نمطا التلميحات (اللفظية- البصرية) وكثافتها (أحادية- متعددة) بالقصة الرقمية وأثر تفاعلهما علي تنمية التفكير البصري والمهارات الحياتية لدى طفل الروضة

د. أحمد مصطفى كامل عصر
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى الكشف عن أثر التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية، والبصرية) ومستوى كثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة) في القصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة، وقد استخدم الباحث المنهج القائم على التصميم، حيث أعد الباحث أربع معالجات تجريبية، وتمثلت أدوات البحث في اختبارا للتفكير البصري ومقياس للمهارات الحياتية، وتم تطبيق تجربة البحث على عينة من أطفال المستوى الثاني لرياض الأطفال بإدارة أشمون التعليمية تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات، وأثبتت النتائج وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في التفكير البصري يرجع لتأثير التفاعل بين كل من نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) في القصة الرقمية لصالح (لفظي متعدد)، كما أن المهارات الحياتية كانت أفضل لدى (اللفظي المتعدد) حيث كان اتجاه الفروق من الافضل للاقل كالتالي، (لفظي - متعدد) (لفظي أحادي) (بصري متعدد) (بصري أحادي).

مقدمة:

تعد البصريات من أهم سمات العصر الحالي، حيث يتعامل أفراد المجتمع يوميًا مع العديد من الأنماط البصرية بأشكالها المختلفة من صور ثابتة ، صور متحركة ، رسوم تعليمية بأنواعها وغيرها، مما جعل مجال التعليم يعتمد بشكل أساسي على اللغة البصرية، بالإضافة إلى اللغة اللفظية، أي أن المواد البصرية أصبحت جزءًا أساسيًا في عمليات الاتصال التعليمي، وأصبحت مطلبًا ضروريًا في كافة المراحل الدراسية، وكذلك ببرامج التطوير، حيث أن

التأثيرات البصرية تعد شكلًا هامًا ورئيسيًا من أشكال عرض المحتوى التعليمي.

والقصص التعليمية التقليدية من أكثر الوسائط قدما واستخدامًا في التعليم، لما تتميز به من مميزات وإمكانات فريدة، تجذب المتعلمين، صغارا وكبارا، تعمل على تحقيق الأهداف النفسية المرجوة منها ، فمن شأنها أن تخفف من التوترات النفسية الانفعالية التي تحتدم داخل نفس الطفل ، وقد تضر به إذا لم يجد لتفريغها - بالطرق السليمة - سبيلا . إضافة إلى الدور الكبير الذي تلعبه القصة في إدخال المتعة والسرور على الطفل فتحيطه بهالة من التفاؤل تصطبغ بها حياته ونظرته للمستقبل (عبدالرؤف محمد، ١٩٩٧، ٧٣)[١٠].

وقد أدى التطور التكنولوجي إلى ظهور القصص الرقمية، والتي يمكن تعريفها بأنها بأنها طريقة جديدة في سرد القصص بطريقة رقمية باستخدام الموسيقى والوسائل السمعية الأخرى والصور والمواقف والخبرات (Nazuk et al, 2015).

أضافت القصص الرقمية مميزات وإمكانيات جديدة إلى القصص التقليدية، وتتمثل هذه والإمكانيات في أنها: سهلة التخزين والاسترجاع والتعديل عليها في أي وقت، و تقدم المادة العلمية بشكل ممتع ومشوق ومثير، و تمنح المعلم فرصة للإبداع في إنشاء المحتوى التعليمي، وترجع أهمية استخدام القصص الرقمية التعليمية إلى تحسين استيعاب المتعلمين، وتظيف حواسهم المختلفة، وتبعد الملل عن المتعلمين، وتظيف المتعة والتشويق، وجذب الانتباه (داليا حسني، ٢٠١٥، ٢٦).

وإذا كان استخدام القصة الرقمية مهما في التعليم بشكل عام، فهي أكثر أهمية لدى الأطفال، حيث يهدف استخدام القصص الرقمية لدى الأطفال إلى تنمية المفاهيم والمعاني، والسلوكيات الإيجابية، والقيم التربوية المختلفة، كذلك فإن للقصص قوة في أنها تساعد الطفل بشكل مباشر على التعرف على المعايير والقيم الأخلاقية والاجتماعية، والإنسانية وتعده لكي يواجه صعاب الحياة الواقعية، وتدخل القصة في صلب العملية التربوية، فتخاطب الطفل وتذكي روحه، وتثير وجدانه، وتعرض له رسالة الحياة، فضلا عن أنها تلبي حاجته للتخيل، وتقدم له عوالم منوعة من الصور التي تجذبه وترضي فضوله المعرفي (باسمة عسلي، ٢٠٠٤، ١٠)

وقد أثبتت البحوث والدراسات فاعلية استخدام القصص الرقمية بشكل عام في جميع المجالات، ومع كل المستويات، كما هو الحال في دراسة سترافينك وميسفا Strahovnic and Mecava (2009) التي أكدت على أهمية نشر القصة الرقمية

* استخدم الباحث في التوثيق وكتابة المراجع الإصدار السادس من نظام جمعية علم النفس الأمريكية APA Style، وفيه بالنسبة للمراجع الأجنبية، يكتب اسم العائلة للمؤلف أو المؤلفين، ثم السنة، ثم الصفحة أو الصفحات بين قوسين، ويكتب المرجع كاملًا في قائمة المراجع. أما بالنسبة للمراجع العربية تكتب الأسماء كاملة، كما هي معروفة في البيئة العربية، حيث يسمح النظام بذلك للأسماء العربية والصينية.

من خلال أدوات الويب ٢,٠ كأدوات اتصال فعالة، وقد أكدت الدراسة على أهمية القصص الرقمية كأداة تعليمية فعالة في تنمية المفاهيم والمعاني والمصطلحات اللغوية، وسرد الأحداث التاريخية، ودراسة إيمان جمعة (٢٠١٥) التي هدفت إلى استخدام رواية القصص الرقمية في تنمية الهوية الثقافية للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وقد دلت نتائج العديد من الدراسات التي تناولت القصص الرقمية على أن توظيفها خلال العملية التعليمية يساعد المتعلمين على الإبداع والتخيل والتفكير، كما وأوصت العديد من الدراسات باستخدامها في التعليم نظرا لظهور أثرها الإيجابي في العملية التعليمية، ومن هذه الدراسات (دراسة حسين عبد الباسط، ٢٠١٤؛ ودراسة ريم الجرف، ٢٠١٤؛ ودراسة ماهر صبري، منى عبد المقصود، ٢٠٠٧).

لذلك يستخدم الباحث القصة الرقمية في البحث الحالي بهدف تنمية التفكير البصري والمهارات الحياتية لدى طفل الروضة، حيث يشير طارق عبدالرؤف، وإيهاب عيسى (٢٠١٦، ٥٠) أن التفكير البصري يقصد به منظومة من العمليات تترجم قدرة المتعلم على قراءة الشكل البصري وتحويله إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منه. أما المهارات الحياتية فهي مجموعة من السلوكيات والمهارات الشخصية التي تلزم كل فرد؛ ليتعامل مع المجتمع بثقة أكبر، وبقدرة عالية على اتخاذ القرارات المهمة في حياته، والأنسب له على جميع المستويات الشخصية والاجتماعية، والجنسية، والعمل على تطوير الذات؛ من أجل التعامل مع الآخرين بإيجابية، وتفادي الوقوع في الأزمات، والتغلب عليها عند حدوثها (المنظمة الدولية للشباب، ٢٠١٤، ٣)، وأيضا هي عبارة عن مجموعة كبيرة من المهارات النفسية والشخصية والتواصلية التي تساعد الناس في اتخاذ قرارات مدروسة، والتواصل بفعالية، وتنمية مهارات التأقلم وإدارة الذات التي من شأنها أن تؤدي إلى عيش حياة صحية ومنتجة (اليونيسف، ٢٠١٢).

ترجع أهمية تنمية التفكير والمهارات الحياتية لدى طفل الروضة إلى أنها تساعد الطفل على مواجهة مواقف الحياة المختلفة ، وممارسة المهارات الحياتية في مختلف المواقف تشعر الطفل بالفخر والاعتزاز بالنفس ، وامتلاك هذه المهارات هو السبيل لسعادته ، وتقبله للآخرين والحياة معهم ، كذلك حب الآخرين له وتقديرهم له، وتساعد الأطفال في التعرف على ذواتهم واكتشاف علاقاتهم بالآخرين (عبدالرازق مختار، ٢٠٠٥).

ونظرا لأن البحوث والدراسات، قديمًا وحديثًا قد أثبتت فاعلية استخدام القصص في التعليم، والقصص الرقمية بشكل خاص، لدى الصغار والكبار، ولم توجد حاجة لإجراء بحوث تقتصر على قياس فاعلية القصص الرقمية، ونظرًا لأن تكنولوجيا التعليم ذاتية التطور والتجديد الذاتي، بهدف تحسين هذه التكنولوجيات وزيادة فاعليتها

وقابليتها للاستخدام. لذلك فقد اتجه البحث نحو دراسة متغيرات القصة الرقمية لتحقيق هذا الهدف، ومن أهم هذه المتغيرات نمط التلميحات المستخدمة في القصة الرقمية.

يقصد بالتلميحات مثيرات ثانوية لجذب الانتباه إلى المثيرات الأصلية، حيث يعرفها على عبد المنعم (٢٠٠٠، ٥) بأنها مثيرات ثانوية لتوجيه الانتباه إلى المثير الأصل أو على جزء معين منه بهدف تسهيل التمييز وتحقيق خصائص التعلم الجوهرية في الرسالة التعليمية المرئية مثل تلميح اللون والتحديد، والأسهم والخطوط وعندما لا تكون مثيرات أصلية تسمى بالتلميحات النائبة، بينما تعرفها إيمان صلاح الدين (٢٠١٣، ١٢) بأنها توجيهات بصرية تساعد على جذب انتباه المتعلم للصفات المميزة للمفهوم، وتعد التلميحات في القصص الرقمية والعروض البصرية المتحركة الأخرى من أهم المتغيرات الفنية والتربوية والتكنولوجية التي يجب الأخذ بها عند تصميم العروض البصرية المتحركة، بما فيها الفيديو التعليمي، والقصص الرقمية، والمثيرات المصاحبة للقطات الفيديو، سواء أكانت هذه المثيرات نصوصًا، أم صورًا، أم تلميحات، أو روابط، أم أزرار التفاعل، أم غيرها من المثيرات البصرية والسمعية (هاشم الشرنوبي، ٢٠١٢، ٦٦٢).

وهذا ما أكد عليه نبيل عزمي (٢٠١٥، ١٦١) أن التركيز من أهم مبادئ التصميم، حيث أن الهدف من التركيز هو جعل أحد عناصر الصورة تبدو متميزة عن بقيتها، ويجب أن يكون هذا العنصر أهم جزء من الصورة، بل ويعتبر هو بؤرة الصورة، وهذا المبدأ يمكن تحقيقه بعدة طرق منها: الحجم، واللون، والتباين، والنسيج، والحشو، والنمط، والفراغ، أو من خلال التلميحات البصرية.

ومن ثم فهي تعد عنصرا أساسيًا في القصص الرقمية يجب الاهتمام به لأنها تؤثر في عملية التعليم والتعلم، حيث من آليات المساعدة للمتعلم، فهي تكون مناسبة للمستخدم المبتدئ في حين تكون مصدر إزعاج للمستخدم صاحب الخبرة فمن المهم اختيار النوع المناسب من التلميحات لتؤدي دورها بكفاءة(Diaz, 2003, 3)

توجد عدة أنماط للتلميحات، منها التلميحات اللفظية والتلميحات البصرية، ويقصد بالتلميحات اللفظية كل مىن الكلمات المكتوبة والمنطوقة، وبالتالي فهو يرتبط بكل من حاستي السمع والبصر، فالعناصر اللفظية المكتوبة تشتمل على الكلمات في كل أشكالها المطبوعة، والمعروضة، بينما العناصر اللفظية المنطوقة تشتمل على اللغة المنطوقة التي تضع النصوص في صورة مسموعة أو مرئية (نبيل جاد، ، ١٨١- ١٨٢).

أما التلميحات البصرية فهي دلالات تستلزم إشارة لتمثيل المحتوي، وقد تكون رقمية كما هو الحال عند استخدام الرموز والأرقام، وقد تكون بصرية مثل التلميح باللون، التلميح بالإطار، وتتميز هذه التلميحات بأنها تساعد على إثارة انتباه المتعلمين وتشجيعهم على التعلم الذاتي وتشويقهم

للعملية التعليمية، وتؤدي إلى زيادة فاعلية المواد التعليمية المستخدمة في مواقف التعلم البصري شريطة ارتباطها بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها، وقد أجريت عدة بحوث ودراسات حول أنماط التلميحات في العروض البصرية بشكل عام، والقصص الرقمية بشكل خاص.

للقصص قوة في أنها تساعد الطفل بشكل مباشر على التعرف على المعايير والقيم الأخلاقية والاجتماعية، والإنسانية وتعده لكي يواجه صعاب الحياة الواقعية، وتدخل القصة في صلب العملية التربوية، فتخاطب الطفل وتذكي روحه، وتثير وجدانه، وتعرض له رسالة الحياة، فضلا عن أنها تلبي حاجته للتخيل، وتقدم له عوالم منوعة من الصور التي تجذبه وترضي فضوله المعرفي (باسمة عسلي، ٢٠٠٤، ١٠)

تعد القصص الرقمية نموذج من نماذج التعلم الإلكتروني، التي تؤدي إلى إيجاد بيئة خصبة تساعد في استثارة دافعية التلميذ وحثه على التفاعل النشط مع المادة التعليمية في جو واقعي قريب من مدركاته الحسية، فتجعله ينجذب إليها، بل ويسعى إلى التعامل معها.

تؤكد فرازيل Frazel (2011, 10) على القيمة التربوية للقصة الرقمية بقولها، أن القصص الرقمية عملية إيجابية تولد جوا من المتعة والإثارة، وتدعم التوظيف المناسب لوسائط تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى أنها تصلح لجميع مجالات المواد الدراسية وأداة قوية للتعلم البصري والسمعي، كما تعد بمثابة السقالات التي تربط بين المدرسة والمجتمع المحيط بها؛ فهي أداة تعلم مجتمعي قوية.

وقد دلت نتائج العديد من الدراسات التي تناولت القصص الرقمية على أن توظيفها خلال العملية التعليمية يساعد المتعلمين على الإبداع والتخيل والتفكير، كما وأوصت العديد من الدراسات باستخدامها في التعليم نظرا لظهور أثرها الإيجابي في العملية التعليمية، ومن هذه الدراسات (دراسة حسين عبد الباسط، ٢٠١٤؛ ودراسة ريم الجرف، ٢٠١٤؛ ودراسة ماهر صبري، منى عبد المقصود، ٢٠٠٧)

يتفق كل من (Fasi, 2011,8; Miller,2009, 6-7; Lambert, 2007,9-20) حول وجود بعض العناصر الفعالة والأساسية التي لابد من توافرها في القصة الرقمية لضمان نجاحها، وفاعليتها، وهذه العناصر تتمثل في (وجهة النظر، وسؤال دراماتيكي، والمحتوى، وصوت الراوي، والموسيقى التصويرية.... وغيرها).

بتناول الدراسات السابقة التي اهتمت بالمتغيرات التصميمة داخل القصص الرقمية وبخاصة التلميحات نجد أنها تناولتها من الناحية البصرية بأنماطها والمقارنة بين هذه الأنماط كدراسة حسن فاروق (٢٠٠٠) للتعرف على أثر اختلاف نمط التلميح (اللون مقابل التظليل) على التحصيل لدى طلاب الصف الثاني بالمدارس الثانوية لمفاهيم تكنولوجيا الطباعة ، ودراسة نهي

عبد الباقي (٢٠٠٥) التي هدفت إلى معرفة أثر اختلاف نوع الترميز اللوني والتلميحات المصاحبة لعرض النص المقروء علي الشاشة علي التحصيل الدراسي للدارسين بفصول محو الأمية الذين يتلقون الدروس من خلال برامج التلفزيون التعليمية، ودراسة محمد أبو اليزيد (٢٠١٢) التي هدفت للتعرف على أثر استخدام التلميحات البصرية (خط تحت الكلمة، ولون الكلمة) في المقرر الإلكتروني عبر الإنترنت لتصويب الأخطاء النحوية الشائعة في كتابات تلاميذ المرحلة الإعدادية، أو تناولتها من حيث التلميح السمعي فقط كدراسة أسماء السيد، وشيماء أسامة (٢٠١٧) والتي تناولت دراسة تأثير أساليب حكي القصص الرقمية عبر تقنية البودكاستنج على تنمية الذكاء اللغوي والقدرة على التخيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين بصريًا.

ونظرا لوجود تباين في هذه النتائج فإن الأمر يتطلب المزيد من البحوث والدراسات لتحديد نمط التلميحات الأكثر مناسبة بالقصة الرقمية لتناسب مرحلة رياض الأطفال وقياس أثرهم على المهارات الحياتية، وهو ما يهدف إليه البحث الحالي الذي يعتمد على نمطين من التلميحات هما (اللفظية – البصرية).

ربما يرجع تباين نتائج البحوث والدراسات السابقة بشأن أفضلية نمط تلميح على آخر، وربما يرجع على وجود عوامل ومتغيرات أخرى تؤثر فيه، والتي قد تدعم التلميح وتسهله، وقد تعيقه وبالتالي لا يتحقق هدفه المنشود، ومن أهم هذه العوامل والمتغيرات كثافة التلميحات.

يقصد بكثافة التلميحات كم الوسائل والمثيرات التي تدرك عن طريق حاستي السمع والبصر، حيث تستخدم في توضيح الأفكار كمحاولة لرد الأفكار المجردة إلى أفكار محسوسة، وقد تقل هذه التلميحات في العروض البصرية، وقد تزيد، وقد يستخدم تلميح واحد في القصة وقد تستخدم فيها تلميحات متعددة، فهذا المتغير يؤثر على فاعلية التلميحات، ولم يتم تناوله بعد بشكل كامل، ويقصد بالتلميح الأحادي مثير فردي يعمل على جذب انتباه المتعلم نحو ما يتم عرضه، وتوضيح الأفكار له، أما التلميحات المتعددة فهي مجموعة من المثيرات الظاهرة أو ليست جزء من المحتوى العلمي، حيث تعمل تلك المثيرات من خلال خصائصها على مساعد المتعلم على القيام ببعض العمليات المعرفية المختلفة مثل تركيز الانتباه إلى المثير الأصلي والمقارنة والربط، والتفسير، والتخيل، والتنبؤ بهدف إحداث الاستجابة الصحيحة (سامي عبدالحميد، ٢٠١٤، ٧٣٢)

من البحوث والدراسات التي أجريت حول كثافة التلميحات، دراسة أحمد حامد (٢٠١١) التعرف على مدى فاعلية تعدد المثيرات ببرامج الوسائط المتعددة، في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري المرتبطين بمهارات إنتاج المواد التعليمية باستخدام الحاسوب لدى متخصص تكنولوجيا التعليم، وأوضحت نتائجها أن أفراد

المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت البرنامج التدريبي (نمط لقطات الفيديو) تفوقت على أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت البرنامج التدريبي (نمط الصور الثابتة) في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل الجانب المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية باستخدام الحاسوب، ودراسة هاني الشيخ (٢٠٠١) التي هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية (صور فوتوغرافية- رسوم مظللة ذات تفاصيل- رسوم خطية بسيطة) المستخدمة في برامج الحاسوب متعددة الوسائط على التحصيل المعرفي المرتبط بمكونات وأجزاء كاميرا التصوير الفوتوغرافي وتحديد مكان ووظيفة كل جزء من أجزاء هذه المكونات لدى الطلاب بقسم تكنولوجيا التعليم، وجاءت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، ترجع للأثر الأساسي لاختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية المستخدمة في برنامج الوسائط المتعددة (صور فوتوغرافية، رسوم مظللة ذات تفاصيل، رسوم بسيطة).

على ذلك فإن البحث الحالي يهدف إلى إجراء المزيد من البحوث والدراسات لتحديد أنسب هذه المستويات من الكثافة وأكثرها فاعلية في القصص الرقمية لدى طفل الروضة.

مشكلة البحث

يمكن بلورة مشكلة البحث، وتحديدها، وصياغتها من خلال المحاور التالية:

أولًا: الحاجة إلى تنمية المهارات الحياتية والتفكير البصري لدى طفل الروضة، من خلال القصص الرقمية، حيث شعر الباحث بأن الأطفال في حاجة إلى تنمية المهارات الحياتية لديهم، وبخاصة عندما تناولت عديد من الدراسات أهمية المهارات الحياتية كدراسة (إيهاب عيسى، ٢٠٠٢؛ رشا سيد، ٢٠٠٨).

وقد أكدت نتائج الدراسة الاستكشافية التي قام بها الباحث على ٣٠ طفلًا من أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال حاجة الأطفال لتنمية المهارات الحياتية ومهارات التفكير البصري، حيث أوضحت النتائج أن ٧٩% لم يتمكنوا من القيام ببعض الممارسات الصحية والاجتماعية ، بينما لم يتمكن ٨٣% من الأطفال من القيام ببعض المهارات الذهنية بطريقة صحيحة.

ثانيا: الحاجة إلى تقديم تلميحات سواء كانت بصرية أم لفظية للأطفال أثناء قيامهم بممارسة أنشطة الركن القصصي، فكثيرا ما يقع الأطفال أثناء تعلم المهارات في مشكلات، كمشكلات التواصل الاجتماعي، والمفاضلة، والمقارنة بين الأحجام والألوان، واكتساب السلوكيات السليمة؛ فتعلم المهارات ليست عملية سهلة، لأنها تتطلب قيام

الطفل بخطوات نظامية وهذا يتطلب توجيه مستمر له أثناء أدائه للمهارة.

ثالثًا: الحاجة إلى تحديد نمط التلميحات الأكثر مناسبة وفاعلية (اللفظي، والبصري)، حيث أجريت دراسات عديدة حول نمط التلميحات، وخاصة البصري، والتي سبقت الإشارة إليها في مقدمة البحث، ولكن هذه البحوث والدراسات لم تتفق على المستوى الأكثر مناسبة وفعالية، مما يؤكد الحاجة إلى مزيد من البحوث والدراسات لتحديد المستوى الأنسب، وهو ما يهدف إليه البحث الحالي.

رابعًا: الحاجة إلى تحديد العلاقة بين نمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) وكثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة)، وكما سبق الذكر في مقدمة البحث، توجد علاقة بين نمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) وكثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة) ومع ذلك لم تتطرق البحوث والدراسات السابقة إلى دراسة هذه العلاقة، وهذا ما يهدف إليه البحث الحالي.

وعلى ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث وصياغتها في العبارة التقريرية التالية:

"توجد حاجة لدى أطفال الروضة لتنمية المهارات الحياتية ومهارات التفكير البصري لديهم باستخدام القصص الرقمية، وتقديم التلميحات المناسبة بمستوييها اللفظي، والبصري، وأثر تفاعلهما مع كثافة التلميحات الأحادية والمتعددة ".

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- الكشف عن نمط تقديم التلميحات (اللفظي - البصري) بالقصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة

٢- الكشف عن مستوى التلميحات (الأحادية، المتعددة) بالقصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة

٣- الكشف عن تحديد العلاقة بين نمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) مستويي كثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة) بالقصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة

أسئلة البحث:

السؤال الرئيس:

كيف يمكن تصميم قصة رقمية بنمطي التلميحات (اللفظي، والبصري) ودراسة أثر تفاعلهما مع كثافة التلميحات (الأحادية، المتعددة) لتنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة؟

الأسئلة الفرعية:

١- ما معايير تصميم القصة الرقمية بنمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) وكثافتها (أحادية، متعددة) لتنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة؟

٢- ما التصميم التعليمي للقصة الرقمية بنمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) وكثافتها (أحادية، متعددة) لتنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة ؟

٣- ما أثر نمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) بالقصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة ؟

٤- ما أثر كل نمط من أنماط التلميحات (اللفظية، والبصرية) بالقصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة؟

٥- ما أثر مستويي كثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة) بالقصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة؟

٦- ما أثر التفاعل بين نمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) ومستويي كثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة) بالقصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة؟

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال بإدارة أشمون التعليمية، وبلغ عددهم ٧٢ طفلا ، تم تقسيمهم إلى اربع مجموعات تجريبية.

