصة الرقمية التفاعلية ، مهارات الإدراك البصري ، الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

➢ مقدمة البحث :

الأطفال هم الثروة الحقيقة لأى مجتمع ، وهم أســـاس تقدم كل المجتمعات المتطورة ومما لاشك فيه أن أطفال اليوم هم رجال الغد، وأنهم نصف الحاضر وكل المستقبل، وهم عدة المجتمع وأدواته للنمو والتقدم، ولذلك فقد أصبحت قضية التربية الخاصـــة تشـــغل اهتمام كافة الدول والهيئات والمنظمات الدولية والمحلية لتطوير مهارات وقدرات هؤلاء الأطفال ، ومن هنا جاءت أهمية رعاية الأطفال ذوي صعوبات التعلم كواحدة من أحدث ميادين التربية الخاصـــة وأســرعها تطوراً وانتشـــاراً ، وذلك بسـبب الإهتمام المتزايد لها من قبل المختصـين وعلماء التربية حيث تعد رعاية هذة الفئات أمراً ملحاً تحتمه الضــرورة الإنســانية والإجتماعية ، وقد شــهدت مصــر في العقدين الأخيرين اهتماماً بالغاً بالأطفال ذوي صعوبات التعلم بهدف تحسين ظروفهم التعليمية والإجتماعية والمعيشــية لتوفير ســبل الرعاية اللازمة لهم وكذلك لأســرهم لتقديم يد العون لهم ولإســـتثمار ما لديهم من قدرات ومهارات بما يعود بالنفع الفائدة لهم ، ويحقق الحد المناسب من التكيف والتعايش في الأسرة والمجتمع الذين ينتمون إليه .

يشير عبدالرحمـــن سيـــد سليمـــان(٢٠٠٨) بأن صعوبات التعلم تمثل تأخر أو اضـطراب في واحدة أو أكثر من عمليات الكلام مثل : اللغة ، القراءة ، الكتابة ، العمليات الحسابية ؛ ويستثنى من ذلك الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة الذين يعانون من صــعوبات التعلم الناتجة عن الحرمان الحســي أو التخلف العقلي ،(ص: ١٥) .

ويضيف مصطفي نوري القمش ، فؤاد عيد الجوالده (٢٠١٢) أن كثير من المهتمين والمتخصصين في مجال صعوبات التعلم قد صنفوا صعوبات التعلم إلي : صعوبات تعلم نمائية وصعوبات تعلم أكاديمية بهدف تسهيل دراستها وإقتراح أساليب

التشخيص والعلاج الملائمة لها ، نظراً لتعدد واختلاف المشكلات التي يظهرها هؤلاء الاطفال ، ونتيجة للدراسات التربوية والأبحاث النفسية والعصبية فقد شملت صعوبات التعلم النمائية ثلاث مجالات رئيسية وهي : النمو اللغوي ، النمو المعرفي ، نمو المهارات البصرية ، حيث أن قصور أي جانب سوف لا يقتصر آثره على الجانب نفسه ، بل ينعكس علي جوانب أخري فالقصور في عمليات الإنتباه والتفكير والذاكرة هي عمليات عقلية غاية في الأهمية يكون لها تأثير سلبي علي اكتساب القراءة والكتابة والحساب ، (ص: ١٠٠).

ويرى السيد عبدالحميد (٢٠٠٣) أنه ولسنوات طويلة ظل المتخصصون في التربية يرون أن صعوبات التعلم للأطفال ترجع إلى وجود خلل في الإدراك البصري متعللين في ذلك إلى شيوع الإرتباط بين صعوبات القراءة والإعاقات الإدراكية ، بل عدم القدرة على التعلم بصفة عامة ، الأمر الذي جعل الكثير من المهتمين بمجال صعوبات التعلم يجعلون مفهوم صعوبات التعلم مرادفاً لمصطلح الإعاقات الإدراكية ، (ص:٦٧).

لذا تُعد عملية تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم مختلف المهارات والقدرات الإدراكية والمعرفية واللغوية التي تساعدهم فى التفاعل بإيجابية مع بيئاتهم الإجتماعية من الأمور الشاقة لدى الكثير من الوالدين والمعلمين العاملين في مجال التربية الخاصة ، ولعل ذلك يرجع إلى عدم تمكن هؤلاء المعلمين من استخدام أنسب أساليب التعليم القائمة على المبادئ المستخلصة من نظريات التعلم ، وكذلك القائمة على الفهم السليم لخصائصهم المعرفية والإدراكية .

وتشير نتائج دراسة جاكلين نصر (٢٠٠٩) أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يختلفون عن الأطفال العاديين في عديد من السمات الشخصية ومنها النمو: الجسمي الحركي ، الحسي، العقلي المعرفي، اللغوي، و الإجتماعي، الخلقي ، الانفعالي .

كما تظهر نتائج دراسة إليادو (2009) Iliadou , et . al بأن الأطفال ذوي صعوبات التعلم في حاجة ملحة لبرامج تعليمية مناسبة تساعدهم على التكيف والتغلب على بعض المشكلات التي تقابلهم مثل : ضعف الإدراك البصرى والإدراك اللغوي .

وتشير نتئج دراسة ريذندي (2016) Rezende Claudio أن القصص الرقمية ساعدت الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة على إكتساب وممارسة الكثير من المهارات ، واستطاع الأطفال اكتساب مهارات تحمل المسؤليه والثقه بالنفس ومارسو مهارات التعاون مع الآخرين ، فتقنية الوسائط تضيف إلى سرد القصة نوعاً من الإثارة والمرح والمتعة للأطفال.

وقد أشارت نتائج دراسة داليا أحمد شكرى (٢٠٢٠) إلى فعالية برنامج قائم على القصص التفاعلية في تنمية مهارات الإنتباه المشترك للطفل التوحدي .

ويشير نبيل جاد عزمي (٢٠٠١) أن مهارات التفكير البصري تُعد من أحد أهم هذه المهارات التي ارتبطت بالتقدم التكنولوجي في مجال الكمبيوتر والإنترنت واستخدام وسائل التواصل الإجتماعي المختلفة ، كما ارتبطت كذلك بتمثيل المعرفة أو ما يُعرف بترميز المعرفة ومعالجتها بشكل يسمح بتخزينها في الذاكرة طويلة المدى حتى يسهل للمتعلم استدعائها وقت الحاجة إليها حيث ترى نظرية معالجة المعلومات أن عملية التعلم عملية مستمرة ومتصلة تبدأ من انتقال المعلومات من المستقبلات الحسية وتمر خلال الذاكرة قصيرة المدى وربما تصل إلى الذاكرة طويلة المدى من خلال عمليتى الترميز والتمثيل حتى تنتهى أخيراً بإستجابة المتعلم وتعتبر أحد نتائج عملية ترميز المعلومات على المدى الطويل هو تكوين الخريطة المعرفية للمتعلم والتى تُعد الطريقة التى تنظم بها المعرفة فى الذاكرة طويلة ، (ص : ٢٠١).

ومن هنا يمكن القول بأن القصة الرقمية من التقنيات الحديثة في التعليم والتي لابد من الإستفادة منها في مراحل التعليم المختلفة خاصة للأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة بصفة عامة وللأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية بصفة خاصة ، لتنمية مهارات وقدراتهم البصرية ، وذلك لقدرتها على تنمية مهارات هؤلاء الأطفال نتيجة ملاحظة ومشاهدة النموذج ، بما يساعدهم في التعلم والإستفادة من النموذج ، مما يسهم في تنمية قدراتهم بطريقة سهلة وبسيطة تتماشي مع طبيعتهم .

- **مشكلة الدراسة :**

للوقوف على موثوقية مشكلة البحث فقد قامت الباحثة بإعداد دراسة استكشافية ملحق (١) تمثلت في استطلاع رأي لأخصائي ووالدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية ، وقد استهدفت التعرف على مدى احتياجهم لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية والتدريب من خلال بيئة تعلم إلكترونية وتم تطبيق الدراسة الإستكشافية على عينة تطوعية بلغ عددها (٢٠) طفلاً من الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية ، وقد تم اختيار هذه العينة لتوافر متطلبات قبلية تخدم هدف البحث وجائت النتيجة كالآتي معرفة ٦٥٪ من العينة بمهارات النمو المعرفي كما بين ٨٠ % رغبتهم بتعلم المهارات البصرية وللتصدي لهذة المشكلة يقوم البحث الحالي الإجابة علي السؤال التالي **(ما مدى فاعلية استخدام القصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ؟)** .

- **هدف البحث :**

يهدف البحث الحالي استخدام القصة الرقمية التفاعلية والكشف عن فاعليتها في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

- **حدود البحث :**

١. **حد العينة :** اشتملت مجموعة البحث أطفال من ذوي صعوبات التعلم (النمائي) بمحافظة المنيا بجمعية فرسان الأمل وعددهم (١٠) أطفال وذلك لعدم توافر مهارات الإدراك البصري لديهم وتم تحديد العينة من خلال زيارة جمعية فرسان الأمل لرعاية الأطفال ذوي صعوبات التعلم والإطلاع علي مقايس تشخيص الأطفال بالجمعية وعمل دراسة استكشافية بالإضافة إلي مقابلات أوليات الأمور .

٢. **حدود المحتوي :** يتم تطبيق قصص رقمية بطريقة تفاعلية مع المحتوي في تنمية مهارات الإدراك البصري : " التمييز البصري ، تمييز الشكل والأرضية ، الذاكرة البصرية ، الإغلاق البصري ، إدراك العلاقات المكانية " لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

٣. **الحد المكاني :** يتم التطبيق على الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائية بمدينة المنيا بجمعية فرسان الأمل حيث أنها تُعد من أهم جمعيات رعاية الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية .

٤. **الحد الزماني :** يتم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م.

- **الإطار النظري :**

- مفهوم القصة الرقمية التفاعلية :

تعد القصص الرقمية التفاعلية أحد تطبيقات برامج الحاسب متعددة الوسائط التي أثبتت فاعليتها في التعليم ، حيث تعمل على تعزيز مشاركة الأطفال بجدية مما يؤدي إلى التعمق في المضمون والابتكار في لأسلوب العرض وإتاحة الفرصة للتلاميذ للإنخراط في المحتوى بطرق أكثر جدية ، كما أن القصة الرقمية التفاعلية لها العديد من المميزات مثل : التنوع في تقديم طرائق التعليم أكثر من الطرق السائدة في التعليم

، وجعل الخبرات التعليمية شخصية ، عمل شرح وتدريب للموضوعات الأكثر تعقيداً ، كما أنها تؤثر كإستراتيجية تعليمية في تعليم العديد من المهارات والمواد المختلفة .

وقد تعددت الأدبيات التي تناولت تعريف القصة الرقمية التفاعلية ، ومنها : (Salmons، 2006 :13) ، (David، 2007 :41) ، (Clarke&Adam، 2011 :13) ، داليا فاروق أحمد شكري (٢٠٢٠) ،ويلاحظ أنها تؤكد على أن القصة الرقمية التفاعلية هي التطور الحادث على القصة التقليدية المتعارف عليها وذلك بالإعتماد على التكنولوجيا الرقمية ، والتى وفرت للقصة العناصر الرقمية التالية : النص ، والصور المتحركة ، والصوت وذلك بغرض إنتاج قصة متماسكة إلكترونياً ، تلعب دوراً فريداً فى التعليم ، وتستخدم بغرض تبادل المعرفة والحكمة والقيم وغيرها بين المتعلمين ، كما أنها تمتاز بالدمج بين السرد اللفظى للقصة ، وعدد من المرئيات والموسيقى التصويرية ، والتقنيات الحديثة لتحرير القصة ونشرها ، وتشمل أيضاً جميع أشكال وعمليات القصص المنتجة والمتبادلة رقمياً بما في ذلك القصص التي تتكون من صور فقط وقصص إذاعة الإنترنت والقصص التي تتضمن الوسائط المتعددة التي تدمج الصوت والصورة وربما النص .

- **أهمية القصة الرقمية التفاعلية :**

تعددت الأدبيات منها (Randolph ,2007: 52) ، (, 2008 : 18 Sadik) ، نبيل جاد عزمي (٢٠١٥ : ٤٥) ، فاطمه علي محمد عسيلي (٢٠٢٤ : ٢٦٣).(2016) .Aşık, A بأن أهمية القصة الرقمية التفاعلية تكمن في النقاط الآتية :

(١) تساعد القصة الرقمية التفاعلية في تغير وتطوير المناهج والبرامج التعليمية بما يتماشى مع متطلبات العصر والتطوير التطوير دون تكاليف إضافية .

(٢) تتخطي جميع العقبات التي تحول دون تقدم المادة العلمية إلى الأطفال في صورة أشكال تفاعلية .

(٣) تساعد القصة الرقمية التفاعلية في تنمية إكتساب المعرفة لدى الأطفال مع مراعاة الفروق الفردية بينهم وتمكينهم من إتمام عمليات التعلم بالشكل الذي يناسب مع مستوي تقدمهم حسب قدراتهم الذاتية .

كماأشارت نتائج دراسة بريكان مسفر آل دحيم (٢٠١٩) أن القصة الرقمية بإمكانها إبتكار مواقف تعليمية من نوع جديد يمتاز بالتشويق والإثارة من خلال الصور المتحركة التي تساعدهم على فهم واستيعاب المواقف التعليمية المعروضة عليهم ما بين الأسباب والنتائج وتعلم ترتيب الأفكار الجديدة ، كما تساعد القصص الرقمية التفاعلية على إستثارة دافعية الأطفال نحو موضوع التعلم، وإثارة التحدي والخيال لديهم ، وجذب انتباههم ، ومخاطبتها لعديد من فئات الأطفال باختلاهم قدراتهم ومهاراتهم الشخصية حيث إنها تراعي الفروق الفردية بينهم .

- **عناصر القصة الرقمية :**

تعددت الأدبيات التربوية التي تناولت العناصر المتضمنة للقصة الرقمية التفاعلية ، ومنها Bull & Kajder (2005;47-49) ، نادر سعيد على شيمى (٢٠٠٩ :٥-٩) ، center for digital storytelling (2011) عن وجود عدة عناصر فعالة وأساسية ، لابد من توافرها فى القصص الرقمية التفاعلية وذلك لضمان إنتاج قصص مثيرة للإهتمام ، حيث تعد معرفة هذه العناصر هى نقطة الإنطلاق الأولى للعمل مع القصص الرقمية التفاعلية .