منهج البحث:

استخدم الباحث منهج البحث القائم على التصميم وهو المنهج المتبع في تكنولوجيا التعليم الذي يتضمن تطوير البرامج التعليمية، ويتمثل في المنهج التكنولوجي القائم على تطوير المنظومات التعليمية في تطوير قصة رقمية قائمة على التفاعل بين نمط التلميحات (اللفظية - البصرية) ومستوى كثافة التلميحات (الأحادية- المتعددة)، ويشمل هذا المنهج منهجين بحثيين هما: المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، فاستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في إعداد الإطار النظري للبحث، وكذلك إعداد قائمة معايير تصميم وإنتاج القصص الرقمية. كما استخدم المنهج التجريبي في تنفيذ كافة إجراءات تجربة البحث والتعرف على كيفية تصميم قصة رقمية نمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) ودراسة أثر تفاعلهما مع مستويي كثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة) لتنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري لدى طفل الروضة.

متغيرات البحث:

يتضمن البحث الحالي المتغيرات الآتية:

١- المتغيرات المستقلة:

أ- نمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) بالقصة الرقمية.

ب- مستويي كثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة) بالقصة الرقمية .

٢- المتغيرات التابعة:

أ- المهارات الحياتية لدى طفل الروضة.

ب- مهارات التفكير البصري.

التصميم التجريبي:

على ضوء المتغيرات المستقلة للبحث تم استخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة الممتد إلى مجموعتين (٢×٢)، كما هو موضح بالشكل (١)

- التطبيق القبلي	مستوى الكثافة / نمطا التلميحات التفاعلية	الأحادية	المتعددة	التطبيق البعدي
اختبار التفكير البصري مقياس المهارات الحياتية	اللفظي	م١: التي استخدمت قصة رقمية بنمط التلميح اللفظي مع مستوى الكثافة الأحادي.	م٢: التي استخدمت قصة رقمية بنمط التلميح اللفظي مع مستوى الكثافة المتعدد.	اختبار التفكير البصري مقياس المهارات الحياتية
	البصري	م٣: التي استخدمت قصة رقمية بنمط التلميح البصري مع مستوى الكثافة الأحادي.	م٤: التي استخدمت قصة رقمية بنمط التلميح البصري مع مستوى الكثافة المتعدد.	

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

فروض البحث:

سعى البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفروض البحثية التالية وقد تم تصنيفها كالاتي :

الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اختبار التفكير البصري يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية)

الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الحياتية يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية)

الفرض الثالث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في

اختبار التفكير البصري يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادية - متعددة).

الفرض الرابع: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الحياتية يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادية - متعددة).

الفرض الخامس: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اختبار التفكير البصري ترجع إلى التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة).

الفرض السادس: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الحياتية ترجع إلى التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة).

حدود البحث:

أ- حدود مكانية :

مدرسة حسين الغراب الخاصة بادارة شبين الكوم التعليمية .

ب- حدود زمانية

اقتصرت الحدود الزمانية على الفصل الدراسي الثاني، وقد بدأ التطبيق الفعلي لتجربة البحث، في الفترة من ٢٠١٦/٥/١٦ حتى ٢٠١٦/٦/٦ .

ج- حدود موضوعية

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :

١- نمطي التلميحات (اللفظية، والبصرية) بالقصة الرقمية.

٢- مستويي كثافة التلميحات (الأحادية، والمتعددة) بالقصة الرقمية .

أدوات البحث:

قام الباحث بإعداد الأدوات التالية:

١- اختبار التفكير البصري.

٢- مقياس المهارات الحياتية لدى طفل الروضة.

خطوات البحث:

١- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة، والأدبيات ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي بغرض:

- وضع الإطار النظري.
- كيفية بناء أدوات القياس.

٢- وضع قائمة المعايير الخاصة بتصميم وإنتاج القصص الرقمية.

٣- إعداد أدواتا البحث وعرضهما على مجموعة من الخبراء والمحكمين للتأكد من صلاحيتهما للتطبيق.

٤- اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى أربع مجموعات تجريبية.

٥- تطبيق أدوات البحث قبليًا مع عينة البحث.

٦- إجراء تجربة البحث الأساسية.

٧- تطبيق أداوت البحث بعديًا مع عينة البحث.

٨- رصد البيانات ومعالجتها إحصائيًا للوصول إلى النتائج وعرضها ومناقشتها في ضوء الإطار النظري ونتائج الأبحاث السابقة.

٩- تقديم التوصيات والمقترحات.

أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالي في:

١- التأكيد على أهمية المهارات الحياتية لدى طفل الروضة .

٢- تقديم نتائج قد تفيد التربويين بأهمية ربط الإدراك البصري بالتمثيل البصري للمعلومات عن طريق القصص الرقمية.

١- توجيه أنظار مصممي القصص الرقمية نحو أنماط تقديم التلميحات المناسبة في القصص الرقمية.

٢- توجيه أنظار مصممي المقررات الإلكترونية نحو مستوى كثافة التلميحات المناسبة بالقصة الرقمية لمرحلة رياض الأطفال.

مصطلحات البحث:

القصة الرقمية

تعرف إجرائيا بأنها: إنشاء فيلم قصير يوظف مكونات الوسائط المتعددة المختلفة مع السيناريو المكتوب لتنمية المهارات الحياتية والتفكير البصري لدى طفل الروضة.

التلميحات

تعرف إجرائيا بأنها:عبارة عن المثيرات اللفظية أو البصرية أو كلاهما المستخدمة بالقصة الرقمية لجذب انتباه الأطفال للمثيرات المختارة والتفاعل معها لاكتساب بعض المهارات الحياتية، ومهارات التفكير البصري.

المهارات الحياتية

تعرف إجرائيا بأنها :اكساب الطفل للمهارات الاجتماعية والانفعالية والذهنية وقدرته على حل المشكلات، أو إجراءات تعديلات وتحسينات في أسلوب حياة الطفل، من خلال القصص الرقمية.

التفكير البصري

تعرف إجرائيا بانها : قدرة الطفل على التحليل البصري، وقراءة الأشكال البصرية وتحويلها إلى لغة منطوقة أو مكتوبة.

الإطار النظري للبحث

نظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى الكشف عن أثر التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية، والبصرية) ومستوى كثافة التلميحات (الأحادية،

والمتعددة) في القصة الرقمية على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير البصري، فقد اشتمل الإطار النظري على المحاور التالية:

- القصة الرقمية.
- التلميحات في القصة الرقمية.
- المهارات الحياتية لدى طفل الروضة .
- التفكير البصري.
- النموذج المستخدم في هذا البحث.

وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: القصة الرقمية

يتناول هذا المحور مفهوم القصة الرقمية، ومزاياها، وعناصرها، وأنواعها، و القصص الرقمية المستخدمة في البحث الحالي، والمبادئ النظرية للقصة الرقمية التعليمية، والأسس التي يجب مراعاتها عند استخدام القصة في العملية التعليمية، وأسس ومعايير تصميم القصص الرقمية.

مفهوم القصة الرقمية

يعرفها محمود عبدالقادر (٢٠٠٣) بانها مجموعة من الحكايات المؤلفة تعمل على وسيط إلكتروني مع إضافة بعض التقنيات الجديدة، كالصوت والصورة واللون والرسوم والأشخاص والبناء الدرامي والعقدة، ولها زمان ومكان وتهدف إلى التعليم والإمتاع والتسلية، كما تعرف بأنها قصص على شكل برمجيات إلكترونية.

ويرى نورمان Norman (2011, 1) أن القصص الرقمية عملية تشمل الدمج بين السرد اللفظي للقصة، وعدد من المرئيات والموسيقى التصويرية والتقنيات الحديثة لتحرير القصة ومشاركتها.

وعلى ذلك يمكن تعريف القصة الرقمية على أنها تحويل المواقف التعليمية التقليدية إلى رقمية من خلال توظيف الصوت والصورة والحركة فيها، مما يضيف حياة إلى الموضوع، ويسهم في إيصال المعلومة بطريقة أبسط وأسهل من الطريقة التقليدية.

أ- مزايا القصص الرقمية:

أشار كل من (Emmanuel, 2016,192) ؛ (Ferit& Yapici,2016, 896)؛ (Kieler, 2010, 49) أن القصص الرقمية تتمتع بالعديد من المزايا في العملية التعليمية منها:

١- زيادة فاعلية العملية التعليمية.
٢- دمج التكنولوجيا الحديثة في تقديم المعلومات للطلاب.
٣- تنمية المهارات الكتابية والشفوية المختلفة لدى المتعلمين.
٤- جذب انتباه المتعلمين وتشويقهم.
٥- تعزيز التفكير الناقد لدى المتعلمين.
٦- توفير بيئة تعليمية ودية وممتعة.
٧- كسر حاجز الخوف أو الفشل أو الرفض لدى المتعلمين.
٨- مساعدة المتعلمين على التعبير عن وجهات نظرهم المختلفة حول موضوع معين.

٩- تطوير مهارات التواصل بين المتعلمين من خلال العمل في مجموعات.
١٠- تسهيل التعلم الاجتماعي والذكاء العاطفي.
١١- نقل الطالب من كونه عنصر سلبي إلى عنصر مشارك في العملية التعليمية.
١٢- تساعد المعلمين أثناء تدريس موضوعات معينة يصعب تدريسها بالطريقة الاعتيادية.
١٣- إمكانية استخدامها في مواد دراسية مختلفة مثل : التاريخ، أو العربي أو الرياضيات أو العلوم.
١٤- أداة تكنولوجية لجمع وتحليل وتقويم المعلومات من خلال دمج العناصر المرئية في النصوص المكتوبة، مما يسهل فهم الطلاب.
١٥- تشجع المتعلمين على تنمية مهارات البحث.

ب- عناصر القصص الرقمية:

تتضمن القصص الرقمية مجموعة من العناصر التعليمية والفنية، حيث اتفق كل من كوندي وآخرون (Condy, 2012, 279) ، وروبن (Robin, 2006, 710) على أن القصص الرقمية تتمثل في سبعة عناصر أساسية وهي:

١- وجهة النظر: وهي النقطة الرئيسة في القصص الرقمية التي توضح انطباع المؤلف، ووجهة نظره وأيضًا تراعي وجهة نظر المشاهدين.
٢- السؤال الدرامي : وهو السؤال الذي يشد انتباه الطلاب أو المشاهدين إلى موضوع القصة، ويتيح الفرصة لهم لمتابعة القصة حتى نهايتها؛ لتلقى الإجابة في نهاية القصة.
٣- المحتوى العاطفي: ويمثل الأحاسيس والمشاعر التي تحملها القصص الرقمية، وتؤثر بها على المشاهدين، وتعمل على جذب انتباههم خلال مشاهدة القصة الرقمية، من خلال أمثلة وجدانية، مثل : الإحساس بالخسارة أو الثقة أو الحزن أو الحسرة أو الفرح أو القبول وغيرها.
٤- الصوت : وهو عنصر مهم من عناصر القصة؛ لأنه يساعد المشاهدين على فهم سياق القصة ويشجعهم على متابعة أحداثها، وهنا لابدَ من الاختيار الجيد للصوت المراد تضمينه في القصة من أجل ضمان التأثير في المشاهدين.
٥- الموسيقى التصويرية: تعمل الموسيقى على دعم القصة وجعلها مثيرة ومشوقة للمشاهدين، وقادرة على نقلهم من حالة إلى أخرى، والتأثير في مواقفهم واتجاهاتهم، وتشجعهم على متابعة أحداث القصة بحماس، لذلك يجب اختيار الموسيقى المناسبة المرتبطة بموضوع القصة، والمناسبة لخصائص المشاهدين.
٦- الاقتصاد: وذلك بأن تكون القصة الرقمية اقتصادية في الوقت والأحداث، بحيث لا تكون قصيرة بطريقة تخل بالمعنى، ولا تكون طويل بطريقة تؤدي إلى شعور المشاهدين بالملل، وهذا يتطلب من المؤلف عدم التطرق إلى كافة الأفكار والأحداث الموجودة في القصة بالتفصيل، بل الاقتصاد بطريقة لا تؤثر على مضمون القصة وأفكارها.

٧- إيقاع القصة: وهذا يتضمن عرض الصوت والصورة والفيديو بإيقاع، وسرعة مناسبة بحيث ينتقل المشاهد من مشهد إلى آخر بتسلسل وترتيب منطقي وسرعة مناسبة.

ج- أنواع القصص الرقمية وأشكالها

يصنف روبين (Robin,2006, 710-711) وفاسي (Fasi, 2011, 9-10) القصص الرقمية وفقا للهدف الذي صممت من أجله إلى:

١- القصص الشخصية :تلك القصص التي تحتوي على أحداث مهمة في حياة شخص معين وتتمركز القصة بأكملها حول هذه الشخصية ومن شأنها أن تؤثر في شخصية أفراد آخرين من خلال الإيحاء أو التقمص والتعاطف.

٢- القصص الموجهة : هي قصص صممت لتوجيه سلوكيات ومسارات الآخرين نحو اتجاهات معينة أو نماذج سلوكية مرغوبة.

٣- الوثائق التاريخية : وهي القصص التي تعرض الأحداث التاريخية المثيرة، والتي بدورها تكون إطارنا المفاهيمي عن الماضي وأحداثه.

٤- القصص الوصفية : تلك القصص التي تعرض وصف للظاهرات والقضايا الاجتماعية والثقافية والدينية من خلال المرور على المكان والزمان والمراحل التي تمر عبر القصة.

كما عرضت فليبس (Phelps, 1996) سبعة أشكال للقصص الرقمية وفقا لطريقة السردد وهي:

- الشكل الخطي المنتظم.
- الشكل التفاعلي.
- الشكل المتعدد.
- الشكل المتعدد المتشابك.
- الشكل المخروطي المتشابك.
- الشكل الشجري المتفرع.
- الشكل اللاخطي.

بينما تناول أما أوهلر (Ohler, 2006) تصنيف القصة الرقمية فيما يخص أنماط تقديم المحتوى كالتالي:

١- الشكل المسموع للقصة الرقمية
٢- الشكل المرئي للقصة الرقمية
٣- الشكل المكتوب للقصة الرقمية

د- القصص الرقمية المستخدمة في البحث الحالي

تم تصميم خمس قصص موجهة لمرحلة رياض الأطفال، بالشكل المرئي المسموع، حيث تم إضافة نوعان من التلميحات (اللفظية، والبصرية)، بنسب متباينة من حيث كثافة التلميحات داخل القصص، فقد تم تصميم نوعا من القصص ذات التلميح الأحادي (بالألوان الطبيعية فقط، أو بتعليق صوتي)، كما تم تصميم قصص متعددة كثافة التلميحات، والتي تمثلت في (التظليل بالأسود، مع انعكاس الصورة، تغيير حجم العنصر، أو تعليق صوتي مع نص مكتوب وتغيير نبرة الصوت).

ه- المبادئ النظرية للقصة الرقمية التعليمية

النظرية المعرفية

تؤكد النظرية المعرفية أن الاهتمام بالسلوك الجزئى يؤدى إلى إهمال العلاقات التى تنظم هذه الأجزاء والمعنى المتضمن فيها، وأن التعلم البسيط الذى يؤكد على المثير والاستجابة وتكوين العادات والحفظ والتكرار من خصائص السلوك الحيوانى (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣ أ،٣٢)

يُحتفظ بالتمثيل البصري للمعلومات في الذاكرة بعيدة المدى أكثر من المعلومات السمعية، كما إن صور الأشياء المألوفة والكلمات العيانية يتم تذكرها على نحو أفضل من الكلمات المجردة (جابر عبد الحميد جابر، ١٩٩٤،٢٠٧-٢٠٨).

وتؤكد نظرية معالجة المعلومات على أهمية استخدام الرسومات في التعلم؛ والتي يمكن أن تكون أفضل بكثير في تمثيل المعلومات إذا ما قورنت بالمعلومات اللفظية سواء كانت الكلمة المنطوقة أو المكتوبة، كما تعد الرسومات وسيلة مهمة للاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى (Rieber, 2000,114).

نظرية الترميز الثنائي

تفترض الأساسي لهذه النظرية يرجع إلى امتلاك الفرد لمجموعة من الخبرات، التي قد تكون لغوية أو غير لغوية، وأن هناك نوعين من التشفير، ولذلك تسمى بنظرية الترميز الثنائي ، وهذين النوعين هما، التشفير اللفظى، ويعتمد على الاستعانة بالرموز اللغوية، والتشفير غير اللفظى، ويعتمد على بناء تصورات أو تخيلات للصور في العقل (Paivio & Mark Sadoski , 2004,3).

وقد دلت أبحاث علم النفس التربوي على أن المعلومات البصرية تنقل إلى الذاكرة من خلال عامل التشفير أو التحول الشفري، حيث يقوم الجهاز البصري باستقبال الإشارات البصرية ووضع شفرة مميزة لكل من الإشارات اللفظية (النص المكتوب)، والإشارات غير اللفظية (الصور الثابتة والصور المتحركة) الموجودة بها (أشرف عبدالعزيز، ١٩٩٩، ٧٤).

نظرية المصفوفة

وضع هذه النظرية كل من كوسلين ، شورتز ، وبنكرShwartz, Kosslyn Pinker ، وتؤكد هذه النظرية على وجود أنماط مختلفة للتمثيل العقلى فى الذاكرة البصرية النشطة والذاكرة طويلة المدى، بحيث تشتمل هذه التمثيلات على التصور، وتشير هذه النظرية إلى أن التصور يتضمن التمثيلات العقلية للذاكرة النشطة، وأن الذاكرة طويلة المدى تخزن بالإضافة إلى التمثيل التصويري الموجود بالذاكرة النشطة قوائم من الحقائق في شكل رمزي أو فرضي ، وتسمح المعلومات الافتراضية للفرد أن يتصور أجزاء أو مشاهد في قصة ما بحيث يكوّن منها تفاصيل جديدة (محمود بدوي، ٢٠٠٨، ٢٧).

و- الأسس التي يجب مراعاتها عند استخدام القصة في العملية التعليمية:

أشار كل من إيمان عمر (٢٠١٠، ٣٠٦)؛ سميح أبو مغلي (٢٠١٠، ١٠٣) أن هناك مجموعة

من الأسس والمعايير التي يجب على المعلم مراعاتها عند استخدام القصة في العملية التعليمية، ومنها:

١- يختار القصة المناسبة، ويقوم بإعدادها قبل سردها على المتعلمين.
٢- يقرأ القصة قراءة معبرة توضح الحوادث والأفكار والشخصيات الموجودة في القصة.
٣- يتخيل نفسه إحدى شخصيات القصة أمام الطلاب، ويسردها عليهم سرداً ممثلًا للمعني معطيا كل شخصية مظهرها الطبيعي، ويراعي تنوع نبرات الصوت والتنغيم والاشارات وفقا للمعنى.
٤- يجهز ما يحتاج إليه من وسائل إيضاح تساعد على إيصال المعنى إلى الطلاب.
٥- يراعي الارتباط بين القصة وموضوع الدرس المراد شرحه.
٦- مناسبة القصة لعمر الطلاب ومستوياتهم العقلية.
٧- قلة الأفكار والحقائق والمعلومات المتضمنة في القصة؛ كي لا يتشتت انتباه المتعلمين.
٨- تقديم القصة بأسلوب سلس وسهل يجذب انتباه المتعلمين .

ز- أسس ومعايير تصميم القصص الرقمية

تذكر هديل العريان (٢٠١٥، ٤٦) أن للقصص الرقمية مواصفات لا بد أن تتميز بها وهي:

- أن يتم برمجتها في إطار المتعة والتشويق.
- أن تتضمن مواقفا وأفكارا تجذب انتباه الطفل.
- أن تكون القصة سهلة الأسلوب .
- أن تكون القصة قصيرة حتى لا يمل الطفل.
- ألا تتضمن القصة مواقف مزعجة أو مخيفة كالتعذيب والآلام.
- أن تتناسب القصة مع عمر الطفل ومستواه العقلي
- أن تزود الأطفال بالخبرات والمعارف الجديدة.
- يجب أف تنتيي نياية سعيدة ومبيجة.
- أن تكون سهلة التشغيل والاستخدام من قبل الطفل.

المحور الثاني: التلميحات بالقصة الرقمية

تعد التلميحات البصرية من العوامل الهامة في التصميم، لكونها أسلوب يسهل التعلم والحصول على تعليم فعال ولا يشترط أن تزود التلميحات المتعلمين بمعلومات إضافية، وإنما تستخدم في التركيز على المثيرات التعليمية التي يجب أن يدركها المتعلم، فالتلميحات تقلل من الوقت اللازم لعملية التعلم، إذ إنها إشارات ودلالات تعتبر في حد ذاتها مثيرات موجهة للانتباه والإدراك.

وتعد التلميحات من آليات المساعدة للمتعلم، حيث تكون مناسبة للمستخدم المبتدئ في حين تكون مصدر إزعاج للمستخدم صاحب الخبرة فمن المهم اختيار النوع المناسب من التلميحات لتؤدي دورها بكفاءة(Diaz, 2002,2

أ- تعريف التلميحات

يمكن أن تعريف تلميحات الفيديو الرقمي على أنها، مجموعة المؤثرات التي يتم تفعيلها على المثيرات اللفظية والبصرية لتوصيل الرسالة التعليمية بشكل منظم يساعد المتعلم على فهم مضمون الرسالة (سامي عبد الحميد، ٢٠١٤، ٧٤٠).

فهي عملية يتم تركيز انتباه الطفل الفردية خلال العرض لجعل سمات التعليم الأساسية متميزة عن المثيرات الاخرى، حيث يتم إثارة انتباه الأطفال إلى عنصر التعلم وذلك بغرض إكسابهم بعض المعلومات، والمعارف المعينة لجعل الهدف المنشود تحقيقه والتركيز عليه متميز عن غيره من العناصر الأخرى.

ب- وظائف التلميحات بالقصة الرقمية

أشار كل من بيجورن وآخرون (Bjorn Koning et al, (2007, 737 أن التلميحات تتمتع بمجموعة من الوظائف يمكن ذكرها كالتالي:

- الاختيار: توجه التلميحات وجذب الانتباه وتركيزه.
- التنظيم : تؤكد التلميحات على تنظيم البنية.
- التكامل : توضيح التلميحات العلاقة بين العناصر

ج- أنماط التلميحات في القصة الرقمية:

صنف كل من أسامة هنداوي، والجيزاوي (٢٠٠٨) التلميحات في ثلاث فئات هي:

١- تلميحات أو إشارات بصرية: وتضم اللون، والأسهم، والخطوط، والتظليل، والتباين، والحركة، والتأثير البصري، والوضع في إطار، والوضع في دائرة، والعرض البصري المتعدد، وكثافة المثيرات البصرية، والتركيب، والمنظمات المتقدمة إذا كان المنظم المتقدم بصريا، والتمثيل.

٢- تلميحات أو إشارات سمعية: وتضم الموسيقى، والتغير في شدة الصوت كمثير سمعي، والعرض السمعي المتعدد، والأسئلة المنطوقة، والمنظم المتقدم إذا كان من النوع المسموع.

٣- تلميحات أو إشارات لفظية (مكتوبة): وتضم النصوص، الأسئلة المكتوبة، التغيير في حجم بنط الكتابة.