- **خصائص القصة الرقمية التفاعلية:**

فقد قام (Mate Tomin(2009 بتحديد سمات القصص الرقمية التفاعلية والتى تميزها عن القصص التقليدية فيما يلى :

أ- **حرية بلاحدود** : فهى توفر للمستخدمين إمكانية استكشاف عالم القصة بحرية تامة.

ب- **أهداف متنوعة** : فالقصة تعطى هدف يكون سبب لمشاركة المستخدمين من أجل التجربة، كما أنها تتيح للمستخدمين إنشاء أهداف أخرى والتى يمكن تحقيقها من خلال عدة طرق في القصة.

ج - **الأصالة والتنوع في القصة** : فالقصة لا ينبغى أن تستند على السيناريوهات المعتادة حيث يمكن للمستخدم أن يتوقع ما سيحدث وبالتالي سيفقد عنصر الإثارة، كما ينبغى عدم تكرار القصة والتى من شأنها أن تجعل القصة مملة، فوجود العديد من المسارات في القصة يكون عنصر مشوق وجذاب للمستخدم.

د- **العمق** : من الممكن أن يتعمق المستخدم داخل القصة بعدة طرق فالهدف الرئيس هو الحفاظ على الإثارة حيث أنها تعد أهم جوانب السرد وربما الهدف الأكثر مركزية بيئة افتراضية ثرية العناصر.

- **الإدراك البصري :**

يعرفه السيد عبدالحميد (٢٠٠٣) الإدراك البصري أنه : "إضفاء دلالة أو معنى أو تأويل أو تفسير على المثير البصري الحسي، ويتكون الإدراك البصري من العديد من المهارات "،(ص١٢) .

كما تعددت الأدبيات في أهمية مهارات الإدراك البصري منها دراسة محمد أمين حجاج (٢٠١١) نادية طيري (٢٠١٥)،نادية التازي (٢٠١٦) ، خيرة معلول

(٢٠١٨) ، وأشارت إلى أهمية الإدراك البصري ومهاراته للأطفال ذوي صعوبات التعلم وضرورة تقديم برامج تدخل مناسبة لهم لتنميتها .

وتشير دراسة (2003) Lee إلي أن الإدراك البصري له دوراً مهماً في السنوات الأولي من حياة الطفل ، فالإدراك البصري يتطور حتي يصل إلي مرحلة تكوين المفاهيم التي تساعد الطفل فيما بعد علي عملية التفكير ، ويعتمد هذا التطور علي النضج الحسي والعضوي والعصبي للطفل ، فإذا اختل الجهاز العصبي أو أُصيبت بعض أجزاءه بأي خلل فإن ذلك يعوقه عن القيام بوظيفه الإدراكية.

وأكدت عديد من الدارسات على وجود اضطرابات إداركية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية بصورة كبيرة ، حيث تعمل الأنشطة الإداركية على تنظيم وتفسير المثيرات البصرية والسمعية ، إذ يعاني الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية من صعوبات في العمليات الإدراكية التي تتمثل في صعوبة استخدام التناسق البصري والحركي والسمعي ، ويذكر أحمد عاشور (٢٠٠٦) أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية يعانون من مشكلات كبيرة في التمييز البصري والتي تؤثر بشكل مباشر على تحصيلهم الأكاديمي فيما بعد .

- **صعوبات التعلم :**

- **تعريف صعوبات التعلم :**

يعرف فتحي الزيات (١٩٩٨) بأن صعوبات التعلم النمائية هي الأساس الفعلي والحقيقي لفئة الأطفال المصابين بصعوبات التعلم ويعرفها بأنها تلك الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية والتي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالإنتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة، والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد، ومن ثم فإن أي اضطراب أو خلل يصيب واحدة أو أكثر من هذه العمليات

ينتج بالضـرورة عديد من الصـعوبات الأكاديمية، ولذا يمكن تقرير بأن الصـعوبات النمائية منشأ الصعوبات الأكاديمية اللاحقة والسبب الرئيسي لها (ص:٤).

كما يشير عادل عبد الله محمد (٢٠٠٦) بأن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم هؤلاء الأطفال الذين يعانون من أوجه قصـور في قدرتهم على اسـتقبال وتفسـير المثيرات البصـرية والسـمعية، أي أنهم يعانون من مشـكلات في العمليات السيكولوجية، وأن مثل هذه المشكلات في الواقع ليست هي نفسها مشكلات حدة الإبصار والسمع التي تتضح في حالات الإعاقة البصرية والإعاقة السمعية، ولكنها تعد بدلاً من ذلك مشكلات في تنظيم وتفسير المثيرات البصرية والسمعية المختلفة (ص:٤٢).

- **عينة البحث :**

تتكون عينة البحث الحالية من مجموعة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم قوامها (١٠) أطفال والذين تمتد أعمارهم في سن (٥-٨) سنوات ، بجمعة فرسان الأمل لرعاية ذوي الإحتياجات الخاصة بالمنيا.

- **منهج البحث:**

يُعد البحث الحإلى من البحوث التجريبية حيث استخدم المنهج الوصفى فى مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم لبيئة التعلم ومادة المعالجة التجريبية المتمثلة فى قصة رقمية تفاعلية والمنهج شبه التجريبى عند قياس فاعلية المتغير المستقل (قصة رقمية تفاعلية) على المتغير التابع (مهارات الإدراك البصري) فى مرحلة التقويم .

- **متغيران البحث:**

المتغير المستقل:

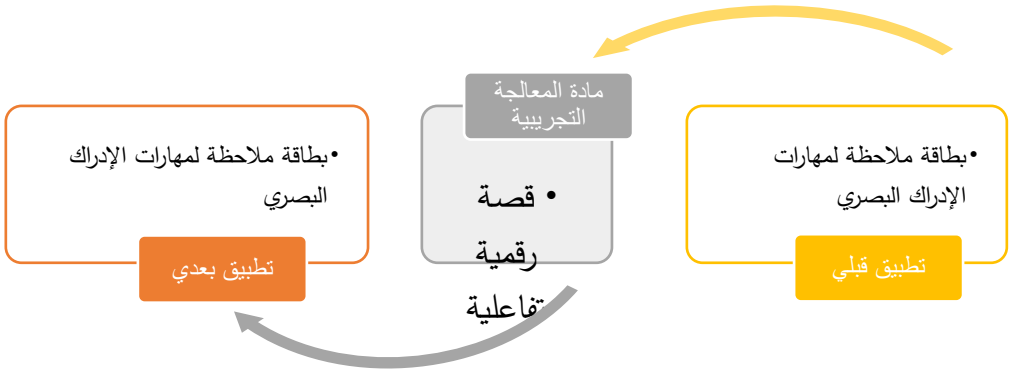
- قصة رقمية تفاعلية .

المتغير التابع:

- مهارات الإدراك البصري .

- **التصميم التجريبى للبحث :**

إنتاج قصص رقمية تفاعلية وفقاً لمعايير التصميم التعليمى للقصة الرقمية لدي أطفال ذوي صعوبات التعلم النمائي فقد تم إختيار نموذج العام للتصميم (ADDIE)الذي تشتق منه جميع النماذج الأخري، لما له من مرونة في تصميم البيئات التعليمية، حيث تحتوي معظم نماذج التصميم على مكونات ومراحل رئيسية مشتركة، وإن اختلف الترتيب أو المسميات أو تمثيلها بالتكوينات الخطية، وقد أخذ النموذج الحروف الأولي من كل من مراحله الخمسة فهو يتكون من خمس مراحل رئيسية، لكل مرحلة المخرج الخاص بها، والذي يعد مدخلاً للمرحلة اللاحقة، ويستمد النموذج اسمه من كل مرحلة من مراحله.



شكل نموذج التصميم التجريبي للبحث

- **مرحلة التحليل :**

هذه المرحلة هي نقطة البدء في عملية التصميم التعليمي ، حيث تحديد خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائي بجمعيات التربية الخاصة بمحافظة المنيا وعددهم (٢٠) خمسة عشر طفلاً ودراسة الواقع الذي سيتم فية تطبيق البيئة ومصادر التعلم المتوفرة .

- **مرحلة التصميم :**

تم العمل في مرحلة التصميم بناءً على المرحلة السابقة حيث تم تحديد الأهداف المتعلقة بالجوانب المعرفية والمهارية وتحديد قائمة المهام التعليمية التي يتم تحقيقها في القاعات الدراسية والأهداف التي تم تحقيقها من خلال التعلم عن طريق القصص الرقمية التفاعلية .

- **مرحلة التطوير:**

تنقسم مرحلة الإنتاج الى مرحلتي أساسيتين ، المرحلة الأولى ويتم إنتاج الأدوات الخاصة ببيئة التعلم الإلكترونية ،أما المرحلة الثانية فيتم تجهيز القاعة الدراسية لتنفيذ أنشطة التعلم والأدوات الخاصة بالبيئة التقليدية .

- **مرحلة التنفيذ :**

بعد الإنتهاء من إعداد القصص الرقمية ككل ثم ضبطه والتحقق من صلاحيتها للتطبيق، وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بتخصص مناهج وطرق تدريس التخصصات النوعية " تكنولوجيا التعليم" والتخصصات الأخري المختلفة لإبداء الرأى و أهداف البيئة الإلكترونية ومحتواها والأنشطة المستخدمة بها، وطرق التدريس وأساليب التقييم، ومدى ملائمتها لطبيعة الأطفال وطبيعة المهارات المرجو تنميتها وبذلك أصبحت البيئة الإلكترونية جاهزة

للتطبيق على عينة البحث ، تم تنفيذ الدعم والصيانة المستمرة علي القصص الرقمية التفاعلية والأجهزة التي تعرض من خلالها .