د- التلميحات المستخدمة في البحث الحالي:

١- التلميحات البصرية

ويؤكد روبير (Rieber, A L.(2000, 227 أن التلميح البصري باللون يؤدي إلى إنقاص حمل الذاكرة للمحتوى البصري المعروض وبالتالي تجنب مشكلات اختلاف الاستجابات بين المتعلمين لتفاصيل هذا المحتوى لما يتيحه التلميح اللوني من قدرة على تميز التفاصيل المقدمة، فقد كشفت الدراسات السابقة عن أن التلميحات البصرية اللونية لها تأثير فعال في زيادة القدرة على التذكر والاستدعاء لهذا المحتوى البصري؛ فهي تؤدي إلى سعة إضافية لذاكرة المتعلم، لذلك فإن استخدام التلميح اللوني يعد ضروريا لتدعيم التذكر والاستدعاء ضمن المواقف داخل المحتوى البصري.

تعرفها حنان عبدالله (٢٠١٠، ٥٣) بأنها تلك المؤثرات التي تستخدم في المرئيات عند عرض الأمثلة الخاصة بالمفهوم لكي تساعد المتعلم على جذب انتباهه وتركيزه على الصفات المميزة للمفهوم.

وقد تناول البحث الحالي من التلميحات البصرية (التظليل بالأسود، مع انعكاس الصورة، تغيير حجم العنصر، وكذلك تم استخدام الألوان الطبيعية).

٢- التلميحات اللفظية

تعريفها

عبارة عن تلك المثيرات التي تقدم أثناء العرض القصصي سواء كانت مكتوبة (عبارات- تعليقات- تساؤلات- تنسيقات) أو مسموعة (كلمة – عبارة – تغيير مستوى الصوت)، لجذب انتباره المتعلمين لجزء معين عبر إطار الشاشة المعروضة والتركيز عليه لتوصيل الهدف المنشود منه.

وقد تناول البحث الحالي من التلميحات اللفظية، ما هو سمعي أو مكتوب تمثل في (تعليق صوتي مع نص مكتوب وتغيير نبرة الصوت).

خصائص التلميحات اللفظية

أشار أسامة هنداوي (٢٠٠٨) إلى خصائص التلميحات في أنها:

- تركيز إنتباه المتعم نحوها خلال عرض المحتوى البصري.
- جعل سمات التعلم الأساسية مميزة عن المثيرات الأخرى.

بينما يمكن إضافة الخصائص التالية وفقا للنقاط السابقة:

- تظهر بالثبات، حيث يصاحبها انتباه مركز ينتج عنه إدراك صحيح لما يتم عرضه.
- التوافقية مع عناصر الشاشة المعروضة.
- تركز على العناصر المنشودة من الشاشة المعروضة لتحقيق الأهداف المرجوة.

٣- كثافة التلميحات في القصة الرقمية

تناولت الأدبيات تعريف كثافة التلميحات، فيعرفها علي عبدالمنعم (١٩٩٦) بأنها استخدام العدد الكافي والنوع المناسب منه؛ حتى لا يحدث تشتت في الإنتباه نتيجة لزيادة عدد المثيرات في المادة المعروضة، ويمكن تعريفها بأنها توظيف أكثر من مثير داخل القصة الرقمية بهدف جذب انتباه المتعلم.

٤- العلاقة بين أنماط التلميحات وكثافتها في القصة الرقمية

يتلقى المتعلم عددًا كبيرًا من التلميحات سواء كانت اللفظية أو الغير لفظية عند تفسير الرسالة التعليمية المرئية، ويستجيب للمحتوى المرئي المعروض، ولكن تلك التلميحات البصرية سواء كانت لفظية أو غير لفظية، وعندما يتم عرض تتابع مرئي فإن تأثير التلميحات غير اللفظية تأخذ أبعادا

وتفسيرات مختلفة لأن رد فعل المتعلم نحو التتابع المرئي المتقدم يمكن أن يختلف بناءً على طريقة معالجة هذه التلميحات البصرية (نبيل جاد، محمد المرادني، ٢٠٠٩).

في حين أكد علي عبدالمنعم (٢٠٠٠)، أن زيادة عدد التلميحات في المحتوى البصري قد يؤدي إلى تشتيت الإنتباه ويكون عائقا وليس دافعا أو ميسرا لحدوث التعلم، لذا يجب أن تتناسب التلميحات مع المحتوى التعليمي، من حيث النمط والكثافة وحتى لا تكون هذه التلميحات عائقا يجب أن تضمن وفقا للاحتياجات التعليمية، وكذلك يجب أن تتسم داخل القصة الرقمية التعليمية بالثبات.

٥- معايير تصميم التلميحات في البرامج التعليمية الرقمية:

لذا لابد من أن تتوافر في التلميحات سواء البصرية أو السمعية مجموعة من المعايير لتكون ذات فاعلية وتؤدي إلى تعزيز التعلم، وذلك تعددت معايير تصميم التلميحات ومن هذه المعايير التي قامت بوضعها سماح عاطف (٢٠٠٧ ، ٣٧ – ٣٨) وهي قائمة معايير خاصة بالمثيرات البصرية المستخلصة من نظريات التعلم وهي : التجريد والشمولية، التركيز على مفهوم واحد، البساط، الاتزان، الواقعية، التنظيم، الانسجام، الشمول، الوضوح، التركيز.

كذلك حدد أسامة هندواي، صبري الجيزاوي(٢٠٠٨ ، ٦٤٤) قائمة تتكون من ثمانية معايير يجب مراعاتها عند تصميم التلميحات بصفة عامة وهي:

البساطة، الوضوح، التنظيم، مراعاة السياق، مراعاة الشكل والأرضية، الاتزان، التشابه، الثبات.

وقد أسفرت الدراسات التي قام بها كل من محمد على (٢٠٠٠)؛ شرين سعد (٢٠١١) إلى عدة معايير بنائية لتصميم البرنامج القائم على التلميحات ومن أهم هذه المعايير ما يلى:

أولاً: المعايير التربوية :وتتضمن هذه المعايير الرئيسية عدة معايير، معايير مرتبطة بأهداف استخدام البرنامج، معايير مرتبطة بالأنشطة التعليمية ومعايير مرتبطة بالمحتوى التعليمي واخري مرتبطة بالطلاب المستهدفين، معايير مرتبطة بطرق عرض وتنظيم المحتوى، معايير مرتبطة بالأنشطة التعليمية، معاييرمرتبطة بتقويم التعلم.

ثانيًا: المعايير الفنية :وتتضمن هذه المعايير عدة معايير فرعية منها :معايير خاصة بواجهة التفاعل واخري خاصة بتصميم واجهه البرنامج ومعايير خاصة بتصميم عناصر واجهه البرنامج ومنها:

أ- حسن الاستخدام: يجب تقديم التلميحات البصرية بشكل وظيفي حسب الحاجة التعليمية إليه، حتى يسهل على الطالب استرجاع المعلومات المرتبطة بالتلميحات البصرية.

ب- الوضوح والتركيز :لتؤدي التلميحات البصرية وظيفتها بفاعلية لابد أن

تكون مركزة على الكلمات الأكثر أهمية من المحتوى التعليمي المعروض لهم والمحققة للهدف التعليمي

ج- الجاذبية والإثارة: لابد أن يكون استخدام التلميحات البصرية للكلمات يظهر بشكل جذاب ومثير وذلك لتوجيه انتباه التلاميذ إلى هذه الكلمات الملمح إليها بصرياً.

د- مناسبة التلميحات البصرية للمحتوى المعروض: لابد أن تكون التلميحات مناسبة للمحتوى التعليمي المقدم، وكذلك للأهداف وذات صلة وثيقة به.

في حين اشارت سماء عبد الفتاح (٢٠١٣)الي وجود معاييرخاصة بالتلميحات البصرية للمحتوي التعليمي يمكن ايجازها في النقاط التالية:

أ- التلميح البصري يستخدم بشكل يثير ويجذب الانتباه.

ب- التلميح البصري يتناسب مع الأهداف والمحتوى التعليمي للبرنامج.

ج- مساحة التلميح البصرى متوافقة مع بقية عناصر الشاشة.

د- التلميح البصري واضح لدى الطالب.

ه- التلميح البصري يجذب انتباه الطالب نحو المضمون عن بقية أجزاء الشاشة.

و- التلميح البصري مستخدم بشكل وظيفي حسب الحاجة إليه.

ز- الألوان متناسقة داخل الشاشة الواحدة من حيث لون التلميح البصري، ولون النص المكتوب ولون الخلفية، ولون الارتباط.

٦- النظريات المعرفية التي استند إليها الباحث

استفاد الباحث من النظريات المعرفية والمتمثلة في (الحمل المعرفي- الترميز الثنائي- معالجة المعلومات) في تصميم كل من المحتوى والتلميحات لطفل الروضة من خلال:

- الاهتمام بالخصائص المتنوعة للطفل واهتماماته لتحديد أسلوب تعلمه.
- وضع المعلومات المهمة الخاص بالمحتوى والدعم في مركز انتباه الشاشة، وتميز المعلومات المهمة وإبرازها من خلال التلميحات البصرية.
- استخدام الصور والأشكل البصرية في تصميم المحتوى العلمي .
- عرض الصور والرسوم بشكل وظيفي ومتكامل مع النصوص في القصة الرقمية، وأن يتوافر في الصور والرسوم البساطة والتباين والانسجام.
- تضمين أنشطة التعلم بما يتناسب مع المرحلة العمرية بالقصص الرقمية.
- تضمين كل من المحتوى والدعم المقدم للمتعلم الرسومات التخطيطية وعلامات ونصوصاً؛ لكي والتلميحات بأنواعها.

- استخدام التهيئة القبلية؛ لتنشيط المعرفة الحالية للطفل وجذب انتباهه.
- تجزئة محتوى التعلم في كل من المحتوى والتلميحات المقدمة للطفل ؛ لعدم زيادة الحمل الإدراكي للمتعلم.

المحور الثالث :المهارات الحياتية

أ- مفهوم المهارات الحياتية:

يعرفها خليل والباز (١٩٩٩، ٨٦) بأنها الرغبة والقدرة على حل مشكلات حياتية شخصية واجتماعية أو مواجهة تحديات يومية، أو إجراء تعديلات وتحسينات في أسلوب ونوعية حياة الفرد والمجتمع، وعرفها جونز (Jones, 1991, 13) بأنها مجموعة العمليات والإجراءات التي من خلالها يستطيع الفرد حل مشكلة أو مواجهة تحدي أو إدخال تعديلات في مجالات حياته، وعرفها داوسون (Dawsen,1993, 22) بأنها الرغبة والمعرفة والقدرة على حل مشكلات حياتية شخصية أو اجتماعية أو مواجهة تحديات يومية أو إجراء تعديلات وتحسينات في أسلوب ونوعية حياة الفرد والمجتمع وتقاس قوة وضعف المهارات الحياتية لدى الفرد من خلال تقدير قوة وضعف اختيارات الفرد، حيث كلما كانت اختيارات الفرد جيدة، كلما كانت مهاراته الحياتية قوية، والعكس صحيح، ويعرفها هيجنر (Hegner, 1992, 25) بأنها مجموعه من المهارات المرتبطة بالبيئة التي يعيش فيها الفرد وما يتصل بها من معارف وقيم واتجاهات يتعلمها بصورة مقصودة ومنظمة عن طريق الأنشطة والتطبيقات العملية وتهدف إلي بناء شخصيته المتكاملة بالصورة التي تمكنه من تحمل المسئولية والتعامل مع مقتضيات الحياة اليومية بنجاح وتجعل منه مواطنا صالحًا، وتعرفها منظمة الأمم المتحدة للطفولة (UNICEF, 1998) المهارات التي تمكن الفرد من التكيف علي نحو إيجابي في محي طه وتجعله قادرا علي التعامل مع متطلبات الحياة اليومية وتحدياتها، ويرى أحمد اللقاني؛ فارعة حسن (٢٠٠١، ٢١٥).

ب- أهمية اكتساب المهارات الحياتية:

لقد حددت دراسة كلًا من تغريد عمران (٢٠٠١)؛ ودراسة رضا مسعود (٢٠٠٢)؛ ودراسة أحمد عبد المعطي ودعاء مصطفى (٢٠٠٧)، ودراسة أحمد السيد (٢٠٠١، ٣٤) أهمية اكتساب المهارات الحياتية، كما يلي:

١) التعامل مع المواقف المختلفة بالأسس العلمية السليمة.
٢) تحقيق التكامل بين المدرسة والحياة.
٣) تجسيد وظيفة التعلم، حيث تربطه بحاجات المتعلمين ومواقفهم اليومية.
٤) إعطاء الفرد الفرصة أن يعيش حياته بشكل أفضل.
٥) إعداد أفراد قادرين على التكيف والتفاعل مع المواقف المختلفة.
٦) تساعد الفرد على تعزيز الثقة بالنفس.
٧) التغلب على المشكلات الحياتية، والتعامل معها بحكمة.
٨) تنمية شخصية الفرد واكتساب الخبرات المختلفة.

٩) اكتساب الخبرات المباشرة.
١٠)اكساب مهارة الاتصال اللغوي.

ج- عوامل اكتساب المهارات الحياتية:

توجد كثير من العوامل والمؤثرات التي تساعد في اكتساب الفرد المهارات الحياتية ومن هذه العوامل ما حددته دراسة خليل والباز (١٩٩٩، ٨٩):

١) العلاقات المدعمة: أي وجود ما يدعم اكتساب المها رة وغياب هذه العلاقات الداعمة تجعل الفرد يميل إلى إهمال المهارة ووجود المدعم يؤثر إيجابيا في تعلم المهارة.
٢) النماذج : ملاحظة نماذج تقوم بتنفيذ المهارة وممارستها.
٣) تتابع الإثابة : يمثل الحصول على الغذاء والتشجيع والثناء والحنان إثابة أساسية تساعد في تشكل المهارة الحياتية.
٤) التعليمات : معظم تعليمات أداء المهارات الحياتية مكتسبة من البيت أو أسئلة الطفل للأب والأم وهناك تعليمات للدراسة والحفاظ على الصحة والعمل يجب تعلمها بطريقة صحيحة في المدرسة.
٥) إتاحة الفرصة : الاعتماد على الآخرين يسبب صعوبة في اكتساب المهارة فيجب إتاحة الفرصة للتلاميذ لممارسة المهارة.
٦) التفاعل مع الأقرا ن : قد يكون تعلم المهارات من الأقران مفيدًا أو ضارًا حسب طبيعة المهارات وهؤلاء الأقران.

د- أهداف تنمية المهارات الحياتية لدى طفل الروضة:

لقد حدد حسين (٢٠٠٦، ٩)، أهداف تنمية المهارات الحياتية كما يلي:

١) تنمية بعض خصائص الشخصية مثل: الاتصال والتعاون مع الآخرين.
٢) اكتساب المعلومات والخبرات المتعلقة بإدارة المواقف الحياتية.
٣) الإطلاع على التقنيات الحديثة والمراجع العلمية في البحث والتجريب.
٤) تنمية الملاحظة الواعية وتوجيهها كمنطق لتكوين التفكير العلمي.
٥) تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو ترشيد الاستهلاك في مجالات الحياة المختلفة.
٦) اكتساب مهارات عملية وتطبيقها في أبعاد اقتصادية نافعة.

ه- تصنيف المهارات الحياتية لطفل رياض الأطفال:

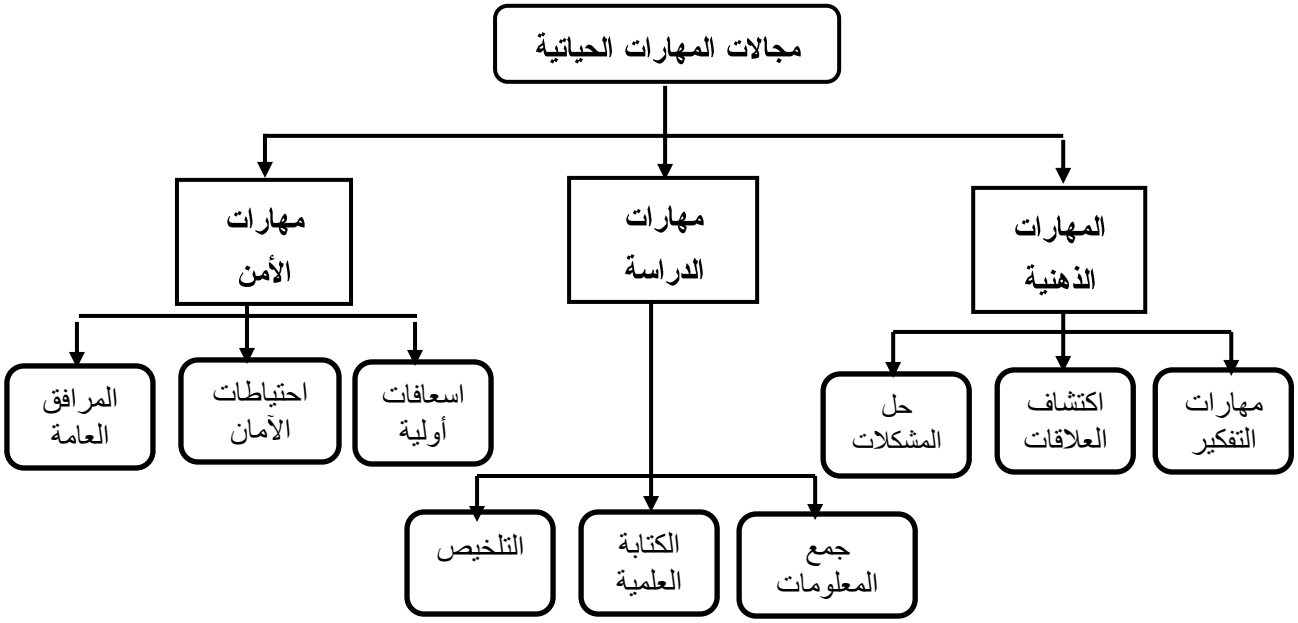
وضعت عدة تصنيفات للمهارات الحياتية منها تصنيف برينس (Prince,1995, 173)، حيث صنفها إلى: التفاعل مع الآخرين، وتجنب الأخطار، التعامل مع الخدمات الاجتماعية، أما فيتشر (Fischer, 1991, 8) فقد صنفها إلى مهارات النمو الشخصي، والمهارات الصحية، والمهارات الغذائية، ومهارات المواطنة، ومهارات الاتصال، ومهارات الاستهلاك، كما صنفها نيكس (Nickse,1989, 210) إلى مهارات الاتصال،

ومهارات العمليات الحسابية، ومهارات تحقيق الذات، ومهارات الوعي الاجتماعي، ومهارات الوعي العلمي، أما خليل والباز (١٩٩٩، ٨٦) فقاما بتصنيفها إلى مهارات بيئية، ومهارات غذائية، ومهارات صحية، ومهارات وقائية، ومهارات يدوية، وصنفتها المنظمة العالمية (اليونسيف، ٢٠٠٥) إلى مهارات التواصل والعلاقات بين الأشخاص، ومهارات التفاوض والرفض، ومهارات التقمص العاطفي، ومهارات التعاون وعمل الفريق، ومهارات الدعوة لكسب التأييد، ومهارات جمع المعلومات، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات لزيادة تركيز العقل الباطني للسيطرة، مهارات إدارة المشاعر، مهارات إدارة التعامل مع الضغوط.

و- مجالات المهارات الحياتية:

صنف سليمان ابراهيم (٢٠١٠) المهارات الحياتية إلى ثلاثة محاور، وهي، ويوضحها الشكل(٢):

١) المهارات الذهنية، وتنقسم إلى:
   أ) مهارات التفكير، وفيها:
      - التنظيم.
      - التركيز.
      - الاختيار.
   ب) مهارات اكتشاف العلاقات، وفيها:
      - تحديد العلاقات بين الأشياء.
      - ترتيب وتنظيم المفاهيم.
      - إدراك العلاقات.
   ج) حل المشكلات، وفيها:
      - الإحساس بالمشكلة.
      - وضع بدائل الحلول.
      - اختيار أفضل البدائل.
٢) مهارات الدراسة والتعلم، وتنقسم إلى:
   أ) جمع المعلومات، وفيها:
      - التعلم الذاتي.
      - البحث في المكتبة.
      - البحث في الانترنت.
   ب) مهارات الكتابة العلمية:
      - مهارات كتابة البحوث العلمية البسيطة.
   ج) التلخيص:
      - القراءة المستعرضة.
      - القراءة العميقة.
      - قراءة الأعمدة البيانية.
٣) مهارات الأمن والسلامة، وتنقسم إلى:
   أ) الإسعافات الأولية، وفيها:
      - علاج الجروح.
      - علاج الكسور.
      - طرق الوقاية.
   ب) احتياطات الأمان، وفيها:
      - التعامل مع الأجهزة الكهربائية.
      - التعامل مع الأجهزة الإلكترونية.
   ج) المحافظة على المرافق العامة، وفيها:
      - التعرف على المرافق العامة.
      - التعرف على أهمية المرافق العامة.



شكل (٢) يوضح مجالات المهارات الحياتية

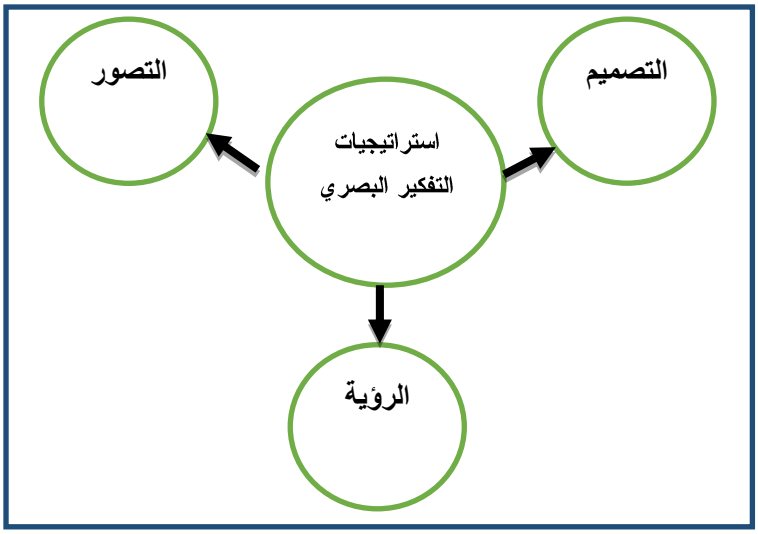
وقد تبنى الباحث التصنيف السابق في تقسيم المهارات الحياتية للموديولات التعليمية، وتسهيل تطبيقها خلال المحتوى التعليمي، وإعطاء الأمثلة عليها لتقريبها لذهن المتعلمين حسب مجالات الحياة المختلفة.