- **مرحلة التقويم :**

التقويم التكويني :

في هذة الخطوة تقوم الباحثة بالتقويم البنائي من خلال اختبار مجموعة من أطفال ذوي صعوبات التعلم النمائي قبلياً ،حيث يطبق بطاقة ملاحظة الأداء قبل البدء في الدراسة من خلال القصص الرقمية التفاعلية ،ويتم تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء البعدي بعد الإنتهاء من دراسة القصص الرقمية التفاعلية.

التقويم النهائي :

بعد الإنتهاء من إعداد البيئة الإلكترونية ككل تم ضبطه والتحقق من صلاحيتها للتطبيق. وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بتخصص تكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي وأهداف البيئة الإلكترونية ومحتواها والأنشطة المستخدمة بها، وطرق التدريس وأساليب التقييم، ومدى ملائمتها لطبيعة المتعلمين وطبيعة المهارات المرجو تنميتها وإعداد أدوات التقويم بناء أدوات القياس .

- **أدوات القياس :**

إعداد بطاقة ملاحظة أداء الأطفال لمهارات الإدارك البصري :

تُعد بطاقة الملاحظة من أدوات التقييم المناسبة لجمع البيانات عن المتعلم أثناء أدائه للمهارة فالبحث الحالي يهتم بتنمية الإدراك البصري ، فكانت من

أهم أهدافه تحديد مستويات أداء يمكن قبولها من أطفال ذوى صعوبات التعلم، بعد الإنتهاء من القصة الرقمية التفاعلية .

خطوات إعداد بطاقة الملاحظة :

١- تحديد مصادر بناء بطاقة الملاحظة:

تم تحديد مفردات البطاقة بعد الإطلاع على الدراسات والبحوث التى أُستخدمت فى بطاقات الملاحظة بصفة عامة وفى المهارات الأساسية بصفة خاصة وعرضها علي مجموعة من المحكمين وبعد إجراء التعديلات المقترحة تم بناء البطاقة بصورتها النهائية ملحق (١٣) .

٢- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:

هدفت بطاقات الملاحظة إلي قياس أداء مجموعة البحث لمهارات الإدراك البصري .

٣-صياغة مفردات البطاقة:

تمت صياغة بنود البطاقة في ضوء المهارات الأساسية للإدراك البصري وتمت صياغة المهارات في محور أساسي ، يتضمنها محاور فرعية ويتضمن الإدراك البصري " إدراك العلاقات ،الشكل والأرضية ،التمييز البصري ، الإغلاق البصري ،الذاكرة البصرية " وقد تم تحليل هذه المهارات الأساسية تحليلاً هرمياً لأهم المهارات الفرعية والتي تم تحديدها من قبل فى القائمة الخاصة بالمهارات الأساسية للإدراك البصري .

٤- طريقة تصحيح البطاقة:

تكونت بطاقة الملاحظة من مهارة رئيسة من مهارات الإدراك البصري ، و(٥) إجراءاً فرعياً وقد تم ملاحظة أداء الأطفال أثناء تنفيذ مهارات الإدراك البصري من قبل الباحثة ، وتم تحديد مستويات لتقييم كل إجراء ، حيث يحصل الطفل على درجة واحدة (١) إذا أدي الإجراء ويأخذ (٠) إذا لم يؤدى المهارة.

٥- وضع تعليمات بطاقة الملاحظة:

تم صياغة تعليمات البطاقة ووضعها في الصفحة الثانية، وقد راعت الباحثة عند وضع تعليمات البطاقة أن تكون التعليمات واضحة ومحددة لكي يتثنى للملاحظين أن يقوموا بالملاحظة بطريقة موضوعية، وقد أشتملت هذه التعليمات على الهدف من البطاقة، ومن مكوناتها، وطريقة استخدامها، وكذلك كيفية تقدير الدرجات، وطريقة التصحيح .

٦- إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة:

تمت صياغة مفردات البطاقة على ضوء المهارات الأساسية لمهارات الإدراك البصري لديهم، تم عرض البطاقة على (٢٠) من المحكمين في تخصص مناهج وطرق تدريس التخصصات النوعية " تكنولوجيا التعليم" والتخصصات المختلفة الأخري التي لها علاقة بعينة البحث، لآخذ أرائهم في بنود البطاقة من حيث مناسبة هذه العبارات لعينة البحث ، وصحة الصياغة اللغوية للعبارات ، وارتباط المعايير بالأهداف، وصلاحية البطاقة للتطبيق ، تم وفق النموذج الآتى لتصبح في صورتها النهائية ملحق (١٣) .

٧- إعداد الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

وقد إجتمعت قوائم المحكمين على صلاحية البطاقة لمتطبيق، وتم إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين والمتمثلة في حذف بعض الإجراءات الفرعية وإضافة البعض الأخر و تحويل الإجراءات من صياغة المضارع إلي صياغة الأمر، و إجراء بعض التعديلات على الصياغة اللغوية.

٨- صدق البطاقة :

بعد عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٢٠) ملحق (٢) وأشارت النتائج إلي اتفاق الأراء إلي صلاحية تطبيق بطاقة الملاحظة علي الأطفال .

٩ – ثبات البطاقة :

قامت الباحثة بعرض البطاقة علي مجموعة من الخبراء في تكنولوجيا التعليم قوامها (٢٠) خبير وذلك لإبداء الرأي في ملائمة البطاقة فيما وضعت من أجلها سواء من حيث المهارات الرئيسة أو المهارات الفرعية ومدي مناسبتها لمهارات لمهارات الرئيسة التي تمثلها ،وقد امتدت النسبة المئوية لآراء الخبراء ما بين (٥٠٪ : ١٠٠٪) ،وبذلك تم الموافقة علي جميع المهارات لحصولها علي نسبة أعلي من ٧٠٪ من اتفاق الخبراء وقد تم الإتفاق علي مناسة اسلوب البطاقة المقترح وأهمية كل مهارة وصلاحية البطاقة للتطبيق .

١٠ – تطبيق أدوات القياس :

الحصول علي الموافقات الإدارية :

بعد موافقة المشرفين علي تطبيق التجربة الإستطلاعية للبحث الحالي للحصول علي موافقة علي تنفيذ التجربة علي أطفال ذوي صعوبات التعلم ومخاطبة مسؤولي الشؤون الإجتماعية لتسهيل مهمة الباحثة طوال فترة التجربة .

التأكد من كفاءة المكان وصلاحيتة للإستخدام وتنفيذ تجربة البحث :

قامت الباحثة بعمل معاينة لحالة المكان المتاح بالجمعية وللتأكد من مناسبته للتطبيق ،والتأكد من العوامل الأخري التي قد تحول دون إتمام التجربة بالشكل الصحيح .

- **منهجية الدراسة:**

تستخدم الدراسة المنهج التجريبي بطريقة المجموعتين التجريبية والضابطة من خلال المقارنة بين درجات أداة الدراسة "بطاقة ملاحظة أداء المهارات البصرى" قبل وبعد تطبيق القصص الرقمية التفاعلية، وعن طريق استخدام الأساليب والطرق الإحصائية للوصول إلى نتائج يمكن من خلالها تحقيق أهداف الدراسة .

- **المعالجات الإحصائية :**

تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية Spss لجميع المعاملات الإحصائية لتحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من أداة الدراسة حيث تم استخدام المعاملات الإحصائية الآتية :

- المتوسط الحسابي.
- اختبار ويل كيكسون اللابارمترى
- اختيار كا ٢

- اختبار تحليل التباين أحادى الاتجاه.
- معامل الارتباط
- الإنحراف المعياري
- نسبة التحسن المؤية
- النسبة المؤية
- ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستويي (٠.٠٥٠٠.٠١).

➢ **نتائج البحث :**

الفرض الأول الذي ينص على :

- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال ذوي صـــعوبات التعلم في القياســين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات الإدراك البصري لصالح القياس البعدي ".

- بلغ حجم التأثير ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدى للأطفال ذوي صعوبات التعلم بطاقة ملاحظة مهارات الإدراك البصري (٨٥.٤٥٢) ، (٠.٨٧٥) عالتوالى مما يدل على فاعلية اسـتخدام القصــة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

الفرض الثاني الذي ينص على :

- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات القياسين البعدى والتتبعي للأطفال ذوي صعوبات التعلم في القياسين البعدي والتتبعي على بطاقة ملاحظة مهارات الإدراك البصري " :

– عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدى والتتبعي للأطفال ذوي صعوبات التعلم بجمعية فرسان الأمل بالمنيا لبطاقة

ملاحظة مهارات الإدراك البصري مما يؤكد بقاء أثر فاعلية استخدام القصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بجمعية فرسان الأمل بمحافظة المنيا .

التصميم التجريبي المستخدم في البحث:

- تطبيق أدوات البحث قبلياً على العينة الإستطلاعية قبل إجراء التجربة.
- تعريض (المجموعة التجريبية) فقط للمتغير المستقل .
- تطبيق أدوات البحث بعد على العينة الأساسية.

➢ توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إلية البحث الحالي من نتائج يمكن تقديم مجموعة من التوصيات الآتية:

- تشجيع استخدام القصة الرقمية التفاعلية كمتغير تصميمي مهم يجب أخذه في عين الإعتبار عند تصميم بيئات المعرفة في بيئات التعلم الإلكترونية للأطفال ذوى صعوبات التعلم وتطويرها .
- يجب على الأساتذة والمصممين التعليمين مراعاة خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم عند تصميمهم لبيئات التعلم الإلكترونية لضمان نجاح استخدامها بالشكل المرجو منه.

➢ المراجع :

لمراجع العربية

ريكان مسفر آل دحيم (٢٠١٩). **استخدام القصص الرقمية في تعليم وتعلم الحاسب** ، مج (٣٥) ، ع (١٢)

جاكلين يوسف نصر(٢٠٠٩) . سمات الشخصية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم الموهوبين ، **رسالة ماجستير** ، جامعة عين شمس .