المحور الرابع : مهارات التفكير البصري:

أ- تعريف التفكير البصري:

لقد عرفته فداء الشوبكي(٢٠١٠، ٣٥) بأنه قدرة الفرد على التعامل مع المواد المحسوسة وتمييزها بصريًا بحيث تكون له القدرة على إدراك العلاقات المكانية وتفسير المعلومات وتحليلها وتفسير الغمو، بينما عرفه ناهل شعت (٢٠٠٨،٣٠) بأنه نشاط ومهارة عقلية تساعد الإنسان في الحصول على المعلومات وتمثيلها و تفسيرها وإدراكها وحفظها ثم التعبير عنها وعن أفكاره الخاصة بصريًا ولفظيًا، وذلك من أجل تحقيق التواصل مع الآخرين، وعرفه حسن مهدي (٢٠٠٦، ٨) بأنه منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية الذي يحمله ذلك الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات منه، وأشار إليه بدر السنكري (٢٠٠٣، ٦٣) بأنه قدرة عقلية تعتمد بصورة مباشرة على الرؤية والرسم والتخيل، وعرفه محمد أبو ملوح (٢٠٠٢، ٢٩) بأنه عبارة عن أنشطة بصرية وعقلية تؤدي إلى تخيل حلول للمسالة الهندسية، وعرفه عزو عفانه (٢٠٠١، ٩) بأنه قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية، حيث يحدث هذا النوع من التفكير عندما يكون هناك تنسيق متبادل

بين ما يراه المتعلم من أشكال ورسومات وعلاقات وما يحدث من ربط ونتاجات عقلية معتمدة على الرؤية والرسم المعروض، وأشار إليه ويليمان (Wileman, 1993) بأنه مهارة الفرد على تخيل وعرض فكرة أو معلومة ما باستخدام الصور والرسوم بدلا من الكثير من الحشو الذي نستخدمه في الاتصال مع الآخرين، ومن هنا نجد أن التفكير البصري نمط للتفكير غير تحليلي ولا خوارزمي يتكون من تداخل ثلاث استراتيجيات هي: التفكير بالتصميم والتفكير بالرؤية والتفكير بالتصور، بينما يرى محمد خميس(٢٠٠٣ ب، ٥٢) بأن التفكير البصري هو مجموعة من الخصائص العكسية مثل : البصري مقابل اللفظي، والتصور البصري من الذاكرة في مقابل الإدراك الآني، والإدراك البصري الحسي مقابل المجرد وهكذا، وتعرفه نائلة الخزندار وربحي مهدي(٢٠٠٦) بأنه :منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية التي يحملها الشكل إلى لغة مكتوبة أو منطوقة، كما يرى البعض أنه القدرة على التحليل البصري، وهو نوع من التفكير يتطلب القدرة على تحليل المرئيات على أساس عناصر معينة، كالخصائص والشكل واللون والتكوين، بحيث أن ستخدامها يؤثر في تعلم الأفراد، ويرى علي عبد المنعم (٢٠٠٥) أن التفكير البصري هو عملية داخلية تتضمن التصور الذهني، وتوظف عمليات أخرى ترتبط ببعض الحواس، وذلك من أجل تنظيم الصور الذهنية التي يتخيلها الفرد حول الأشكال والتكوينات والألوان وغيرها من العناصر اللغوية البصرية.



شكل (٣) يوضح استراتيجيات التفكير البصري

ب- أهمية التفكير البصري في العملية التعليمية:

حددت دراسة محمود منسي (٢٠٠٢) أهمية التفكير البصري، كما يلي:

١) تنمية المهارات اللغوية البصرية عند الطلاب.
٢) القدرة على إيجاد الحلول للمشكلات التعليمية التعلمية من خلال تحديد المفاهيم البصرية.
٣) زيادة القدرات على استيعاب وفهم الرسالة البصرية لدى الطلاب.
٤) مساعدة الطلاب على تنظيم المعلومات في المقررات الدراسية.
٥) تنمية القدرة على الابتكار والإبداع.
٦) نافذة جديدة لممارسة أنواع عديدة مثل التفكير الموضوعي الناقد وغيرها.
٧) وسيلة لفهم المجردات وكل ما يرتبط بها من عمليات.
٨) تربط الأشكال والرموز البصرية الأشياء والأفكار بعضها مع بعض بشكل يسهل فهمها.
٩) يحقق التفكير البصري الاتصال بين الأعضاء في فريق العمل الجماعي.

ج- استراتيجيات التفكير البصري:

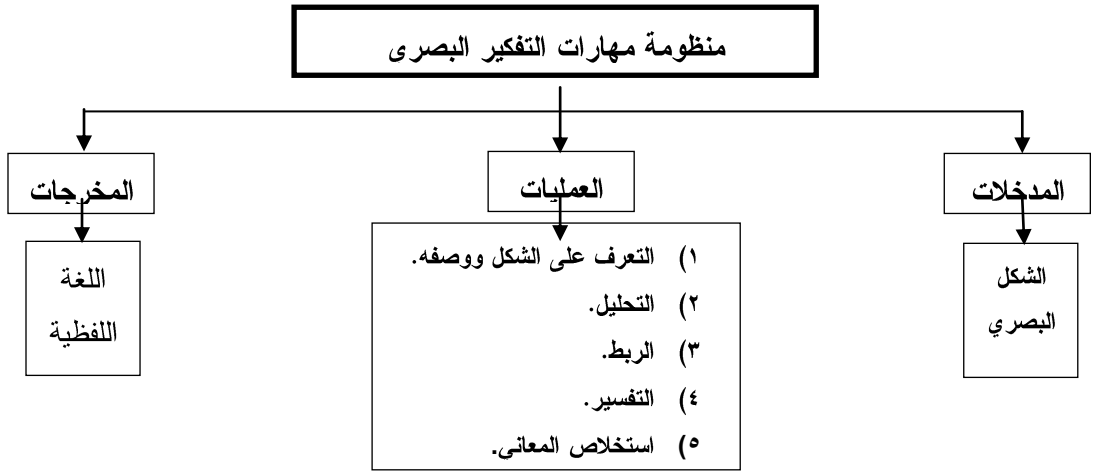
في حين ذكرت دراسة علي عبد المنعم (٢٠٠٥، ٤٤) أن استراتيجيات التفكير البصري، يقصد بها الطرق والأساليب لتنمية التفكير البصري لممارسة الأنشطة التعليمية، ومن هذه الاستراتيجيات ما يلي:

١) استراتيجية تصميم وإنتاج التكوينات الخطية: ويستخدم فيها اللغة البصرية، مثل اللون، الضوء، الظل، والخط.
٢) استراتيجية الألغاز: وأشارت مديحة حسن(١٩٨٢، ١٣٣) أن استخدام الألعاب الناقصة يساعد على تنمية مهارات التفكير البصري، حيث أنها تضمن أنشطة تدور حول رؤية، ثم تخيل، ثم رسم.
٣) استراتيجية حل المشكلات البصرية: من المبادئ الأساسية للتفكير البصري، حيث تتلخص هذه الاستراتيجية فى وضع أسئلة مشاركة مجموعة الطلاب ثم يقوم المعلم بتأكيد المعنى الصحيح.
٤) استراتيجية الخرائط العقلية باستخدام الكمبيوتر: وهي خريطة مفاهيمية عبارة عن صور مرسومة تعرض العلاقات المفاهيمية للمعرفة الأساسية بواسطة الكمبيوتر والتي تعبر عن مفهوم معيَّن، وعلى كل طالب فهم محتوى هذه الخريطة، وذلك بغرض توظيف المعلومات المعروضة في تصحيح ما لديه من خبرات خاطئة أو بناء مفاهيم جديدة حول المفهوم الجديد.

ومن هنا نجد أن كل استراتيجية تختلف عن الأخرى، ولكن جميعها يعمل على تنمية القدرات والمهارات الخاصة بالتفكير البصري.

د- مهارات التفكير البصري:

حددت دراسة كلًا من فداء الشوبكي (٢٠١٠)، ودراسة يحيى جبر (٢٠١٠) ودراسة أحمد مشتهي (٢٠١٠)، ودراسة ناهل شعت، (٢٠٠٨)، ودراسة حسن مهدي (٢٠٠٦) ودراسة إيمان طافش (٢٠١١) إلى مفهوم مهارات التفكير البصري حيث تعرف بأنها منظومة من العمليات مكونة من مجموعة من المهارات التي تشجع المتعلم على التفكير البصري والتأمل وترجمة هذه الصور إلى لغات مفهومة مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات وهذه المهارات هي مهارة التعرف على الشكل ووصفه، مهارة التحليل، مهارة الربط، مهارة التفسير، مهارة استخلاص المعاني ، ويوضحها الشكل (٤):



شكل (٤) يوضح منظومة مهارات التفكير البصري

ومهارات التفكير البصري المستخدمة في البحث الحالي هى:

١) مهارة التعرف على الشكل ووصفه: وهى القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل المعروض.

٢) مهارة تحليل الشكل: وهي القدرة على رؤية العلاقات في الشكل وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها.

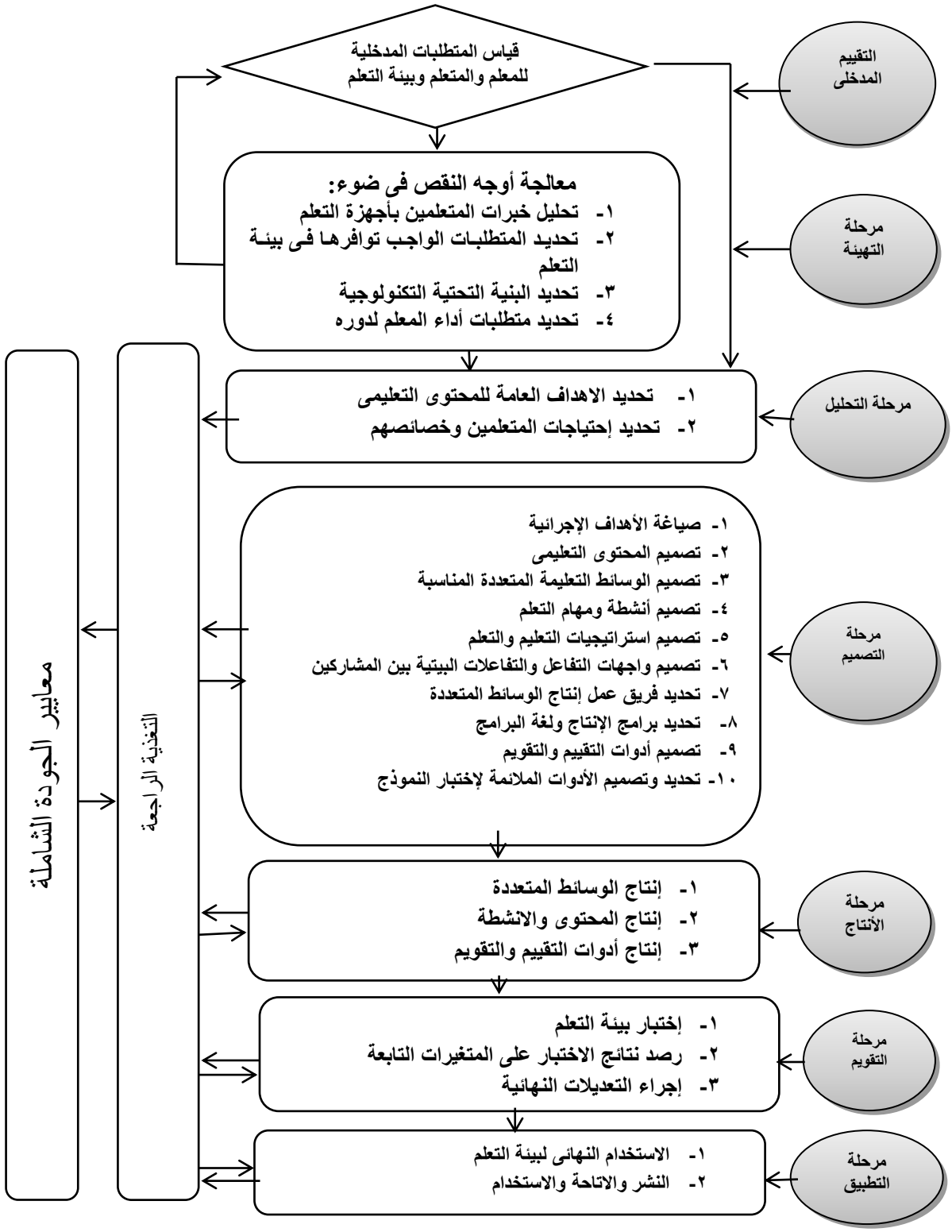
٣) مهارة ربط العلاقات في الشكل: وهى القدرة على الربط بين عناصر العلاقات في الشكل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات فيها.

٤) مهارة إدراك وتفسير الغموض : وهى القدرة على توضيح الفجوات والمغالطات في العلاقات التقريب بينها.

٥) مهارة استخلاص المعانى: وهى القدرة على استنتاج معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض مع مراعاة تضمن هذه الخطوة الخطوات السابقة.

المحـــور الخـــامس: نمـــوذج التصـــميم المستخدم في البحث الحالي

توجد نماذج عديدة للتصميم التعليمي مثل النموذج العام للتصميم التعليمي The ADDIE Model، ونموذج ديك وكاري W.Dick (2004) & L.Carey ، ونموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، ونموذج مصطفى جودت (٢٠٠٣) لتصميم نظم تقديم المقررات عبر الإنترنت، ونموذج حسن الباتع لتصميم المقررات عبر الإنترنت (٢٠٠٧)، ونموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧)، ونموذج محمد عطية خميس (٢٠١٥)، ومن خلال إطلاع الباحث على النماذج السابقة اختار الباحث نموذج محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٢) كما هو موضح بالشكل(٥)



شكل (٥) نموذج التصميم والتطوير التعليمي لمحمد إبراهيم الدسوقى (٢٠١٢)

إجراءات البحث

لما كان البحث يهدف إلى قياس أثر التفاعل بين نمطي التلميحات (اللفظية- البصرية) وكثافتها (أحادية- متعددة) بالقصة الرقمية علي تنمية التفكير البصري والمهارات الحياتية لدى طفل الروضة ، لذلك قام الباحث بالإجراءات التالية:

أولًا: بناء قائمة معايير تصميم القصة الرقمية:

في ضوء مراجعة الباحث الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة والتي خلُص إليها في الإطار النظري اتبع الباحث الخطوات التالية لتحديد معايير تصميم القصة الرقمية:

أ. صياغة الصورة المبدئية لقائمة معايير تصميم القصة الرقمية:

قام الباحث باشتقاق قائمة مبدئية بمعايير تصميم القصة الرقمية، وتضم هذه القائمة (٦) معايير؛ ولكل معيار مجموعة من المؤشرات الدالة على تحققه، بما يعادل (٤٤) مؤشرًا.

ب- صدق قائمة المعايير

قام الباحث بعرض القائمة المبدئية للمعايير على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم كما هو موضح أسمائهم بملحق (١)، وقام الباحث باستطلاع رأيهم من حيث:

- التأكد من صحة الصياغة اللغوية، والدقة العلمية لكل معيار ومؤشراته.
- مدي ارتباط المؤشرات بالمعايير، ومدي كفاية تلك المؤشرات.
- إضافة، دمج، حذف بعض المعايير التي يرونها.
- إضافة معايير ومؤشرات أخرى.

ج- آراء السادة المحكمين وتعديل المعايير في صورتها النهائية:

بعد ذلك تم جمع قوائم المعايير من السادة المحكمين، وبناء على آرائهم قام الباحث بإجراء التعديلات التي أوصوا بها، وبذلك توصل الباحث إلى قائمة المعايير في صورتها النهائية، كما هو موضح بملحق (٢).

ثانيا: التصميم التعليمي للقصة الرقمية بنمطي التلميحات (اللفظية، البصرية) وكثافتها (أحادي، متعدد) :

تم تصميم القصص الرقمية لمرحلة رياض الأطفال، وفقاً لنموذج محمد الدسوقى للتصميم والتطوير التعليمي(٢٠١٢).

المرحلة الأولي التقييم المدخلى لبيئة التعلم:

وتتضمن العمليات التالية

١- تحديد وتقييم المتطلبات المدخلية للمعلم
٢- تحديد وتقييم المتطلبات المدخلية للمتعلم
٣- تقيم المتطلبات المدخلية لبيئة التعلم

وفيما يلي عرض هذه العمليات بالتفصيل:

١- تحديد المتطلبات المدخلية (السلوك المدخلي) للمتعلم:

ويقصد بها المعارف والمعلومات والمهارات التي يمتلكها المتعلمون بالفعل، لتساعدهم في تعلم المهمات الجديدة، وتحدد المتطلبات السابقة في التعامل مع الكمبيوتر وإمكانية الدخول على شبكة الإنترنت للتعامل مع الويب ومصادر المعرفة، وبالتالي يمكن تحديد السلوك المدخلي في امتلاك المتعلمين مهارة الدخول على شبكة الإنترنت، والبحث على المعلومات من خلالها بشكل منظم، وقد استخدم الباحث أسلوب المقابلة الشخصية مع المتعلمين للتعرف على الخبرات السابقة لهم وتبين أنهم يمارسون الركن القصصي من خلال جهاز الكمبيوتر الموجود بالقاعة بمساعدة المعلمة، وقدراتهم على التعلم، كما تبين أن السلوك المدخلي يقع في خط متساو مع المتطلبات السابقة للتعلم.

مستوى السلوكي المدخلي:

- [ ] أعلى من المتطلبات السابقة: ...
- [✓] مساو للمتطلبات السابقة: ....
- [ ] أقل من المتطلبات السابقة: ....
- [ ] لا يوجد سلوك مدخلي : .....

ولقد تضمنت هذه الخطوة تصميم الاختبارات والمقاييس:

تم تصميم أدوات القياس بالبحث الحالي، والتى تتمثل فى الادوات فيما يلي :

أ- اختبار مهارات التفكير البصري:

ويهدف هذا الاختبار إلى قياس مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة، وقد تم تطبيق هذا الاختبار قبلياً وبعدياً على مجموعات البحث.

ب- مقياس المهارات الحياتية:

ويهدف هذا المقياس إلى قياس بعض جوانب المهارات الحياتية لدى طفل الروضة، وقد تم تطبيق هذا الاختبار قبلياً وبعدياً على مجموعات البحث.

ولقد تم شرح تفصيلي لخطوات وإجراءات إعداد هذه الأدوات فى مرحلة التصميم

٢- تقيم المتطلبات المدخلية لبيئة التعلم

قام الباحث برصد وتقييم الإمكانيات والمعوقات الموجودة لبيئة التعلم، والتي يمكن أن تقابل الباحث أثناء التطبيق، وهي كالتالي:

(أ) تحليل الموارد والقيود المالية والإدارية:

(ب) تحليل الموارد والقيود البشرية بالنسبة للمعلم:

(ج) عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من أطفال المستوى الثاني لرياض الأطفال بمدرسة حسين الغراب الخاصة بشبين الكوم . وتم توزيعهم كالتالي

جدول(١) مجموعات البحث الأربع التجريبية وعدد كل مجموعة

المجموعات التجريبية	العدد
لفظي متعدد	١٨
لفظي أحادي	١٨
بصري متعدد	١٨
بصري أحادي	١٨
العدد الكلي للمجموعات التجريبية	٧٢

المرحلة الثانية مرحلة التهيئة لبيئة التعلم:

قام الباحث بتحليل خبرات المتعلمين والمتطلبات الواجب توافرها فى بيئة التعلم والبنية التحتية التكنولوجية، وتم التأكد من توافرها.

المرحلة الثالثة مرحلة التحليل:

وتتضمن العمليات التالية :

١) تحليل الأهداف العامة للمحتوى العلمي.
٢) تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين.

وفيما يلي عرض هذه العمليات بالتفصيل:

١) تحليل الأهداف العامة للمحتوى العلمي، وتتضمن هذه العملية الخطوات التالية

أ. تحليل الحاجات (المشكلات):

وهي خطوة تخطيط؛ تعمل على تحديد حجم ونوعية الفجوة الموجودة بين ما هو موجود بالفعل وبين ما نطمح في الوصول إليه.

ب- تحديد الحاجات التعليمية

تم في هذه الخطوة تحديد الحاجات التعليمية وتحليلها في ضوء الدراسات والأبحاث التي تناولت المهارات الحياتية لدى طفل الروضة، وذلك في ضوء خصائص المتعلمين الذاتية. أي هي عملية إجراء البحوث وجمع المعلومات الدقيقة والواقعية بطرائق متنوعة حول ما هو كائن من مستوى الأداء الحالي ومقارنته بما ينبغي أن يكون عليه مستوى الأداء المرغوب لتحديد حجم الفجوة أو الانحرافات بينهما وصياغة الحلول الممكنة لها وتحديد أولوياتها. وتمر عملية تحديد حاجات التعلم بالعمليات أو الخطوات التالية:

أ- ١ تحديد الأداء المثالي:

قام الباحث بمراجعة الدراسات والبحوث السابقة في المهارات الحياتية ومهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة :

- تحديد المهارات المراد اكسابها لطفل الروضة.

وفي ضوء ذلك استخلص الباحث الأهداف العامة المراد تحقيقها كما يوضحها الجدول (٢)

جدول (٢) الأهداف العامة المراد تحقيقها

م	الهدف العام
١	الحاجة إلى تنمية المهارات العقلية.
٢	الحاجة إلى تنمية المهارات الانفعالية السليمة.
٣	الحاجة إلى تنمية مهارات الأمن والسلامة.

ب-٢ تحديد الأداء الواقعي:

قام الباحث في هذه الخطوة بجمع معلومات واقعية حول الوضع الراهن حول أداء الأطفال ومدى معرفتهم بالمهارات الحياتية، وقد وجد الباحث انخفاضا في مستوى الأطفال في الجوانب المعرفية، والمهارية كما هو موضح بالجدول (٣) والذي يبين الفجوة بين الأداء المثالي والأداء الحالي لدى الأطفال.

جدول (٣) يبين الفجوة بين الأداء المثالي والأداء الحالي لدى المتعلمين.

م	الأداء المثالي حسب الأولوية	مستوى الأداء الحالي للمتعلمين			المشكلات و الحاجات التعليمية
		جيد	متوسط	ضعيف	
أولا: تنمية المهارات العقلية					
١	التعرف على أصحاب المهن (الأطباء- المعلم- النجار...)		✓		الحاجة إلى تنمية المهارات العقلية.
٢	التعرف على أجزاء جسم الإنسان			✓	
٣	التعرف على البيئات			✓	
٤	التعرف على الحواس الخمس.		✓		
٥	التعرف على العملات		✓		
٦	التعرف على عمليات الشراء.			✓	
٧	يذكر وجبة غذائية كاملة			✓	
٨	يتعرف على الأحجام			✓	
٩	يتعرف على القياسات			✓	
١٠	يتعرف على أسلوب الطفو والذوبان			✓	

م	الأداء المثالي حسب الأولوية	مستوى الأداء الحالي للمتعلمين			المشكلات و الحاجات التعليمية
		جيد	متوسط	ضعيف	
ثانياً المهارات الانفعالية					
١١	التعامل مع الأماكن المغلقة		✓		الحاجة إلى تنمية المهارات الإنفعالية.
١٢	التعامل مع الآلات الحادة		✓		
١٣	التعامل مع الأقران ذوي فرط الحركة			✓	
١٤	التعامل مع من هو أكبر في السن			✓	
١٥	التعامل مع من هم أصغر سنا			✓	
١٦	التعامل في المناسبات المختلفة		✓		
١٧	التعامل في الأماكن العامة			✓	
١٨	التعامل مع الشخصيات الغير معتادة		✓		
١٩	تقبل اختلاف طباع الأقران			✓	
٢٠	التعاون مع الغير				
ثالثاً يتعرف مهارات الأمن والسلامة					
٢١	بقاء الطفل آمن في المواصلات			✓	الحاجة إلى تنمية مهارات الأمن والسلامة.
٢٢	بقاء الطفل آمن في الشارع		✓		
٢٣	التعامل مع نظافة السم			✓	
٢٤	التعامل مع نظافة الأسنان			✓	
٢٥	الحماية من مخاطر الكهرباء والآلات الحادة		✓		
٢٦	تجنب الاتثال مع الغرباء		✓		
٢٧	التعرف على الوجبات الصحية السليمة		✓		
٢٨	تجنب استخدام الادوية		✓		
٢٩	فوائد الاستيقاظ مبكرا		✓		
٣٠	فوائد النوم والراحة		✓		

ولقد استفاد الباحث من هذه الخطوات السابقة فى تحديد وتحليل المهمات التعليمية والتى استفاد منها بعد ذلك فى مقياس المهارات الحياتية والتى قام بعرضها بشئ من التفصيل فى مرحلة التصميم،

وللوصول إلى قائمة المهارات الحياتية قام الباحث بالخطوات التالية:

أ. تحديد المهام التعليمية النهائية
ب. تفصيل (وصف) المهمات رئيسة وممكنة.
ج. تحديد المتطلبات السابقة المطلوبة للتعلم الجديد.

أ. تحديد المهمات التعليمية النهائية:

تم فيها تحديد المهام التعليمية النهائية، وهي مخرجات عملية تحليل المشكلة وتقدير الحاجات، وتم تحليل المهام التعليمية من خلال:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة.
- الاطلاع نواتج التعلم الخاصة بالمستوى الثاني لرياض الأطفال.
- تحديد تفصيل المهمات.

تم تحديد قائمة المفاهيم والمهام، وقام الباحث بعرض القائمة المبدئية التي تتضمن المهام الرئيسة والفرعية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين كما هو موضح أسمائهم بملحق (١)، لاستطلاع آرائهم من حيث: مدى أهمية المهام، ومدي ارتباط المهمات الفرعية بالمهمة الرئيسة، ومدى جودة الصياغة اللغوية المهمات، والتعديل بالإضافة والحذف للمهام، وقد قام الباحث بإجراء كافة التعديلات، أصبحت قائمة المهام في صورتها النهائية، ولقد استخدم الباحث في تحليل المهمات المدخل الهرمي القهقرى من أعلى إلى أسفل؛ حيث يبدأ من أعلى بالمفاهيم العامة، ويندرج لأسفل نحو المهارات الفرعية الممكنة، والتي تشكل الأداء النهائي المرغوب فيه من قبل الأطفال، حيث قام الباحث بإعداد هذه المهام وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم حتى تم التوصل إلى خريطة تحليل المهام كما موضح بملحق (٣).

ب- تفصيل (وصف) المهمات إلى مهمات رئيسة وممكنة :

تهدف هذه الخطوة إلى تفصيل المهمة (المهارة) إلى مكوناتها الرئيسة والفرعية الممكنة، كذلك تم تحديد قائمة المهارات الفرعية التي ينبغي أن يؤديها الطفل لإنجاز المهمة الرئيسة كما هو موضح بملحق (٤).

٢) تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين:

تم في هذه الخطوة تحليل خصائص المتعلمين عن طريق تحليل : الخصائص العامة، القدارت الشخصية، لأطفال المستوى الثاني من رياض الأطفال، وتتضمن :

أ- الخصائص والسمات العامة: وتمثلت مرحلة رياض الأطفال ، وهى تشمل الخصائص الجسدية، والعقلية، والانفعالية، والاجتماعية كالآتي:

- خصائص النمو العقلي: تتميز هذه المرحلة زيادة القدرة على إدراك المتعلمين للرموز، والفهم، والقدرة

على التحصيل، واتخاذ القرارات والتواصل مع الآخرين.

ب- الخصائص والقدرات الخاصة: وهى الخصائص والقدرات التي تميز بين المتعلمين بالرغم من أنهم في نفس العمر، والتي تحدد الفروق الفردية بينهم وتؤثر في تعلمهم.

المرحلة الرابعة تصميم المحتوى:

تتضمن مرحلة التصميم مجموعة من الخطوات الفرعية التي أتبعها الباحث في ضوء المعلومات التي اشتقها في المرحلة الثالثة (مرحلة التحليل) وهى كالتالي:

١- صياغة الأهداف الإجرائية.

٢- تصميم المحتوى التعليمى للقصص الرقمية واشتقاق قائمة المهارات .

٣- تصميم الوسائط التعليمة المتعددة المناسبة.

٤- تصميم الأنشطة ومهام التعلم.

٥- تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم.

٦- تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات المبنية بين المشاركين فى التعلم.

٧- تحديد فريق عمل إنتاج الوسائط المتعددة.

٨- تحديد برامج الإنتاج ولغة البرامج.

٩- تصميم أدوات التقييم والتقويم.

١٠- تحديد وتصميم الأدوات الملائمة لإختبار النموذج.

١) صياغة الأهداف السلوكية التعليمية وتحليلها وتصنيفها:

وتشتمل علي:

- صياغة الأهداف السلوكية عن طريق ترجمة خريطة المهمات التعليمية إلى أهداف سلوكية.
- تحليل الأهداف إلى نهائية وممكنة، حسب خريطة تحليل المهام.
- تصنيف الأهداف حسب بلوم.
- إعداد جدول مواصفات الأهداف حسب بلوم.
- صياغة الأهداف السلوكية عن طريق ترجمة خريطة المهمات التعليمية إلى أهداف سلوكية:

قام الباحث بترجمة خريطة المهمات التعليمية التي تم التوصل إليها في مرحلة التحليل، ثم تم صياغة هذه المهمات في صورة أهداف عامة يتفرع منها أهداف سلوكية نهائية، وهذه الأهداف العامة تندرج تحت هدف رئيسي واحد كما يلي:

أن يتمكن المتعلم من المهارات الأساسية اللازمة لتنمية بعض المهارات الحياتية من خلال القصة الرقمية .

- الهدف الأول: أن يكتسب الطفل بعض المهارات العقلية.
- الهدف الثاني: أن يكتسب الطفل بعض الانفعالية السليمة.

- الهدف االثالث: أن يكتسب الطفل بعض مهارات الأمن والسلامة.

أ- تحليل الأهداف إلى نهائية وممكنة، حسب خريطة تحليل المهام.

في هذه الخطوة تم تحليل الأهداف التعليمية في صورتها النهائية بحيث تصف سلوك المتعلم حيث قام الباحث بصياغة الأهداف تبعاً لنموذج "أبجد ABCD" والتي تشير إلى

- المتعلم Audience
- السلوك المطلوب Behavior
- الشروط أو الظروف Conditions
- الدرجة أو المعيار Degree.

تم صياغة أهداف القصص الرقمية في عبارات سلوكية تحدد بدقة التغيير المطلوب إحداثه في سلوك

ج- تصنيف تحليل الأهداف التعليمية في ضوء المستويات المعرفية:

تم تحديد لكل هدف نهائي مجموعة من الأهداف الممكنة اللازمة لتحقيقه ويتم توضيح ذلك في قائمة الأهداف التعليمية والمحتوى، وتم تصنيفها حسب بلوم لمعرفة المستوى الذي يقيسه الهدف وهي ستة مستويات هي (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) وقام الباحث بإعداد جدول تحليل مواصفات الأهداف التعليمية في ضوء المستويات المعرفية.

٢) تصميم المحتوى التعليمى واستراتيجيات تنظيمه :

٢-١ تصميم المحتوى التعليمي

قام الباحث بالاطلاع على الأدبيات المتعلقة بأنشطة رياض الأطفال وذلك لتحديد:

- المهارات الحياتية المتضمنة.
- مهارات التفكير البصري.

أ- تقسيم المحتوى العلمي:

قام الباحث بتقسم المقرر العلمي إلى خمس قصص رقمية :

- دبدوب والعسل.
- الشاطر أحمد.
- مزرعة الطيور.
- الجد فلافيلو.
- الشارع صديقي.

٢-٢ تنظيم تتابعات المحتوى داخل النظام:

وتتضمن هذه الخطوة :

أ. تنظيم تتابعات المحتوى داخل القصص الرقمية واستراتيجيات تنظيم المحتوى.

من خلال تحديد الأهداف التعليمية في صورتها النهائية، تم استخلاص محتوى القصص الرقمية، الذي يفي بالأهداف ويعمل على تحقيقها، قام الباحث بإعداد المحتوى التعليمي في صورته

الأولية، ثم قام بعرضه مع الأهداف على مجموعة من المحكمين المتخصصين، وذلك للتعرف على:

- مدى ارتباط المحتوى التعليمي بالأهداف التعليمية الموضوعة.
- مدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف التعليمية.
- مدى ملائمة الأنشطة الموضوعة لتحقيق الأهداف.

وقد قام الباحث بإجراء التعديلات وفقا لأراء السادة المحكمين، ثم إعداد المحتوى التعليمي للقصص الرقمية في صورته النهائية تمهيدا للاستعانة به عند بناء السيناريو الأساسي للقصص الرقمية.

٣) تصميم الوسائط التعليمية المتعددة المناسبة:

يعتمد تصميم القصص الرقمية في البحث الحالي علي تقديم التلميحات (السمعية – البصرية) باختلاف مستوى كثافتها (أحادية – متعددة)، لذا قام الباحث بتقديم الوسائط بكافة صورها وأشكالها مثل النصوص، الرسومات المتحركة، والصور والرسومات الثابتة والصوت وغيرهم من هذه الوسائل التي تتكامل فيما بينها لتقديم المحتوي وتفاعل الأطفال مع المحتوي.

٤) تصميم الأنشطة ومهام التعلم:

ولقد اعتمد الباحث فى تصميمه لهذه الأنشطة ان تكون مرتبطة بالمحتوى التعليمي المقدم، وكذلك ان تتطلب من المتعلم أداء مهام مختلفة لتحقيق ذلك النشاط وهذه الأنشطة فردية بحيث يقوم بها المتعلم بمفرده، بالإضافة إلي تقديم الدعم المناسب للمتعلم إذا واجهته مشكلة أثناء تنفيذ ذلك النشاط، ولقد تنوعت الأنشطة المقدمة للأطفال سواء كانت تنفيذ شرح معين أو انشطة من نوع أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد.

٥) تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم

٥-١ استراتيجيات التعليم :

ولقد أعتمد الباحث على استراتيجية التعليم العامة ل (محمد عطية خميس،٢٠٠٣، ٩٩) والتي تتكون من خمس مراحل أساسية .

١- استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم : وذلك من خلال جذب انتباه المتعلم للتعلم :

وذلك من خلال جذب الانتباه والعلم بالأهداف ومراجعة التعلم السابق، وقد قام الباحث بالتمهيد لموضوع كل قصة رقمية واستثارة دافعية المتعلمين نحو موضوعات القصص الخمس.

- تقديم التعلم الجديد: عن ريق عرض القصص الرقمية التي تتناسب مع طبيعة الأطفال، حيث قدم الباحث أربعة أساليب لتقديم القصص الرقمية على النحو التالي:

١- المجموعة الأولى: قدمت لهم القصة الرقمية بصوت الراوي وباللون الطبيعي للسلوك وبظهور تلميح

لفظي (كلمة واحدة أو اثنان على الأكثر).

٢- المجموعة الثانية: قدمت لهم القصة الرقمية بصوت الراوي وباللون الطبيعي للسلوك وبظهور تلميح لفظي (كلمة واحدة أو اثنان على الأكثر)، وكذلك تلميح (بالظل- والتلوين بالأبيض والأسود) لبعض الشخصيات بالقصة.

٣- المجموعة الثالثة: قدمت لهم القصة الرقمية بصوت الراوي معتمدا على نبرة الراوي في وصول التلميح السمعي للأطفال في بعض مواقف القصة الرقمية.

٤- المجموعة الرابعة: قدمت لهم القصة الرقمية بصوت الراوي معتمدا على صوت الشخصيات مع تعليق الراوي على بعض المواقف والموسيقى بالخلفية في وصول التلميح السمعي للأطفال.

ثم اعتمد الباحث على أسلوب المناقشة بعد تقديم كل قصة في كل مجموعة، وهذه الخطوة تساعد في التحقق من وصول الهدف من القصة للأطفال، حيث تم مناقشة:

- مناقشة أحداث القصة، وشخصياتها، وزمانها، ومكانها، والعقدة والحل.
- مناقشة الأساليب الجميلة، وكذلك المفردات الجديدة التي وردت بالقصة.
- مناقشة السلوكيات التي تتضمنها القصة.
- مناقشة القيم والسلوكيات الإيجابية التي اشتملت عليها القصة.
- مطالبة الطفل بإعادة حكي القصة بأسلوبه الخاص.
- مطالبة الطفل بتقديم ملخص للقصة.
- ربط أحداث القصة، بما يجري في الحياة اليومية.
- التقويم والقياس من خلال اختبار التفكير البصري، ومقياس المهارات الحياتية.

٦) تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات المبنية بين المشاركين فى التعلم:

وتتضمن هذه الخطوة العمليات التالية:

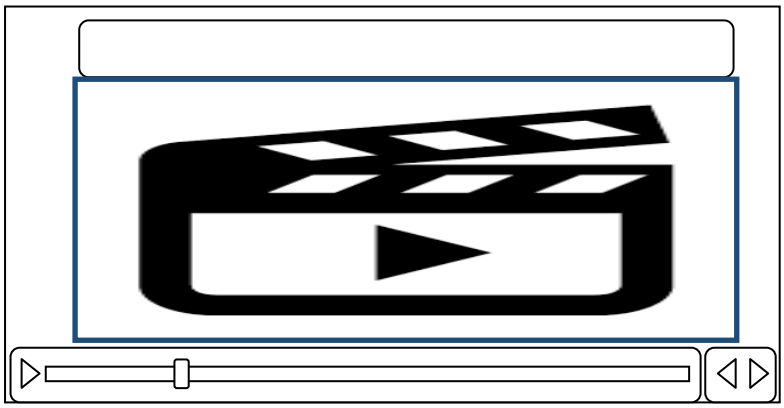
٦-١ تصميم واجهات التفاعل.

٦-٢ أساليب التفاعل داخل البيئة.

وفيما يلي عرض هذه الخطوات

٦-١ تصميم واجهات التفاعل:.

بعد الاطلاع على العديد من القصص الرقمية، وكذلك الإطلاع على الدراسات والأبحاث ذات الصلة بمتغيرات البحث، وذلك بغرض الوقوف على الشكل العام لواجهة القصة الرقمية، والشكل التالي يوضح تخطيط أساسي في واجهات القصص المقدمة.



الشكل (٦) نمط عرض المحتوى التتابعي داخل القصص الرقمية

٦-٢ أساليب التفاعل داخل القصص الرقمية

وفى هذه الخطوة تم تحديد أشكال التفاعلات التعليمية داخل القصة الرقمية، ولقد اهتم الباحث بتحقيق مجموعة من التفاعلات والتي تمثلت في :

أ. التفاعل مع واجهة الاستخدام: وقد تم هذا التفاعل عن طريق التعامل مع الواجهة الرئيسية، كذلك حرية التنقل بين شاشات المحتوى عن طريق شريط التقديم والتأخير لمحتوى القصة الرقمية.

٧) تحديد فريق عمل إنتاج الوسائط المتعددة

وتتضمن العمليات التالية :

١) تشكيل فريق العمل (خبراء تصميم، ومادة، ومصادر، وبرمجة، ووسائط متعددة)

٢) تحديد المسئوليات والمهمات

٣) تخصيص الموارد المالية وطرق الدعم.

٨) تحديد برامج الإنتاج ولغة البرامج

استخدم الباحث في تصميم القصص الرقمية العديد من البرامج وهي:

أ- Audacity: لتسجيل الصوت المتضمن داخل القصص الرقمية ومعالجته.

ب- برنامج Adobe Photo Shop Cc 5 : في معالجة الصور الثابتة المتضمنة داخل القصص الرقمية.

ج- برنامج Microsoft Word 2010 : في كتابة نصوص المحتوي .

د- برنامج camtasia 8 .

٩) تصميم أدوات القياس والتى تتضمنت :

تم تصميم أدوات القياس بالبحث الحالي، وتتمثل هذه الادوات فيما يلي :

اختبار التفكير البصري:

أولاً: تصميم اختبار التفكير البصري:

(١) تحديد الهدف من اختبار التفكير البصري:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مهارات التفكير البصري، وقد تم تطبيق هذا الاختبار قبلياً وبعدياً على مجموعات البحث.

(٢) تحديد نوع الأسئلة وعددها:

قام الباحث بتحديد وعية أسئلة الاختبار التي تحقق الأهداف المراد تحقيقها، كذلك تحديد عدد الأسئلة التي تغطيها

(٣) صياغة مفردات الاختبار :

حدد الباحث عدد الأسئلة، ونوعها، حيث تتضمن الاختبار (٢٥) سؤلا اختيار من متعدد، ولقد حدد الباحث النهاية العظمي للاختبار (٥٠) درجة، وذلك بواقع درجتان لكل مفردة.

تمت صياغة مفرادات الاختبار عن طريق ترجمة أهداف القصص الرقمية الخمس، وقد روعي في أسئلة الاختيار من متعدد أن تكون من أربعة بدائل بحيث تحتوى هذه البدائل على إجابة واحدة فقط صحيحة، وصياغة المفردة بحيث يكون رأس السؤال مُركّز ومختصر ويوضح مشكلة واحدة ومحددة ويحتوي على المعلومات الضرورية اللازمة للإجابة عنها.

(٤) صدق الاختبار :

يقصد بصدق الاختبار مدى نجاحه في قياس الأهداف التعليمية التي صمم لقياسها، و للتأكد من صدق الاختبار، قام الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في تخصص تكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي حول:

- مدى وضوح تعليمات الاختبار
- مدى ارتباط أسئلة الاختبار بقائمة الأهداف .
- مدي الدقة العلمية للأهداف.
- دقة الصياغة اللغوية لأسئلة الاختبار.
- التعديل بالإضافة أو الحذف للأسئلة أو الأهداف .

ولقد اتفق السادة المحكمون بنسبة تراوحت ما بين ٩١% إلى ١٠٠% على جميع مفردات الاختبار، وأبدى المحكمون الملاحظات التالية:

- العبارات سليمة وواضحة من حيث الصياغة.
- تتناسب مع مستوى الأطفال.
- المفردات في صميم المحتوى التعليمي.
- صدق الاتساق الداخلي :

تم حساب صدق الاتساق الداخلى للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية وقد تراوحت القيم ما بين ٠.٥١٢ ، ٠.٩٠٣ وهي

قيم مرتفعة تعكس أن المقياس بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

(٥) إنتاج الاختبار:

(٦) وضع تعليمات الاختبار:

تم وضع تعليمات الاجابة في بداية الاختبار، وتضمنت وصفاً مختصراً للاختبار، وطريقة الإجابة عنه بحيث تتضمن التعليمات تقديم نموذج للإجابة على هيئة مثال محلول من كل نوع من أنواع الاختبارات يوضح شكل السؤال وكيفية الإجابة عنه، مع وضع الهدف الفعلي من الاختبار، وعدد الاسئلة وأنواعها، ولقد راع الباحث عند صياغة تعليمات الاختبار أن تكون سهلة وواضحة ومباشرة حتى يتم فهمها بسهولة.

(٧) نظام تقدير الدرجات وتصحيح الاختبار :

تم وضع درجتان لكل مفردة من مفردات اختبار التفكير البصري، وبالتالي كان مجموع درجات الاختبار هو (٥٠) درجة يحصل عليها كل طفل إذا كانت إجابته صحيحة على جميع مفردات الأسئلة، كما تم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار، وذلك لتسهيل عملية التصحيح.

(٨) التجربة الاستطلاعية لاختبار التفكير البصري:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية، غير عينة البحث الاساسية وتم رصد درجات المتعلمين؛ بغرض تحديد كل من :

أ. الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار.

ب. حساب ثبات الاختبار.

وقد تم تجريب الاختبار على عينة استطلاعية قوامها(٢٨) طفلا ؛ وذلك للوقوف على النقاط الآتية:

أ- تحديد الزمن المناسب للاختبار : وذلك عن طريق جمع الزمن الذي استغرقه أول طفل أجاب على جميع أسئلة الاختبار، والزمن الذي استغرقه آخر طفل أجاب على الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن، و بعد تطبيق الاختبار على أفراد مجموعة البحث الاستطلاعية، لاحظ الباحث أن أسرع طفل قد استغرق (٢٥) دقيقة في التعلم، وأبطأ متعلم قد استغرق (٤٥) دقيقة في التعلم، وعلى ذلك أمكن للباحث حساب الزمن المناسب للاختبار وهو:

- الزمن المناسب للاختبار= (٢٥+ ٤٥) / ٢ =٣٥ دقيقة
- على ذلك تم تحديد زمن الاختبار في (٣٥) دقيقة.

ب- حساب ثبات الاختبار : يكون الاختبار ثابتًا إذا أعطي نفس النتائج عند إعادة تطبيقه على نفس الأفراد وفى نفس الظروف والهدف من قياس ثبات الاختبار هو معرفة مدى خلو الاختبار من الأخطاء

- الثبات بإعادة التطبيق:

تم تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه علي نفس العينة الاستطلاعية بفاصل زمني ٣ أسابيع وتم

حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيقين واعتبارها مؤشرا لثبات المقياس الذي بلغ ٠.٧٩٤ وهي قيمة مرتفعة تدل علي ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

ج- حساب معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار التفكير البصري: ولقد تحددت وفق للمعادلة التالية:

معامل السهولة = عدد الإجابات الصحيحة ÷ (عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة)

ولقد تراوحت معاملات سهولة الاختبار بين (٠,٣ : ٠,٧) ، وقد اعتبرت أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها (٠,٧) أسئلة شديدة السهولة، وتشير هذه النتائج إلى مناسبة قيم معاملات السهولة لأسئلة الاختبار لمستوى طلاب عينة البحث.

(٩) الصورة النهائية لاختبار التفكير البصري:

تم إجراء التعديلات في ضوء التجربة الاستطلاعية التي قام بها الباحث، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية كما هو موضح بالملحق(٥) .

ثانيا مقياس المهارات الحياتية:

(١) تحديد الهدف من مقياس المهارات الحياتية :

هدف إلى قياس بعض المهارات الحياتية لدى طفل رياض الاطفال .

(٢) طريقة بناء مقياس المهارات الحياتية:

تم اتباع طريقة "ليكرت" Likert خماسي البعد في إعداد المقياس، وهي تعتمد على تقييم مفردات محايدة يقوم الطفل بالتعبير عن سلوكه نحو بعض المواقف، وتم بناء المقياس من عبارات تقريرية وإخبارية مصاغة، وهذه العبارات مرتبطة بالموضوع الذي يتم قياس سلوك الطفل نحوه ويتم تقييم الطفل باستخدام أحد البدائل التالية: (دائما – غالبا – احيانا – نادرا - ابدا).

(٣) تحديد محاور مقياس المهارات الحياتية:

تم الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات والبحوث المتعلقة بمقاييس المهارات الحياتية، ونتائج وتوصيات البحوث والدراسات السابقة، والمؤتمرات ذات الصلة، والتي تم عرضها في الإطار النظري .

(٤) ضبط مقياس المهارات الحياتية بعرضه على السادة المحكمين:

تم عرض الصورة الأولية للمقياس على المتخصصين بهدف الاسترشاد برأيهم ،وتم إجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون، مثل تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات، ترحيل بعض العبارات من محور إلى آخر، وقد أجمعوا على ضرورة احتواء العبارة على فكرة واحدة.

- صدق الاتساق الداخلي :

تم حساب صدق الاتساق الداخلى لمقياس المهارات الحياتية باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) علاقة الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	انفعالية	اجتماعية	عقلية
المقياس ككل	**٠,٨٦٨	**٠,٧٩٠	**٠,٧٩٤

** دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الإرتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على أن المقياس بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

(٥) قياس شدة الاستجابة:

لا شك في أن طريقة ليكرت "Likert-Type" لتحديد معايير مقياس المهارات الحياتية والتى تعد من أشهر الطرق المستخدمة لذلك، حيث يتم تقديم العبارات للفرد، وأمام كل عبارة خمسة بدائل للاستجابة، وقد رُوعي في تقدير الاستجابات تدرجها من (٥-١) كما هو موضح بالجدول (٥) التالي:

جدول (٥) كيفية قياس المهارات الحياتية.

العبارة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
	٥	٤	٣	٢	١

ولما كان المقياس يتكون من (٣٠) عبارة فقد أصبحت:

- الدرجة العظمى للمقياس = ٣٠ × ٥= (١٥٠) درجة.
- الدرجة الصغرى للمقياس = ٣٠ × ١= (٣٠) درجة.
- الدرجة الحيادية للمقياس = ٣٠ × ٢= (٦٠) درجة.

(٦) وضع تعليمات المقياس:

تم وضع تعليمات للمقياس بصورة واضحة تُمكِّن من الإجابة عن المقياس بصورة سهلة خارجية.

(٧) التجريب الاستطلاعي للمقياس :

تم تجريب المقياس على عينة قوامها (٢٨) طفلا، وكان هدف هذا التجريب حساب:

- معامل ثبات المقياس.
- زمن تطبيق المقياس.

وقد أسفر تطبيق التجربة الاستطلاعية عن النتائج التالية:

حساب زمن الاستجابة للمقياس:

على ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية للمقياس، تم حساب الزمن المناسب

لـه، وذلـك بحسـاب متوسـط الـزمن الـذي اسـتغرقه لأطفـال فـي الإجابـة عـن كـل العبـارات الموجـودة بمقيـاس الرضـا، واتضـح أن زمـن تطبيـق المقيـاس هو (٤٠) دقيقة.