خيرة معلول (٢٠١٨) . **اضطراب الادراك البصري وعلاقتة بصعوبة الكتابة لدي تلاميذ السنة الرابعة الإبتدائي** ،رسالة ماجستير .

داليا فاروق أحمد شكري (٢٠٢٠). **برنامج قائم على القصص التفاعلية في تنمية مهارات الإنتباه المشترك للطفل التوحدي** ،رسالة ماجستير ،مجلة دراسات في مجال اللإرشاد النفسي والتربوي– كلية التربية– جامعة أسيوط ،مج١١ ع ١١

لسيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣) . **صعوبات التعلم . تاريخها مفهومها ، تشخيصها ، علاجها** .القاهرة : دار الفكر العربي للطباعة والنشر .

عادل عبدالله محمد (٢٠٠٦) . **قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة و صعوبات التعلم** ،القاهرة : دار الرشاد .

عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٨). **سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة ذوو الحاجات الخاصة (المفهوم والفئات)** ،ج ١،دار زهراء الشروق

فاطمة علي محمد عسيلي (٢٠٢٤). **دور القصص الرقمية في تنمية المهارات الحياتية لدى طفل الروضة من وجهة نظر المعلمات المجلة العربية للباحث العلمي**" ،الإصدار السابع ،ع ٦٥ ص٢٦٣–٢٨٧

فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨) . **صعوبات التعلم الأسس النظرية و التشخيصية و العلاجية .** سلسلة علم النفس المعرفي ، الجزء (٤) . القاهرة : دار النشر للجامعات.

محمد الأمين حجاج (٢٠١١) . **العلاقة بين السيطرة الدماغية واضطراب الادراك البصري لديلدي تلاميذ من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات** .رسالة ماجستير ،كلية العلوم ،جامعة الجزائر .

مصطفى نوري القمش ،فؤاد عيد لجوالده(٢٠١٢). **صعوبات التعلم رؤية تطبيقية** ،**دار الثقافة للنشر والتوزيع**

نادر سعيد علي الشيمي (٢٠٠٩). **أثر تغير نمط القصة الرقمية القائمة علي الويب علي التحصيل وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد والإتجاه نحوها** . المجلة المصرية لتكنولوجيا التعليم ،مج١٩ ،ع ٣

نادية التازي (٢٠١٦) . **تقيم الفروق في مهارات الإدراك البصري لدي طلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة ومتدني التحصيل** ،مجلة علوم التربية ،البحرين .

نادية طيري (٢٠١٥) . **صعوبة الإدراك البصري وعلاقتة بصعوبة تعلم الكتابة لدي تلاميذ السنة الثالثة إبتدائي** ،رسالة ماجستير ،كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية ،جامعة الجزائر.

نبيل جاد عزمي (٢٠٠١) . **التصميم التعليمي للوسائط المتعددة**.المنيا : دار الهدى للنشر والتوزيع .

لمراجع الأجنبية

Aşık, A. (2016). **Digital Storytelling and Its Tools for Language Teaching: Perceptions and Reflections of Pre-Service Teachers**. International Journal of

Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT), 6, (1) 55-68.

Center for Digital Storytelling. (2011). Retrieved from http://www.storycenter.org

David Mörts (2007). **Interactive Storytelling for Different Platforms, Master's Thesis in Interaction Technology and Design**

Glen Bull, Sara Kajder (2005) **Digital Storytelling in the Language Arts Classroom. Learning & leading with technology, v (32), n (4)**

Iliadoua,V ; Bamioub, B ; Stergios , K ; Kandylisa, D & Kaprinisa ,S (2009) . Auditory processing disorders in children suspected learning dasabilities-A need for screening : **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology** , , 7(73) :1029-1034.

Lee, H. & Choi, B. (2003). **Knowledge management enablers, processes, and organizational performance**: An integrative view and empirical examination. Journal of Management Information Systems, 20, 179-288.

Mate Tomin, Jaden Liu (2009).	**INTERACTIVE STORYTELLING IN ENTERTAINING**
Rezende Claudio (2016).	**The role of storytelling on language learning: A literature review:** *Working Papers of the Linguistics Circle* University of Victoria Vol. 26 No. 1
Robert Clarke ; Andrea Adam(2011).	**Arts and Humanities in Higher Education** Volume 11, Issue 1-2 Pages: 157 - 176
Sadik, Alaa. (2008).	**Digital Storytelling: Meaningful Technology-Integrated Approach For Engaged Student Learning.** Association for Educational Communications and Technology, vol.56, pp(487-506)
Salmons, Janet (2006).	**Storytelling and Collaborative E-Learning. Resources for Educators.** Vision2Lead.
Susan Randolph, (2007).	**Digital Storytelling and Gifted Students, little River Elementary School,**March,2-28.