الثبات بإعادة التطبيق:

تم تطبيق المقياس ثم إعادة تطبيقه علي نفس العينة الاستطلاعية بفاصل زمني ٣ أسابيع وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيقين واعتبارها مؤشرا لثبات المقياس الذي بلغ ٠.٨١٣ وهي قيمة مرتفعة تدل علي ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

(٨) الصورة النهائية لمقياس المهارات الحياتية

بعد الانتهاء من حساب ثبات المقياس، وتحديد زمن الإجابة أصبح مقياس المهارات الحياتية لطفل رياض الاطفال، كما هو موضح بالملحق (٦) .

المرحلة الخامسة مرحلة الإنتاج:

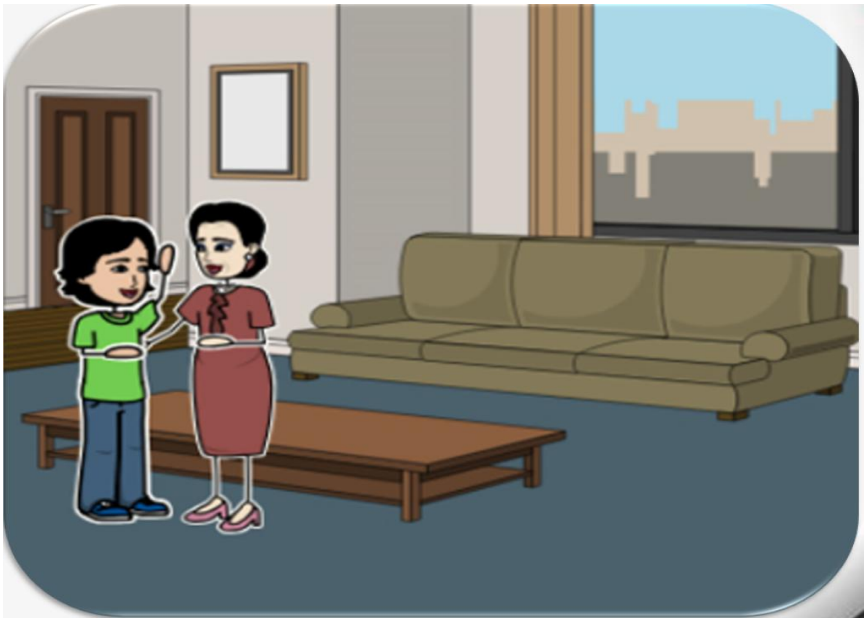
وتتضمن العمليات التالية :

١- إنتاج الوسائط المتعددة
٢- إنتاج المحتوى والأنشطة
٣- إنتاج أدوات التقييم والتقويم

وفيما يلي بعض شاشات القصص الرقمية لعرض التلميحات الأحادية والمتعددة من قصة (الشاطر أحمد)

شكل (٧) تلميح أحادي (باللون الطبيعي)

شكل (٨) تلميح متعدد (اللون الطبيعي + التظليل بالأسود + الظل)



شكل (٩) تلميح أحادي (باللون الطبيعي)

شكل (١٠) تلميح متعدد (نص لفظي + التظليل بالأسود + الظل)

المرحلة السادسة مرحلة التقويم :

وتتضمن العمليات التالية :

١- إختبار القصص الرقمية

٢- رصد نتائج الاختبار على المتغيرات التابعة

٣- إجراء التعديلات النهائية

وفيما يلي عرض هذه العمليات بالتفصيل:

فى هذه المرحلة تم تقويم القصص الرقمية الخمس والذي يعد هنا في هذه المرحلة بمثابة النموذج الأولي أو النسخة الأولى أو الإصدار الأول لبيئة التعلم المنتج، لذلك يجب تعريضها للاختبار والتحسين المستمر، وتتضمن مرحلة التقويم مجموعة من الخطوات الفرعية التي أتبعها الباحث وهى كالتالي:

١) إجراء دراسة استطلاعية على عينة من الأطفال للتأكد من جودة القصص الرقمية.

٢) آراء الخبراء في المحتوى

٣) تحديد التعديلات المطلوبة

٤) إجراء التعديلات المطلوبة

٥) النسخة النهائية.

المرحلة السابعة مرحلة التطبيق :

وفيما يلي الخطوات التي أتبعها الباحث لتطبيق البحث على عينة البحث:

أ- إعداد مكان تنفيذ التجربة:

قام الباحث بتهيئة مكان تنفيذ التجربة من خلال تجهيزه بالمتطلبات الأساسية لإجراء تجربة البحث، وتمثلت هذه المتطلبات فيما يلي:

أ- عدد (١) جهاز كمبيوتر متصل بجهاز عرض.

ب- تم تجهيز مكان إجراء تجربة البحث الحالي مدرسة حسين الغراب الخاصة بشبين الكوم.

ب- اختيار عينة البحث وتهيئة الأطفال للتجربة:

ج- تنفيذ تجربة البحث الرئيسية :

د- التطبيق البعدي لأدوات البحث:

تم تطبيق تطبيق أدوات القياس البعدي للبحث على الأطفال عينة البحث وتتضمن هذه الأدوات الآتي:

- اختبار التفكير البصري.
- مقياس المهارات الحياتية.

الطرائق والأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث الحالي:

قام الباحث باستخدام حزم البرامج المعروفة بأسم " حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية Statistical Package For Social Science (S.P.S.S) وذلك لتحليل البيانات والدرجات التى تم الحصول عليها من عينة البحث وذلك لتحقق من صحة فروض البحث الحالي والتوصل إلى نتائج البحث وتفسيرها من فى ضوء نتائج الأختبارات الإحصائية التى تم تنفيذها.

التحليل الإحصائي وتفسير النتائج

يتناول هذا الجزء تحليل النتائج النهائية التي أسفر عنها تطبيق أداتي البحث وتفسير هذه النتائج وذلك بهدف دراسة التفاعل بين نمط التلميحات (اللفظية- البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية- متعددة) بالقصة الرقمية وأثرها في تنمية المهارات الحياتية والتفكير البصري ثم يعرض الباحث مقترحات البحث وتوصياته.

وللتحليل الاحصائي لبيانات البحث استخدم الباحث الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

- تكافؤ المجموعات التجريبية:

- للتحقق من تكافؤ مجموعات البحث قبليا تم إجراء التطبيق القبلي لاختبار المهارات الحياتية والتفكير البصري علي مجموعات البحث يوم الاثنين الموافق ٩/ ٥ / ٢٠١٦ ، وحساب مستوي الدلالة الإحصائية لقيمة اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه للفرق بين درجات مجموعات البحث، ويوضح ذلك الجدول التالي:

جدول (٦) نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطات درجات المجموعات

الاختبار	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
المهارات الحياتية	بين المجموعات	٤٥.٤٤٤	٣	١٥.١٤٨	١.٣٨٦	غير دالة
	داخل المجموعات	٧٤٣	٦٨	١٠.٩٢٦		
	الاجمالي	٧٨٨.٤٤٤	٧١			
التفكير البصري	بين المجموعات	٢٠.٧٧٨	٣	٦.٩٢٦	٠.٥٥٣	غير دالة
	داخل المجموعات	٨٥١.٢٢٢	٦٨	١٢.٥١٨		
	الاجمالي	٨٧٢	٧١			

- يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات في التطبيق القبلي للاختبارات، مما يعتبر مؤشراً علي تكافؤ مجموعات البحث قبلياً، وأن أي فروق تظهر بين مجموعات البحث في التطبيق البعدي يمكن ارجاعها الي اختلاف المعالجة التدريسية.

** الاحصاء الوصفي لمجموعات البحث:

قام الباحث بحساب الاحصاء الوصفي (المتوسط والانحراف المعياري) لكل من مجموعات البحث الأربعة باستخدام برنامج spss ، وقام بعرض النتائج الخاصة بهم كما يوضحها الجدول (٧) التالي

جدول (٧) الاحصاء الوصفي لمجموعات البحث

المتغيرات	التفكير البصري		مهارات انفعالية		مهارات اجتماعية		مهارات عقلية		المهارات الحياتية	
مجموعات البحث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
متعدد - لفظي	٤٤.٢٨	٣.٠٣	٤٣.٥٠	٣.٤٧	٤٣.٦٧	٣.٦٣	٤٢.٩٤	٤.١٧	١٣٠.١١	٩.٦٣
أحادي لفظي	٤٢.٥٦	٣.٤٣	٤٠.٨٣	٣.٩٠	٤٠.٨٣	٤.٨٢	٤٠.٥٦	٥.٧٩	١٢٢.٢٢	١٣.٤٣
متعدد بصري	٣٩.٧٢	٣.٨٦	٣٩.٨٩	٤.٦٦	٣٨.٦١	٥.٨٠	٣٧.٥٦	٧.٢٠	١١٦.٠٦	١٦.٤٩
بصري أحادي	٣٤.٥٠	٢.٦٤	٣٢.٤٤	٣.٢٤	٢٩.٩٤	٢.٦٢	٢٩.١١	٣.٦٦	٩١.٥٠	٥.٨٤

يتضح من الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية للمجموعة (لفظي - متعدد) هي الأعلي مقارنة بباقي المجموعات وبالتالي فان الفروق بين المجموعات تتجه لصالح المجموعة (لفظي - متعدد) ، كما يتضح من الجدول أن المتوسطات الحسابية للمجموعة (بصري أحادي) هي الأقل مقارنة بالمتوسطات الحسابية لباقي المجموعات .

وينطبق ذلك علي التفكير البصري وكذلك المهارات الحياتية ككل ولكل مهارة علي حدة.

** اختبار صحة الفروض* :

أولاً : التفكير البصري:

للتحقق من صحة الفروض تم استخدام نتائج التطبيق البعدي للمجموعات الأربعة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري باستخدام نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه Anova two way كما في جدول (٨)

جدول (٨) تحليل التباين ثنائي الاتجاه

مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الاحصائية	مربع ايتا (حجم التأثير)
Corrected Model	[a]٩٨٧.٨١٩	٣	٣٢٩.٢٧٣	٣٠.٧٤٩	دال عند مستوي ٠,٠١	
Intercept	١١٦٧٢٥.٠١	١	١١٦٧٢٥.٠١	١٠٩٠٠.٠٠	دال عند مستوي ٠,٠١	
نمط.تلميحات	٧١٥.٦٨١	١	٧١٥.٦٨١	٦٦.٨٣٤	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠٦٠
كثافة.تلميحات	٢١٧.٠١٤	١	٢١٧.٠١٤	٢٠.٢٦٦	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠١٨
نمط.تلميحات * كثافة.تلميحات	٥٥.١٢٥	١	٥٥.١٢٥	٥.١٤٨	دال عند مستوي ٠,٠٥	٠.٠٠٠٥
Error	٧٢٨.١٦٧	٦٨	١٠.٧٠٨			
Total	١١٨٤٤١	٧٢				

* استخدم الباحث الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم : SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

يتضح من الجدول السابق:

اختبار صحة الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اختبار التفكير البصري يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية).

- يتضح من الجدول وجود فروق في التفكير البصري ترجع الي نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات اللفظية حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة نمط اللفظي أعلي من نظيرتها لمجموعة النمط البصري كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(٩) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (التفكير البصري).

الاختبار	نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية)	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التفكير البصري	لفظي	٣٦	٤٣.٤٢	٣.٣١
	بصري	٣٦	٣٧.١١	٤.٢٠

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اختبار التفكير البصري يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات (لفظي) .

- اختبار صحة الفرض الثالث : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في اختبار التفكير البصري يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادي – متعدد).

يتضح من الجدول وجود فروق في التفكير البصري ترجع الي كثافة التلميحات (أحادي – متعدد) لصالح كثافة التلميحات المتعدد حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة الكثافة المتعددة أعلي من نظيرتها لمجموعة الكثافة الأحادية كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(١٠) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (التفكير البصري).

الاختبار	كثافة التلميحات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التفكير البصري	أحادي	٣٦	٣٨.٥٣	٥.٠٨
	متعدد	٣٦	٤٢	٤.١٣

ممـا يعنـي رفـض الفـرض الصـفري وقبـول الفـرض البـديل الـذي يعنـي وجـود فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين متوسـطات درجـات المجموعـات التجريبيـة فـي اختبـار التفكيـر البصري يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادية – متعددة) لصالح كثافة التلميحات (المتعدد)

- اختبـار صـحة الفـرض الخـامس : لا توجد فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين متوسـطات درجـات المجموعـات التجريبيـة فـي اختبـار التفكيـر البصـري ترجع إلـى التفاعل بين نمطا التلميحـات (اللفظيـة – البصرية)وكثافة التلميحات (أحادية ـ متعددة).

يتضح من الجدول (١٠) وجود فروق دالة احصائيا ترجع الي التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية ـ متعددة) حيث قيمة ف دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠٥ .

وهذا يعني أن التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية ـ متعددة) بالقصة الرقمية كان له تأثير فعال علي تنمية التفكير البصري والجدول (١١) التالي يبين مقارنة بين مجموعات البحث لتحديد أيهما أكثر فاعلية باستخدام المتابعة باختبار المدي المتعدد شيفيه Scheffe

جدول (١١) اختبار (المدي المتعدد ـ Scheffe) للتفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية ـ متعددة) علي التفكير البصري

المجموعات	العدد	المتوسط	معامل ألفا	لفظي ـ متعدد	لفظي أحادي	بصري متعدد	بصري أحادي
متعدد ـ لفظي	١٨	٤٤.٢٨	٣٤.٥٠	--	٠.٤٨	٠.٠١	٠.٠١
أحادي لفظي	١٨	٤٢.٥٦	٣٩.٧٢	٠.٤٨	--	٠.٠٩	٠.٠١
متعدد بصري	١٨	٣٩.٧٢	٤٢.٥٦	٠.٠١	٠.٠٩	--	٠.٠١
أحادي بصري	١٨	٣٤.٥٠	٤٤.٢٨	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	--

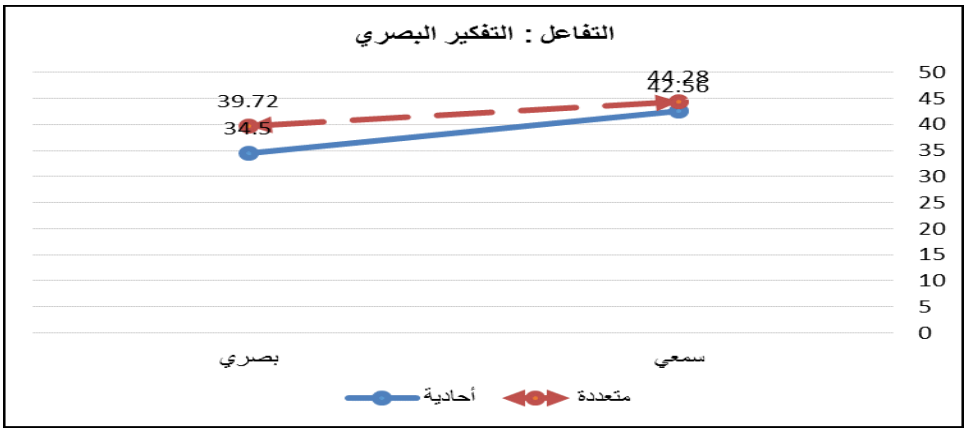
يتضح من الجدول (١١) أنه بالنسبة للمقارنة بين متغيرات البحث الأربعة :

- بالنسبة للمجموعة الأولي (لفظي ـ متعدد) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الأولي والمجموعتين الثالثة والرابعة لصالح المجموعة الأولي (الأكبر في المتوسط الحسابي)
- بالنسبة للمجموعة الثانية (لفظي أحادي) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، وكذلك الثانية والثالثة ،

بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثانية والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثانية (لفظي أحادي) (الأكبر في المتوسط الحسابي).

- بالنسبة للمجموعة الثالثة (بصري متعدد) : توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثالثة و المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) لصالح المجموعة الأولي (الأكبر في المتوسط الحسابي)، لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والثانية ، ، وتوجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثالثة والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثالثة (بصري متعدد) (الأكبر في المتوسط الحسابي)
- بالنسبة للمجموعة الرابعة (بصري أحادي) : توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الرابعة والمجموعات الثلاثة الأخرى لصالح المجموعات الثلاثة علي حساب المجموعة الرابعة (الأصغر في المتوسط الحسابي)
- وبذلك يمكن ترتيب المجموعات من حيث أكثرها تنمية التفكير البصري : المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي)

والتمثيل البياني التالي يوضح ذلك التفاعل:



شكل (١١) التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) علي التفكير البصري

يتضح من الشكل السابق أن اتجاه الفروق بين المجموعات (المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي).

وبالتالي يتم قبول الفرض الذي يعني وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في التفكير البصري يرجع لتأثير التفاعل بين كل من نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) في القصة الرقمية لصالح (لفظي متعدد).

ثانياً : بالنسبة للمهارات الحياتية:

١- المهارات الانفعالية

للتحقق من صحة الفروض تم استخدام نتائج التطبيق البعدي للمجموعات الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات انفعالية باستخدام نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه Anova two way كما في جدول (١٢)

جدول (١٢) تحليل التباين ثنائي الاتجاه

مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الاحصائية	مربع ايتا (حجم التأثير)
Corrected Model	[a]١٢١٠.٧٧٨	٣	٤٠٣.٥٩٣	٢٧.١٤	دال عند مستوي ٠,٠١	
Intercept	١١٠٤٥٠	١	١١٠٤٥٠	٧٤٢٧.٠٠	دال عند مستوي ٠,٠١	
نمطا التلميحات	٦٤٨	١	٦٤٨	٤٣.٥٧٥	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠٦
كثافة التلميحات	٤٦٠.٠٥٦	١	٤٦٠.٠٥٦	٣٠.٩٣٧	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠٤
التفاعل بين كثافة التلميحات ونمطا التلميحات	١٠٢.٧٢٢	١	١٠٢.٧٢٢	٦.٩٠٨	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠١
Error	١٠١١.٢٢٢	٦٨	١٤.٨٧١			
Total	١١٢٦٧٢	٧٢				

يتضح من الجدول السابق:

- اختبار صحة الفرض الثاني (١): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الانفعالية يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية).

- يتضح من الجدول وجود فروق في المهارات الانفعالية ترجع الي نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات اللفظية حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة نمط اللفظي أعلي من نظيرتها لمجموعة النمط البصري كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(١٣) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (المهارات الانفعالية).

الاختبار	نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية)	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المهارات الانفعالية	لفظي	٣٦	٤٢.١٧	٣.٨٨
	بصري	٣٦	٣٦.١٧	٥.٤٧

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الانفعالية يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات (لفظي) .

- اختبار صحة الفرض الرابع (١) : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الانفعالية يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادي – متعدد).

يتضح من الجدول وجود فروق في المهارات الانفعالية ترجع الي كثافة التلميحات (أحادي – متعدد) لصالح كثافة التلميحات المتعدد حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة الكثافة المتعددة أعلي من نظيرتها لمجموعة الكثافة الأحادية كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(١٤) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (المهارات الانفعالية).

الاختبار	كثافة التلميحات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المهارات الانفعالية	أحادي	٣٦	٣٦.٦٤	٥.٥٣
	متعدد	٣٦	٤١.٦٩	٤.٤٥

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الانفعالية يرجع إلى أثر كثافة التلميحات

(أحاديـة – متعـدد) لصـالح كثافـة التلميحـات (المتعدد)

- اختبـار صـحة الفـرض السـادس (١) : لا توجـد فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين متوسـطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهـارات الانفعاليـة ترجـع إلـى التفاعل بـين نمطـا التلميحـات (اللفظيـة – البصـرية) كثافـة التلميحـات (أحاديـة - متعددة).

يتضح من الجدول (١٤) وجود فروق دالة احصائيا ترجع الي التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) حيث قيمة ف دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١

وهذا يعني أن التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) بالقصة الرقمية كان له تأثير فعال علي تنمية المهارات الانفعالية والجدول (١٥) التالي يبين مقارنة بين مجموعات البحث لتحديد أيهما أكثر فاعلية باستخدام المتابعة باختبار المدي المتعدد شيفيه Scheffe :

جدول (١٥) اختبار (المدي المتعدد - Scheffe) للتفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) علي المهارات الانفعالية

المجموعات	العدد	المتوسط	معامل ألفا	لفظي - متعدد	لفظي أحادي	بصري متعدد	بصري أحادي
متعدد - لفظي	١٨	٤٣.٥٠	٣٢.٤٤	--	٠.٢٤	٠.٠٦	٠.٠١
أحادي لفظي	١٨	٤٠.٨٣	٣٩.٨٩	٠.٢٤	--	٠.٩١	٠.٠١
متعدد بصري	١٨	٣٩.٨٩	٤٠.٨٣	٠.٠٦	٠.٩١	--	٠.٠١
أحادي بصري	١٨	٣٢.٤٤	٤٣.٥٠	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	--

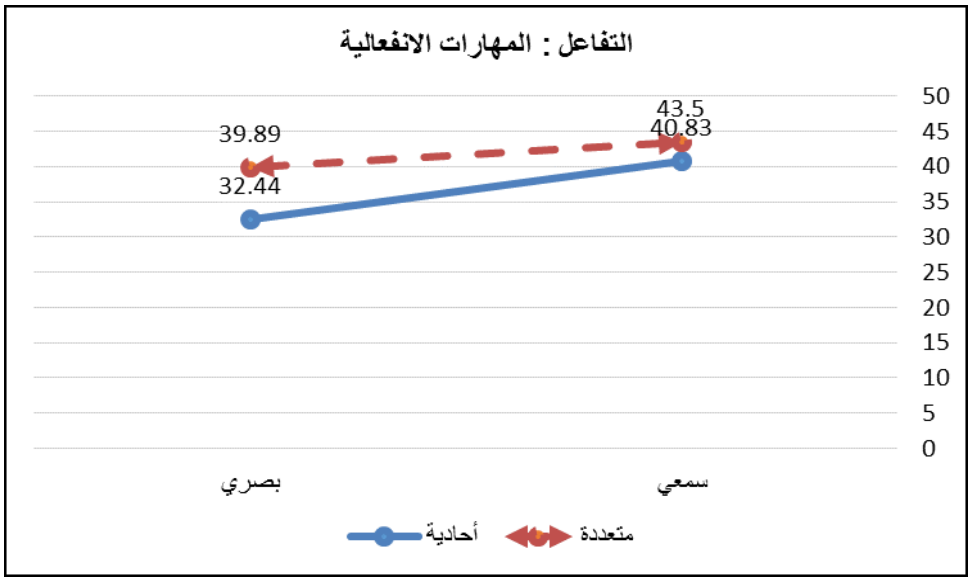
يتضح من الجدول (١٥) أنه بالنسبة للمقارنة بين متغيرات البحث الأربعة :

- بالنسبة للمجموعة الأولي (لفظي - متعدد) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية وكذلك الأولي والثالثة ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الأولي والرابعة لصالح المجموعة الأولي (الأكبر في المتوسط الحسابي)
- بالنسبة للمجموعة الثانية (لفظي أحادي) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، وكذلك الثانية والثالثة ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثانية

والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثانية (لفظي أحادي) (الأكبر في المتوسط الحسابي).

- بالنسبة للمجموعة الثالثة (بصري متعدد) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والاولي ، لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والثانية ، ، وتوجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثالثة والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثالثة (بصري متعدد) (الأكبر في المتوسط الحسابي)
- بالنسبة للمجموعة الرابعة (بصري أحادي) : توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الرابعة والمجموعات الثلاثة الأخرى لصالح المجموعات الثلاثة علي حساب المجموعة الرابعة (الأصغر في المتوسط الحسابي)
- وبذلك يمكن ترتيب المجموعات من حيث أكثرها تنمية المهارات الانفعالية : المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي)

والتمثيل البياني التالي يوضح ذلك التفاعل:



شكل (١٢) التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) علي المهارات الانفعالية

يتضح من الشكل السابق أن اتجاه الفروق بين المجموعات (المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي).

وبالتالي يتم قبول الفرض الذي يعني وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في المهارات الانفعالية يرجع لتأثير التفاعل بين كل من نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) في القصة الرقمية لصالح (لفظي متعدد).

٢- <u>المهارات الاجتماعية</u>

للتحقق من صحة الفروض تم استخدام نتائج التطبيق البعدي للمجموعات الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات اجتماعية باستخدام نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه Anova two way كما في جدول (١٦)

جدول (١٦) تحليل التباين ثنائي الاتجاه

مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الاحصائية	مربع ايتا (حجم التأثير)
Corrected Model	[a]١٨٩٢.٢٦٤	٣	٦٣٠.٧٥٥	٣٢.٧٩٨	دال عند مستوي ٠,٠١	
Intercept	١٠٥٤١٧.٠١	١	١٠٥٤١٧.٠١	٥٤٨٢.٠٠	دال عند مستوي ٠,٠١	
نمطا التلميحات	١١٤٤.٠١٤	١	١١٤٤.٠١٤	٥٩.٤٨٧	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠١١
كثافة التلميحات	٥٩٥.١٢٥	١	٥٩٥.١٢٥	٣٠.٩٤٦	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠٥
التفاعل بين كثافة التلميحات ونمطا التلميحات	١٥٣.١٢٥	١	١٥٣.١٢٥	٧.٩٦٢	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠١
Error	١٣٠٧.٧٢٢	٦٨	١٩.٢٣١			
Total	١٠٨٦١٧	٧٢				

يتضح من الجدول السابق:

- اختبار صحة الفرض الثاني (٢): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الاجتماعية يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية).

– يتضح من الجدول وجود فروق في المهارات الاجتماعية ترجع الي نمطا

التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات اللفظية حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة نمط اللفظي أعلي من نظيرتها لمجموعة النمط البصري كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(17) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (المهارات الاجتماعية).

الاختبار	نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية)	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المهارات الاجتماعية	لفظي	٣٦	٤٢.٢٥	٤.٤٤
	بصري	٣٦	٣٤.٢٨	٦.٢٥

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الاجتماعية يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات (لفظي) .

- اختبار صحة الفرض الرابع (٢) : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الاجتماعية يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادي – متعدد).

يتضح من الجدول وجود فروق في المهارات الاجتماعية ترجع الي كثافة التلميحات (أحادي – متعدد) لصالح كثافة التلميحات المتعدد حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة الكثافة المتعددة أعلي من نظيرتها لمجموعة الكثافة الأحادية كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(18) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (المهارات الاجتماعية).

الاختبار	كثافة التلميحات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المهارات الاجتماعية	أحادي	٣٦	٣٥.٣٩	٦.٧٢
	متعدد	٣٦	٤١.١٤	٥.٤٢

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الاجتماعية يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادية – متعدد) لصالح كثافة التلميحات (المتعدد)

- اختبار صحة الفرض السادس (٢) : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الاجتماعية ترجع إلى التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) كثافة التلميحات (أحادية - متعددة).

يتضح من الجدول (18) وجود فروق دالة احصائيا ترجع الي التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) حيث قيمة ف دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ .

وهذا يعني أن التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) بالقصة الرقمية كان له تأثير فعال علي تنمية المهارات الاجتماعية والجدول (19) التالي يبين مقارنة بين مجموعات البحث لتحديد أيهما أكثر فاعلية باستخدام المتابعة باختبار المدي المتعدد شيفيه Scheffe :

جدول (19) اختبار (المدي المتعدد - Scheffe) للتفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) علي المهارات الاجتماعية

المجموعات	العدد	المتوسط	معامل ألفا	لفظي - متعدد	لفظي أحادي	بصري متعدد	بصري أحادي
متعدد - لفظي	١٨	٤٣.٦٧	٢٩.٩٤	--	٠.٢٩	٠.٠١	٠.٠١
أحادي لفظي	١٨	٤٠.٨٣	٣٨.٦١	٠.٢٩	--	٠.٥٢	٠.٠١
متعدد بصري	١٨	٣٨.٦١	٤٠.٨٣	٠.٠١	٠.٥٢	--	٠.٠١
أحادي بصري	١٨	٢٩.٩٤	٤٣.٦٧	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	--

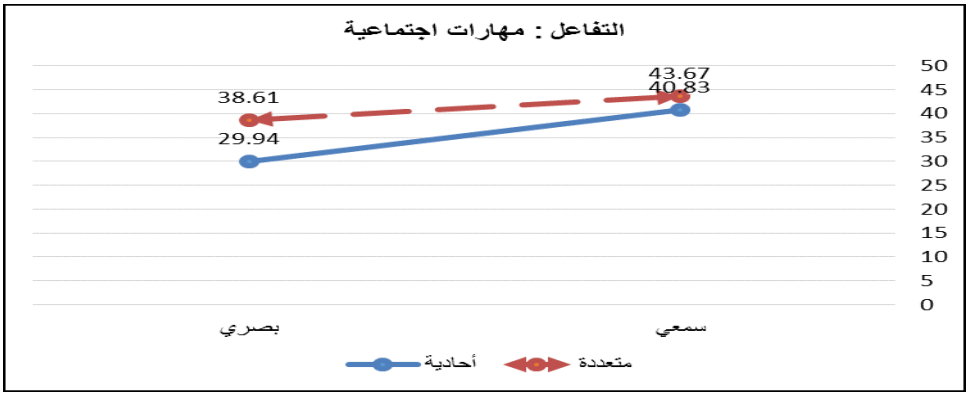
يتضح من الجدول (19) أنه بالنسبة للمقارنة بين متغيرات البحث الأربعة :

- بالنسبة للمجموعة الأولي (لفظي - متعدد) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الأولي وكلا من المجموعة الثالثة والمجموعة الرابعة لصالح

المجموعة الأولي (الأكبر في المتوسط الحسابي)

- بالنسبة للمجموعة الثانية (لفظي أحادي) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، وكذلك الثانية والثالثة ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثانية والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثانية (لفظي أحادي) (الأكبر في المتوسط الحسابي).
- بالنسبة للمجموعة الثالثة (بصري متعدد) : توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والاولي لصالح الأولي ، لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والثانية ، وتوجد فروق دالة احصائيا بين الثالثة والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثالثة (بصري متعدد) (الأكبر في المتوسط الحسابي)
- بالنسبة للمجموعة الرابعة (بصري أحادي) : توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الرابعة والمجموعات الثلاثة الأخرى لصالح المجموعات الثلاثة علي حساب المجموعة الرابعة (الأصغر في المتوسط الحسابي)
- وبذلك يمكن ترتيب المجموعات من حيث أكثرها تنمية المهارات الاجتماعية : المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي)

والتمثيل البياني التالي يوضح ذلك التفاعل:



شكل (١٣) التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) علي المهارات الاجتماعية

يتضح من الشكل السابق أن اتجاه الفروق بين المجموعات (المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي).

وبالتالي يتم قبول الفرض الذي يعني وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في المهارات الاجتماعية يرجع لتأثير التفاعل بين كل من نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) في القصة الرقمية لصالح (لفظي متعدد).

٣- <u>المهارات العقلية</u>

للتحقق من صحة الفروض تم استخدام نتائج التطبيق البعدي للمجموعات الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات عقلية باستخدام نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه Anova two way كما في جدول (20)

جدول (20) تحليل التباين ثنائي الاتجاه

مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الاحصائية	مربع ايتا (حجم التأثير)
Corrected Model	[a]١٩٦٨.٢٦٤	٣	٦٥٦.٠٨٨	٢٢.٥٨٢	دال عند مستوي ٠,٠١	
Intercept	١٠١٤٧٥.١٣	١	١٠١٤٧٥.١٣	٣٤٩٣.٠٠	دال عند مستوي ٠,٠١	
نمطا التلميحات	١٢٧٥.١٢٥	١	١٢٧٥.١٢٥	٤٣.٨٨٩	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠١٢
كثافة التلميحات	٥٢٨.١٢٥	١	٥٢٨.١٢٥	١٨.١٧٨	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠٥
التفاعل بين كثافة التلميحات ونمطا التلميحات	١٦٥.٠١٤	١	١٦٥.٠١٤	٥.٦٨	دال عند مستوي ٠,٠٥	٠.٠٠٢
Error	١٩٧٥.٦١١	٦٨	٢٩.٠٥٣			
Total	١٠٥٤١٩	٧٢				

يتضح من الجدول السابق:

- اختبار صحة الفرض الثاني (٣): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات العقلية يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية).

– يتضح من الجدول وجود فروق في المهارات العقلية ترجع الي نمطا التلميحات

(اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات اللفظية حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة نمط اللفظي أعلي من نظيرتها لمجموعة النمط البصري كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(21) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (المهارات العقلية).

الاختبار	نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية)	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المهارات العقلية	لفظي	٣٦	٤١.٧٥	٥.١٢
	بصري	٣٦	٣٣.٣٣	٧.٠٨

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات العقلية يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات (لفظي) .

العقلية يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادي – متعدد).

- اختبار صحة الفرض الرابع (٣) : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات

يتضح من الجدول وجود فروق في المهارات العقلية ترجع الي كثافة التلميحات (أحادي – متعدد) لصالح كثافة التلميحات المتعدد حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة الكثافة المتعددة أعلي من نظيرتها لمجموعة الكثافة الأحادية كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(22) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (المهارات العقلية).

الاختبار	كثافة التلميحات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المهارات العقلية	أحادي	٣٦	٣٤.٨٣	٧.٥٢
	متعدد	٣٦	٤٠.٢٥	٦.٤١

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات العقلية يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادية – متعدد) لصالح كثافة التلميحات (المتعدد)

- اختبار صحة الفرض السادس (٣) : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات العقلية ترجع إلى التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) كثافة التلميحات (أحادية - متعددة).

يتضح من الجدول (22) وجود فروق دالة احصائيا ترجع الي التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) حيث قيمة ف دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠٥ .

وهذا يعني أن التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) بالقصة الرقمية كان له تأثير فعال علي تنمية المهارات العقلية والجدول (23) التالي يبين مقارنة بين مجموعات البحث لتحديد أيهما أكثر فاعلية باستخدام المتابعة باختبار المدي المتعدد شيفيه Scheffe :

جدول (23) اختبار (المدي المتعدد - Scheffe) للتفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) علي المهارات العقلية

المجموعات	العدد	المتوسط	معامل ألفا	لفظي - متعدد	لفظي أحادي	بصري متعدد	بصري أحادي
متعدد - لفظي	١٨	٤٢.٩٤	٢٩.١١	--	٠.٦٢	٠.٠٣	٠.٠١
أحادي لفظي	١٨	٤٠.٥٦	٣٧.٥٦	٠.٦٢	--	٠.٤٣	٠.٠١
متعدد بصري	١٨	٣٧.٥٦	٤٠.٥٦	٠.٠٣	٠٤٣	--	٠.٠١
أحادي بصري	١٨	٢٩.١١	٤٢.٩٤	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	--

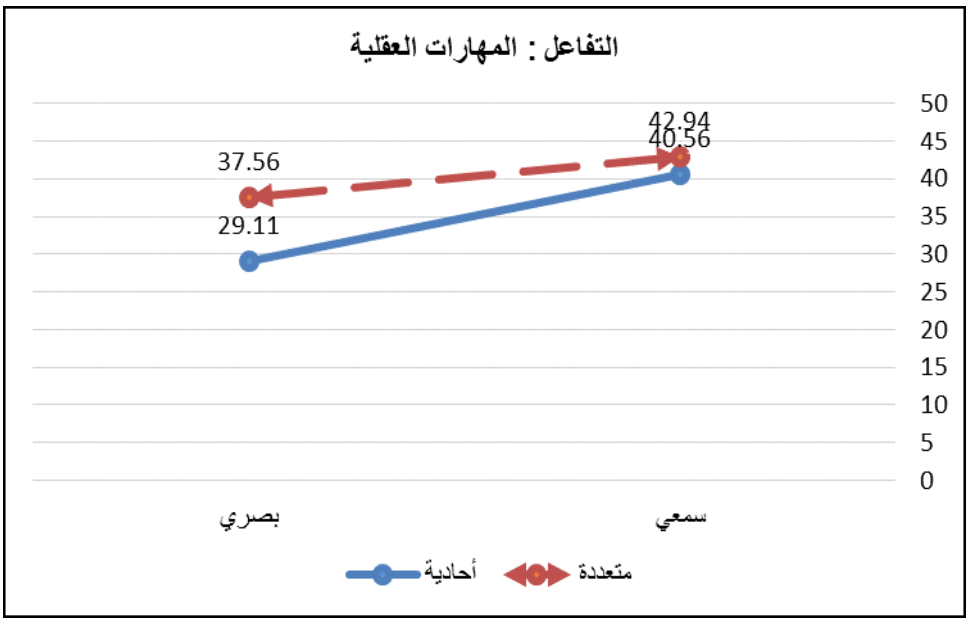
يتضح من الجدول (23) أنه بالنسبة للمقارنة بين متغيرات البحث الأربعة :

- بالنسبة للمجموعة الأولي (لفظي - متعدد) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠٥ بين المجموعة الأولي والمجموعة الثالثة لصالح المجموعة الأولي (الأكبر في المتوسط الحسابي) ، توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الأولي والمجموعة الرابعة لصالح المجموعة الأولي (الأكبر في المتوسط الحسابي)
- بالنسبة للمجموعة الثانية (لفظي أحادي) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، وكذلك الثانية والثالثة ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثانية

والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثانية (لفظي أحادي) (الأكبر في المتوسط الحسابي).

- بالنسبة للمجموعة الثالثة (بصري متعدد) : توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والاولي لصالح الأولي ، لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والثانية ، وتوجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثالثة والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثالثة (بصري متعدد) (الأكبر في المتوسط الحسابي)
- بالنسبة للمجموعة الرابعة (بصري أحادي) : توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الرابعة والمجموعات الثلاثة الأخرى لصالح المجموعات الثلاثة علي حساب المجموعة الرابعة (الأصغر في المتوسط الحسابي)
- وبذلك يمكن ترتيب المجموعات من حيث أكثرها تنمية المهارات العقلية : المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي)

والتمثيل البياني التالي يوضح ذلك التفاعل:



شكل (١٤) التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) علي المهارات العقلية

يتضح من الشكل السابق أن اتجاه الفروق بين المجموعات (المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي).

وبالتالي يتم قبول الفرض الذي يعني وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في المهارات العقلية يرجع لتأثير التفاعل بين كل من نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) في القصة الرقمية لصالح (لفظي متعدد).

المهارات الحياتية ككل

للتحقق من صحة الفروض تم استخدام نتائج التطبيق البعدي للمجموعات الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات حياتية ككل باستخدام نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه Anova two way كما في جدول (24)

جدول (24) تحليل التباين ثنائي الاتجاه

مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الاحصائية	مربع ايتا (حجم التأثير)
Corrected Model	[a]١٥٠٠٩.٦١١	٣	٥٠٠٣.٢٠٤	٣٤.٥٥٣	دال عند مستوي ٠,٠١	
Intercept	٩٥١٧٤٠.٠٦	١	٩٥١٧٤٠.٠٦	٦٥٧٣.٠٠	دال عند مستوي ٠,٠١	
نمطا التلميحات	٩٠٢٢.٧٢٢	١	٩٠٢٢.٧٢٢	٦٢.٣١٢	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠٩
كثافة التلميحات	٤٧٣٦.٨٨٩	١	٤٧٣٦.٨٨٩	٣٢.٧١٤	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠٥
التفاعل بين كثافة التلميحات ونمطا التلميحات	١٢٥٠	١	١٢٥٠	٨.٦٣٣	دال عند مستوي ٠,٠١	٠.٠٠١
Error	٩٨٤٦.٣٣٣	٦٨	١٤٤.٧٩٩			
Total	٩٧٦٥٩٦	٧٢				

يتضح من الجدول السابق:

- اختبار صحة الفرض الثاني (٤): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الحياتية ككل يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية).

- يتضح من الجدول وجود فروق في المهارات الحياتية ككل ترجع الي نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات اللفظية حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة نمط اللفظي أعلي من نظيرتها لمجموعة النمط البصري كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(25) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (المهارات الحياتية ككل).

الاختبار	نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية)	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المهارات الحياتية ككل	لفظي	٣٦	١٢٦.١٧	١٢.١٩
	بصري	٣٦	١٠٣.٧٨	١٧.٤٣

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الحياتية ككل يرجع إلى أثر نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) لصالح نمط التلميحات (لفظي) .

- اختبار صحة الفرض الرابع (٤) : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الحياتية ككل يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادي – متعدد).

يتضح من الجدول وجود فروق في المهارات الحياتية ككل ترجع الي كثافة التلميحات (أحادي – متعدد) لصالح كثافة التلميحات المتعدد حيث قيمة ف دالة عند مستوي ٠.٠١ وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة الكثافة المتعددة أعلي من نظيرتها لمجموعة الكثافة الأحادية كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(26) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي (المهارات الحياتية ككل).

الاختبار	كثافة التلميحات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المهارات الحياتية ككل	أحادي	٣٦	١٠٦.٨٦	١٨.٦٢
	متعدد	٣٦	١٢٣.٠٨	١٥.١٠

مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات

الحياتية ككل يرجع إلى أثر كثافة التلميحات (أحادية – متعدد) لصالح كثافة التلميحات (المتعدد)

- اختبار صحة الفرض السادس (٤) : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس المهارات الحياتية ككل ترجع إلى التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) كثافة التلميحات (أحادية - متعددة).

يتضح من الجدول (26) وجود فروق دالة احصائيا ترجع الي التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) حيث قيمة ف دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ .

وهذا يعني أن التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) بالقصة الرقمية كان له تأثير فعال علي تنمية المهارات الحياتية ككل والجدول (27) التالي يبين مقارنة بين مجموعات البحث لتحديد أيهما أكثر فاعلية باستخدام المتابعة باختبار المدي المتعدد شيفيه Scheffe :

جدول (27) اختبار (المدي المتعدد - Scheffe) للتفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) علي المهارات الحياتية ككل

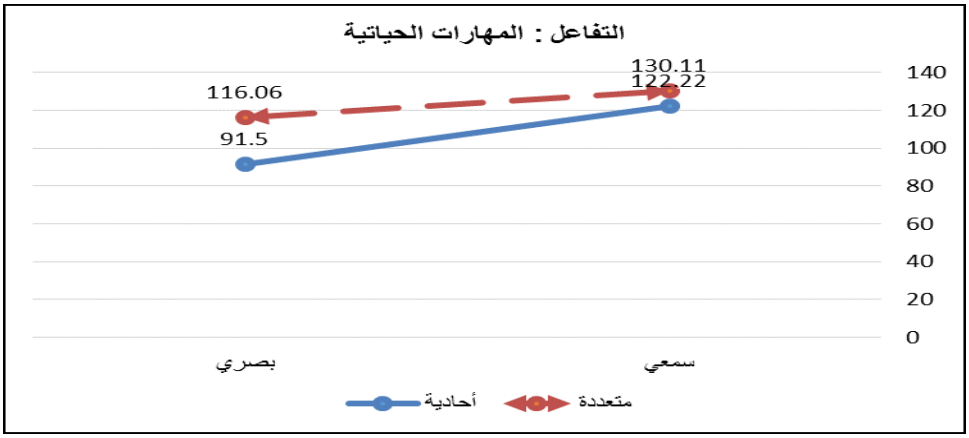
المجموعات	العدد	المتوسط	معامل ألفا	لفظي - متعدد	لفظي أحادي	بصري متعدد	بصري أحادي
متعدد - لفظي	١٨	١٣٠.١١	٩١.٥٠	--	٠.٢٩	٠.٠١	٠.٠١
أحادي لفظي	١٨	١٢٢.٢٢	١١٦.٠٦	٠.٢٩	--	٠.٥١	٠.٠١
متعدد بصري	١٨	١١٦.٠٦	١٢٢.٢٢	٠.٠١	٠٥١	--	٠.٠١
أحادي بصري	١٨	٩١.٥٠	١٣٠.١١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	--

يتضح من الجدول (27) أنه بالنسبة للمقارنة بين متغيرات البحث الأربعة :

- بالنسبة للمجموعة الأولي (لفظي - متعدد) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الأولي والمجموعة الثالثة لصالح المجموعة الأولي (الأكبر في المتوسط الحسابي) ، توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الأولي والمجموعة الرابعة لصالح المجموعة الأولي (الأكبر في المتوسط الحسابي)

- بالنسبة للمجموعة الثانية (لفظي أحادي) : لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الأولي والثانية ، وكذلك الثانية والثالثة ، بينما توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثانية والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثانية (لفظي أحادي) (الأكبر في المتوسط الحسابي).
- بالنسبة للمجموعة الثالثة (بصري متعدد) : توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والاولي لصالح الأولي ، لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الثالثة والثانية ، وتوجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الثالثة والمجموعة الرابعة (بصري أحادي) لصالح المجموعة الثالثة (بصري متعدد) (الأكبر في المتوسط الحسابي)
- بالنسبة للمجموعة الرابعة (بصري أحادي) : توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ بين المجموعة الرابعة والمجموعات الثلاثة الأخرى لصالح المجموعات الثلاثة علي حساب المجموعة الرابعة (الأصغر في المتوسط الحسابي)
- وبذلك يمكن ترتيب المجموعات من حيث أكثرها تنمية المهارات الحياتية ككل : المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي)

والتمثيل البياني التالي يوضح ذلك التفاعل:



شكل (١٥) التفاعل بين نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية ـ متعددة) علي المهارات الحياتية ككل

يتضح من الشكل السابق أن اتجاه الفروق بين المجموعات (المجموعة الأولي (لفظي - متعدد) ثم الثانية (لفظي أحادي) ثم الثالثة (بصري متعدد) الرابعة (بصري أحادي).

وبالتالي يتم قبول الفرض الذي يعني وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في المهارات الحياتية ككل يرجع لتأثير التفاعل بين كل من نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافة التلميحات (أحادية - متعددة) في القصة الرقمية لصالح (لفظي متعدد).

مناقشة وتفسير النتائج

أ- تفسير النتائج وفق الدراسات السابقة

اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من آيات عبدالمبدي (٢٠١٦)؛ ودراسة محمد أبو اليزيد (٢٠١٢)؛ ودراسة محمد السيد (٢٠١١)، حيث أكدت هذه الدراسات على أن التلميحات تعد من عناصر التصميم الهامة والفعالة في بيئات التعلم الإلكتروني، لأنها تعمل على تركيز الإنتباه على الأجزاء الهامة دون غيرها، وكذلك اتفقت النتائج مع توصيات عديد من الدراسات منها دراسة سماء عبدالفتاح (٢٠١٤)؛ ودراسة شيرين عبدالعزيز (٢٠١١)، حيث أوصت هذه الدراسات بأن التلميحات تكون ذات فاعلية إذا كانت متوازنة داخل القصة، وتتسم بالثبات، حيث أن هناك عوامل تؤثر على ثبات الشكل مثل، مدة الرؤية، ومدى تركيز الانتباه، ويجب ان تتوافق مساحة التلميح على الشاشة مع باقي أجزاء الشاة، وهذا ما تم مراعاته عند تصميم القصص الرقمية محل الدراسة.

ب- تفسير النتائج وفق الإطار النظري والنظريات

أولا نظرية الترميز الثنائي:

تشير النظرية إلى أن الترميز المزدوج للمعلومات يساعد في إحداث تفاعل بين حواس الأطفال في استقبال المعلومات والإرشادات المقدمة من القصة الرقمية، لذا استطاعت التلميحات (البصرية ، اللفظية) في القصص الرقمية وعززت من عملية الإدراك لدى الأطفال.

- تركيز عمليات الترميزعلى الأجزاء المهمة داخل القصص الرقمية تبعا لأهمية هذا الجزء أدى إلى توجيه انتباه الأطفال إلى الأجزاء المهمة في المحتوى.

- تنص النظرية على أن استخدام النظام اللفظي والنظام غير اللفظي في آن واحد عند تعلم الأطفال يؤدي إلى تيسير عملية التعلم وزياد سهولة اكتساب واسترجاع المعلومات المقدمة وذلك لتوفر نمطين من التمثيلات الذهنية بدلاً من توفير نمط واحد مما يزاد من فاعلية التعلم، وهو ما توصلت إليه نتائج البحث حيث أن نمط التلميح اللفظي (مسموع، مقروء) جمع بين التلميحات المسموعة والمرئية الأمر الذي ساعد الأطفال على بناء الارتباطات وتكوين نماذج ذهنية أكثر إيجابية للمفاهيم وأكثر إيجابية، كما ساعد على تذكر

المعلومات الخاصة بالمحتوى بشكل أفضل، واستطاعوا استرجاعها والوصول إليها بسهولة.

ثانيا: نظرية التلميحات

تشير نظرية التلميحات إلى أنه "يزداد التعلم كلما ازداد عدد التلميحات أو المثيرات المتاحة " وسميت بنظرية مجموع التلميحات (Cues Summation Theory)، وقد اهتم كل من سيفرين وهارتمان بدراسة فرض نظرية مجموع التلميحات، وأشارت سعاد شاهين (١٩٨٧، ١٥-٢٦) فى دراستها إلى كثير من نتائج الدراسات الأجنبية التي تناولت دراسة هذه النظرية، وقدمت فى دراستها على طلاب كلية التربية بطنطا نوعين من التلميحات هما: العرض المرئى وشمل التعقيد فى الصورة، والعرض السمعى وشمل التكرار فى الشرح، وتوصلت إلى أن الاتصال من خلال القنوات المتعددة الذى اعتمد على استخدام الكلمات مع توضيحات بصرية مرتبطة بها يؤدى إلى زيادة فى التعلم بسبب جمع التلميحات بين القنوات، كما أن تزامن المعلومات فى القناتين السمعية والبصرية يساعد المتعلم على ترتنظرية يب وتنظيم المعلومات المدخلة وبالتالي تؤكد على حدوث

ثالثا: نظرية معالجة المعلومات

تؤكد نظرية معالجة المعلومات أهمية استخدام الرسوم في التعلم؛ والتي يمكن أن تكون أفضل بكثير في تمثيل المعلومات إذا ما قورنت بالمعلومات اللفظية :الكلمة المنطوقة أو المكتوبة،كما تعد الرسومات وسيلة مهمة للاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى.

رابعا: النظرية المعرفية

إن استخدام المثيرات اللفظية (المسموعة – المقروءة) في التعلم أمر تدعمه النظرية المعرفية؛ حيث تفترض هذه النظرية أن المعلومات تخزن في الذاكرة طويلة المدى على شكلين هما: بصري ولفظي، وأن المعلومات التي تمثل في شكل بصري ولفظي يتم تذكرها بصورة أفضل من المعلومات التي تمثل في شكل واحد فقط، واستخدام التلميحات اللفظية بنوعيها في تصميم القصص الرقمية عمل على توضيح المفاهيم للأطفال، وبخاصة المفاهيم المجردة، كما يساعد على سهولة إدراكهم للمعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى، ويعمل على تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال.

خامسا: نظرية إعداد الانتباه

أتفقت هذه النتيجة مع نظرية إعداد الإ نتباه، حيث تشير مبادئ هذه النظرية إلى أن الصوت يعد أحد مواصفات مدخل الإدراك، وأن استخدام الترميز اللفظي (مسموع – مقروء) قام بجذب انتباه الأطفال والحفاظ على الحركات التتابعية للعين، مما أدى إلى تركيز الأطفال إلى تلك العناصر المراد إبرازها والتركيز عليها داخل القصة الرقمية للوصول إلى الهدف المنشود.

ج- تفسير النتائج وفق رؤية الباحث

- القصص الرقمية تعتمد على تقديم الموضوعات بطريقة تثير حاسة السمع والبصر لديهن، حيث يشاهد الأطفال الشخصيات والأحداث من خلال فيديو القصص الرقمية، وهذا يسهم في تخزين الأطفال للمعلومات بطريقة أكثر فاعلية وتكوين صورة عنها في الذاكرة والاحتفاظ بها لفترة زمنية أطول.
- ادارة الحوار والمناقشة مع الأطفال حول الموقف والأحداث أنشأ نوعا من التواصل الإيجابي بين الطفل والمعلمة وبين الطفل وأقرانه.
- محاكاة الأطفال للأحداث الواردة في القصص الرقمية ساعدهم على فهم واستيعاب موضوعات الدروس والاحتفاظ بها لفترة أطول.
- احتواء البرنامج التعليمي على الوسائط الرقمية والمثيرات المصاحبة لها بكثافة مختلفة التي، ساهم في جذب انتباه الأطفال.
- برمجة القصص الرقمية في إطار المتعة والتشويق، من حيث الصوت والحوار والشخصيات مما أسهم في تنمية مهارات التفكير والتخيل لدى الأطفال.
- توافق نمط عرض التلميحات مع نمط تنظيم المحتوى بالقصة الرقمية، أدى إلى رفع دافعية وتشجيع الأطفال في المشاركة بالأنشطة التعليمية المتضمنة بالقصص الرقمية.
- الجمع بين التلميحات بالقصة الرقمية ساعد الأطفال على زيادة إدراكهم وإنتباههم، وبالتالي عدم شعورهم بالملل.

التوصيات والمقترحات

على ضوء ما أشارت به نتائج البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

- إجراء بحوث تستهدف الكشف عن أثر أنماط التلميحات مع أنماط متعلمين مختلفة.
- زيادة وعى مصممي المقررات الإلكترونية لأهمية توظيف التلميحات اللفظية والبصرية في زيارة فعالية المقررات الإلكترونية.
- إجراء المزيد من أبحاث التفاعل بين الإستعداد والمعالجة فى مجال تكنولوجيا التعليم.
- دراسة العلاقة بين الخصائص الوظيفية للتلميحات وتحقيق الأهداف المرجوة منها في بيئات التعلم الإلكتروني وتأثيرها على ذوي الاحتياجات الخاصة.
- دراسة العلاقة بين المعلومات المرتبطة بالتلميحات في بيئات التعلم الإلكتروني وخبرة المتعلم عنها.

The two patterns of allusions (visual- verbal) and its density (mono- multiple) in digital story and their reaction effect on developing life skills, visual thinking for kindergarten children

Abstract:

The current research aims at uncovering the effect of reaction between the patterns of allusions (visual- verbal) and the density (mono- multiple) in digital story on developing life skills, visual thinking for kindergarten children. The researcher used design- based approach. He prepared four experimental wizards. The tools were embodied in visual thinking quiz and life skills scale. The researcher applied the experiment on a sample of level 2 kindergarten children in Ashmoon educational administration. They were grouped into four groups. Results showed that there were a level of significance between average grades of the groups in visual thinking refers to the reaction between the patterns of allusion (visual - verbal) and the dentistry of allusions (mono- multiple) in digital story. That goes for (verbal - multiple). Life skills were better for (verbal - multiple) Where the direction of significance in descending order (verbal – multiple), (verbal - mono), (visual- multiple), (visual - mono).

Keywords

Allusions – Verbal allusions- Visual allusions – density of allusions – Digital story - kindergarten children.

المراجع

أحمد حسين عبد المعطي، دعاء محمد مصطفى (٢٠٠٧). *المهارات الحياتية*، القاهرة، دار السحاب.

أحمد جابر السيد (٢٠٠١). استخدام برنامج قائم على نموذج التعلم البنائي الاجتماعي وأثره في التحصيل الدراسي وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، (عدد ٧٢ – ٧٣ ص ١٥).

أحمد حامد عبد الوهاب سليمان، (٢٠١١). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على تعدد المثيرات في تنمية مهارات إنتاج بعض المواد التعليمية باستخدام الحاسوب لدى متخصصي تكنولوجيا التعليم* ، ماجستير ، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

أسامة سعيد هنداوي، صبري إبراهيم الجيزاوي (٢٠٠٨). فاعلية اختلاف عدد التلميحات البصرية ببرامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية مهارات قراءة الخرائط لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية* ، مصر، مج ١٤، ع٢.

أشرف عبد العزيز(١٩٩٩). *أثر أساليب انتقال مشاهدة الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيوني، لدارسي تكنولوجيا التعليم* ، ماجستير ، كلية التربية، جامعة حلوان.

المنظمة الدولية للشباب (٢٠١٤). *تعزيز المهارات الحياتية لدى الشباب: دليل عملي لتصميم برامج نوعية*.

آيات أنور عبدالمبدي (٢٠١٦). *أثر التفاعل بين نمط عرض الرسومات الرقمية التعليمية وكثافة التلميحات البصرية على اكتساب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية* ، ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

إيمان أسعد طافش (٢٠١١). *أثر برنامج مقترح في مهارات التواصل الرياضي على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير البصري في الهندسة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة* ، ماجستير ، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.

إيمان جمعة فهمي (٢٠١٥). استخدام رواية القصص الرقمية في تنمية الهوية الثقافية للأطفال ذوي صعوبات التعلم، *مجلة كلية التربية (جامعة بنها)* ، مج٢٦، ع١٠٤، ص ص ٢٢٩- ٢٨٠.

إيمان صلاح الدين (٢٠١٣). أثر التفاعل بين التلميحات البصرية والأسلوب المعرفي في الكتاب الإلكتروني على التحصيل المعرفي والأداة والمهارة وسهولة الاستخدام لدى تلاميذ المرحلة الثانية في التعليم الأساسي، *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، ع١، مج ٣٢.

إيمان عمر (٢٠١٠). *طرائق التدريس*، عمان، دائرة المكتبة الوطنية.

إيهاب عيسى (٢٠٠٢). *أثر برنامج مقترح في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى عينة من تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسي*، ماجستير، كلية التربية، جامعة القاهرة.

باسمة العسلي (٢٠٠٤). *قصص الأطفال ودورها التربوي*، بيروت، دار العلم للملايين.

بدر محمد السنكري (2000) *أثر نموذج فان هايل في تنمية مها ا رت التفكير الهندسي والاحتفاظ بها*، رسالة ماجستير ،كلية التربية, الجامعة الإسلامية: فلسطين.

تغريد عمران، رجاء الشناوي، عفاف صبحي(٢٠٠١). *المهارات الحياتية*، مكتبة زهراء الشرق: القاهرة.

جابر عبد الحميد جابر.(١٩٩٤). *علم النفس التربوي*، القاهرة، دار النهضة العربية

حسن فاروق محمود (٢٠٠٠). *أثر بعض متغيرات عرض الرسوم والتكوينات الخطية بكتب الطباعة على تحصيل طلاب مدارس الثانوية الصناعية لمفاهيم تكنولوجيا الطباعة*، ماجستير، جامعة الأزهر، كلية التربية.

حسن مهدى (2006) .*فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادي عشر*، ماجستير ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية :غزة

حسين عبدالباسط (٢٠١٤). مواقف عملية لاستخدام حكي القصص الرقمية في تدريس المقررات الدراسية، *مجلة التعليم الإلكتروني*، جامعة المنصورة، ع١٣، مصر.

حنان أحمد عبدالله (٢٠١٠). *العلاقة بين أسلوب الأمثلة والتلميحات البصرية في برامج الكمبيوتر التعليمية وبين تصحيح التصورات الخاطئة عن المفاهيم في العلوم لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي*، ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

خليل، محمد والباز، خالد (١٩٩٩). دور مناهج العلوم في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المؤتمر العلمي الثالث مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين، *الجمعية المصرية للتربية العلمية* ، المجلد الثاني.

داليا حسني محمد. (٢٠١٥). قصة رقمية مقترحة كمدخل لتحسين الإدراك البصري للخط البسيط في الطبيعة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، *مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون*، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ع٤٦، ١-٤٠.

رشا سيد حسين (٢٠٠٨). *فاعلية برنامج لتنمية المهارات الحياتية لدى طفل الروضة باستخدام مسرح العرائس*، ماجستير، كلية التربية، جامعة بني سويف.

رضا هندي مسعود (٢٠٠٢). فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاقتي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المهارات الحياتية والتحصيل والتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع ٨٠، ٢٠٠٢، ص ص ٤٤- ٧٨، *الجمعية المصرية للمناهج*، جامعة عين شمس: القاهرة.

سامي عبدالحميد محمد (٢٠١٤). أثر استخدام تلميحات الفيديو الرقمية في ضوء المعايير وحاجات الأطفال ضعاف السمع بمرحلة رياض الأطفال لتنمية مهارتي الإستماع والتحدث لديهم، *دراسات تربوية واجتماعية*، جامعة حلوان، مج ٢٠، ع٤، ص ص ٧٣١- ٧٧٢.

سليمان عبد الواحد ابراهيم (٢٠١٠). *المهارات الحياتية ضرورة حتمية في عصر المعلوماتية رؤية سيكومترية*، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

سماء عبدالفتاح عبدالعزيز (٢٠١٤). أثر التلميحات البصرية لعروض الوسائط المتعددة للمعاقين سمعيا في تنمية مهارات استخدام برامج الحاسب الآلي ،*مجلة كلية التربية*، ٣ (١)، ص ص ١٧٧ – ٢١٠.

سماح عاطف محمد (٢٠٠٧) . *معايير تصميم المثيرات البصرية للمواد الأدبية وفاعليتها في التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

سميح أبومغلي (٢٠١٠). *مدخل إلى تدريس اللغة العربية*، عمان :دار البداية للنشر والتوزيع.

شرين سعد عبد العزيز محمود (٢٠١١). *فاعلية أنماط التلميح البصري في برنامج الكمبيوتر التعليمية على تنمية تمييز الحروف الهجائية والكلمات لدى أطفال الروضة*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

روضة رجائي سيد أحمد (٢٠١٤). *فعالية الألعاب التعليمية في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى أطفال الروضة*، ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

ريم الجرف (٢٠١٤). *فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة*، ماجستير، جاعة الأزهر، غزة.

طارق عبدالرؤف، وإيهاب عيسى (٢٠١٦). *التفكير البصري: مفهومه، مهاراته، إستراتيجيته*، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.

عبدالرازق مختار محمود (٢٠٠٥). فعالية وحدة مقترحة في أناشيد وأغاني الأطفال لإثراء بعض المهارات الحياتية اللازمة لهم، بحث منشور في مجلة الثقافة والتنمية ، سوهاج، *جمعية الثقافة من أجل التنمية* ، ع ١٣ ، ٦ أبريل ٢٠٠٥ ، ص ص ١٣٧ – ١٧٧

عبد الرؤوف محمد الشيخ (١٩٩٧). *أدب الأطفال وبناء الشخصية الشخصية منظور تربوي إسلامي* ، ط ٢، دار القلم، دبي.

عزو عفانه (٢٠٠١). أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة ، *المؤتمر العلمي .الثالث عشر* (مناهج -25 التعليم ، والثورة المعرفية ، والتكنولوجية المعاصرة) ج٢، جامعة عين الشمس، 24 يوليو.

علي محمد عبد المنعم(٢٠٠٥). *استراتيجيات التفكير البصري والممارسة التعليمية* ، المكتبة الاكاديمية.

علي محمد عبدالمنعم (٢٠٠٠). *الثقافة البصرية* ، القاهرة، عالم الكتب.

فداء الشوبكي(٢٠١٠). *أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

فيليب أسكاوس وآخرون (٢٠٠٥). *تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب التعليم التعليم الثانوي في إطار مناهج المستقبل*، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

ماجد نافع الكناني، آلاء رضا عبدالحسين (٢٠١٢). فاعلية القصة الكارتونية لتنمية التعبير الفني لدى رياض الاطفال، *مجلة كلية التربية الأساسية* ، جامعة بغداد، ع٧٦.

ماهر إسماعيل صبري، منى عبد المقصود (٢٠٠٧). القصص الكاريكاتورية وأثرها في تعديل أنماط السلوك غير الصحي وتنمية الوعي به لدى الأطفال المعاقين سمعيا، *سلسلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، مج١، ع ٤، رابطة التربويين العرب، مصر.

محمد أبو ملوح (2002) .*تنمية التفكير في الهندسة واختزال القلق نحوها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بمحافظة غزة في ضوء مدخلي فان هايل ومخططات المفاهيم*، دكتوراه ، كلية التربية، جامعة الأقصى، فلسطين.

محمد أبو اليزيد أحمد مسعود (٢٠١٢). *أثر استخدام التلميحات البصرية في المقرر الالكتروني عبر الانترنت لتصويب الأخطاء النحوية الشائعة في كتابات تلاميذ المرحلة الإعدادية* ، ماجستير، جامعة حلوان، كلية التربية.

محمد السيد علي (٢٠١١). *أثر التفاعل بين أنواع التلميحات البصرية وأنماط التفاعل في برامج الحاسوب على التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى المعاقين عقلي القابلين للتعلم*، دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة.

محمد عبد الحميد، السيد بهنسي (٢٠٠٤) .*تأثير الصورة الصحفية، النظرية التطبيق*، القاهرة، عالم الكتب

محمد عطية خميس (٢٠٠٣ - أ). *عمليات تكنولوجيا التعليم*، القاهرة، دار الكلمة.

محمد عطية خميس(٢٠٠٣- ب). تطور تكنولوجيا تعليم، القاهرة ، دار قباء للطبعة.

محمد عطية خميس (٢٠١٣). *النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم*، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمود السعيد بدوي (٢٠٠٨). *أثر برنامج قائم على بعض أنواع التصور العقلي في صعوبات تعلم الكتابة لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي*، دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر.

محمود منسي(٢٠٠٢). *أهمية التفكير البصري في واقع التعليم*، القاهرة.

محمود هلال عبدالقادر (٢٠١٣). برنامج مقترح قائم على القصص الإلكترونية لتنمية مهارات الاستماع النشط وأثره في الدافعية للتعلم لدى التلاميذ منخفضي التحصيل بالمرحلة الابتدائية، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، مج ٢، ع ٤١، السعودية

مديحة حسن(١٩٨٢). *تنمية التفكير البصري في الرياضيات*، القاهرة، عالم الكتب.

نائلة الخزندار، حسن ربحي(٢٠٠٦). فاعلية موقع الكتروني على تفكير البصري والمنظومي في الوسائط المتعددة، القاهرة، مج٢، ص ص ٦٢٧-٦٤٥.

ناهل شعت (٢٠٠٨). *إثراء محتوى الهندسة الفراغية في منهاج الصف العاشر الأساسي بمهارات التفكير البصري*، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

نبيل جاد عزمي (٢٠١٥). *الثقافة البصرية والتعلم البصري*، إعداد فرانسيس دواي، ديفيد مايك مور، ط٢، القاهرة، مكتبة بيروت.

نبيل جاد عزمي، محمد مختار المرادنى (٢٠١٠). أثر التفاعل بين أنماط مختلفة من دعامات التعلم البنائية داخل الكتاب الإلكتروني في التحصل وكفاءة التعلم لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، جامعة حلوان، مج (١٦)، ع ٣.

نهي عبد الحكم أحمد عبد الباقي (٢٠٠٥). *أثر اختلاف أسلوب عرض النص المقروء والمسموع والتلميحات علي الشاشة التلفزيونية في برامج محو الأمية علي التحصيل الدراسي*، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، كلية التربية.

هاشم سعيد الشرنوبي (٢٠١٢). فاعلية اختلاف بعض متغيرات توظيف الفيديو في تصميم مواقع الويب ٢,٠ التعليمية في التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمي لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية، *مجلة التربية، جامعة الأزهر*، (١٤٧)، ٦٣٩- ٧٥١.

هاني محمد عبده الشيخ (٢٠٠١). *أثر اختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية في برامج الكمبيوتر المتعددة الوسائط على التحصيل المعرفي لوظائف أجزاء كاميرا التصوير الفوتوغرافي*، ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

هديل العريان (٢٠١٥). *فاعلية استخدام القصة الالكترونية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى طفل الروضة*، ماجستير، جامعة ام القرى ، المملكة العربية السعودية

يحيى جبر (٢٠١٠). *أثر توظيف استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة العاشر الأساسي*، ماجستير ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

Allan, paivio &Mark, Sadoski (2004). A dual coding theoretical model of reading in R . B. Ruddell & N. J. Unrau (Eds), *theoretical models and processes of reading*, 5th ed, pp. 1329 – 1362. New York :DE : International Reading Association.

Bjorn B. de Koning (2007). Attention Cueing as a Means to Enhance Learning from an animation, *Applied cognitive psychology 21*, no. 6, pp 735- 783.

Condy, J. et.al.(2012) Pre-Service Student's Perceptions and Experiences of Digital Storytelling in Diverse Classrooms, *Turkish Online Journal of Educational Technology*, v (11), n (3), 278-285.

Diaz, P. (2003): usability of Hypermedia educational *e_book, D_Lib Magazine* , Vol.No.3

Emmanuel, F.(2016) Using Digital Storytelling to Help First-Grade Student's Adjustment to School, *Contemporary Educational Technology*, v (7), n (3), 190-205

Fasi, M. (2011). Digital storytelling in Education. *University of Kansas*, Retrieved April 26, 2016, from: http://people.ku.edu/~mahah/mastersplan/digital_storytelling.pdf

Fischer, J (1991) life skills: *what anethey social- science record*,vol (16) no (11).

Frazel, M. (2011). Digital storytelling Guide for Educators. *International Society for Technology in Education, Eugene Oregon*, Washington, DC.

Ferit, K. &Yapici, U.(2016) Use of Digital Storytelling in Bbiology Teaching, *Universal Journal of Educational Research*, v(4), n(4), 895-903.

Jones, R, (1991) *life skills*, london, Cassel educational limited.

Kieler, L.(2010) A Reflection: Trials in Using Digital Storytelling Effectively with the Gifted, *Vifted Child Today*, v (33), n (3), 48-52.

Lambert, J. (2007). Digital Storytelling, *cookbook. CA*: Digital Diner Press.

Miller, E. (2009). Digital Storytelling (Unpublished Master's Thesis). *University of Northern Iowa*, USA.

Nazuk, A., Khan, F., Munir, J., Anwar, S., Raza, S. M., & Cheema, U. A. (2015). Use of Digital Storytelling as a Teaching Tool at National University of Science and Technology. *Bulletin of Education and Research*, 37(1), 1-26.

Nickse, R (1989) Assessing life skills competence Belmont,California, *pitman learing*, Inc

Norman, A. (2011). *Digital storytelling in second language learning: A qualitative study on students' reflections on potentials for learning*. Master thesis. Norwegian University of Science and Technology.

Ohler, J. (2006). The World of Digital storytelling. ***Educational Leadership*****,63(4), 44-47.**

Phelps, K. (1996). ***Story Shapes for Digital Media*****. Retrieved April 26, 2016, from: http://www.glasswings.com.au/modern/shapes/ .**

Prince, p (1995) life skills Approach, ***new york, Mc- Grow- Hill –publishing company*****.**

Rieber, A L.(2000). ***Computers, Graphics and Learning*****, U.S. ,Dollars**

Robin, B. (2006) ***The Educational Uses of Digital Storytelling*****. Paper presented at the society for information technology & teacher Education International Conference, Houston, United States.**

UNICEF (2012). ***Evaluation Report: Global Evaluation of Life Skills Education Programs,*** **pp. vi, viii**

Wileman ,R-E-(1993):Visual Communicating, Englewood Cliffs, N-J- ***Educational Technology Publication, Ebisco*** **Electronic.**