اعتبارات تصميم الصور الفوتوغرافية الرقمية التفاعلية المستخدم فى الوسائط المتعددة التعليمية التفاعلية لتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة

Considerations of designing interactive digital photographs used in interactive educational multimedia to develop pre-school children's skills

أ.م.د/ رانيا شعبان ربيع ابوشنب

استاذ مساعد بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتليفزيون -المعهد العالى للفنون التطبيقية

Assist. Prof. Dr. Rania Shaaban Rabie Abu Shanab

Assistant Professor, Department of Photography, Cinema and Television - Higher Institute of Applied Arts

rshaban55@yahoo.com

الملخص :

مع التطور التكنولوجى الهائل فى جميع مجالات الحياة وانتشار أجهزة المحمولة والتابلت والهواتف الذكية حيث اصبحت متوفرة لدى جميع الأعمار وخاصة اطفال ما قبل المدرسة وما يهدف له التعليم فى مصر من تطوير فى استراتيجيات التعليم والتعلم والوسائط التعليمية وبخاصة فى تأسيس الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة و خلق بيئة ممتعة للتعليم تطلب البحث عن نهجًا جديدًا لبيئة تعليمية تفاعلية للتعليم يستثمر فيها التكنولوجيا الرقمية الحديثة من هواتف ذكية وغيرها لخلق بيئة تعليمية تفاعلية باستخدام وسائط تعليمية تفاعلية تحتوى على صورة فوتوغرافية رقمية تفاعلية تستخدم فى تنمية مهارات لدى الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة وتحويل الصورة الفوتوغرافية الثابتة إلى صورة تشتمل على بعض الحركات و الاصوات وبعض الروابط التي تخص الموضوع الذي تعبر عنه الموضوع التعليمى وتصميمها يحقق الهدف المرجو منها لذلك وجب استخدام الصورة الفوتوغرافية التفاعلية لتعليم اطفال ما قبل المدرسة لاستغلال انتشار التكنولوجيا فى ايدى الاطفال وتوجيهها بالشكل الصحيح لخدمة العملية التعليمية و لتحقيق التعليم بفاعلية تطلب توافر بنية تحتية متطورة من تكنولوجيا المعلومات ، ونشر ثقافة جديدة تؤكد أهمية التعلم المستمر، والتواصل مع الاخرين، كما يتطلب نظم تعليمية معاصرة تأخذ بالتقنيات، وبالمهن الجديدة، وتقوم على أساس تكنولوجيا المعرفة، ومجتمعات التعلم، وتوفير بيئات فاعلة ومشاركة في اتخاذ القرار، بحيث تؤكد على العمليات العقلية العليا، والتى تقف عند حد تتعدي ذلك إلى عمليات التطبيق والابداع والابتكار التي تقدم للطالب.بحيث يتم استخدام الصورة الفوتوغرافية التفاعلية فى وسائط متعددة تفاعلية لتنمية مهارات مختلفة لدى الأطفال وللوصول لهذا الهدف يجب تحديد الاعتبارات التصميمية للصورة الفوتوغرافية التفاعلية لانتاجها بشكل يناسب سمات طفل ما قبل المدرسة لتحقق الهدف التعليمي وتحقق بيئة تعليمية ناجحة ومتطورة لذلك تتلخص مشكلة البحث فى الاجابة على السؤال التالى ما دور الصور الفوتوغرافية االرقمية فى الوسائط المتعددة التعليمية التفاعلية لتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة وما هى الاعتبارات التصميمية الازمة لانتاج صور فوتوغرافية رقمية تستخدم فى الوسائط المتعددة التعليمية التفاعلية؟.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث فى الإجابة على السؤال التالى:

١-ما دور الصور الفوتوغرافية االرقمية فى الوسائط المتعددة التعليمية التفاعلية لتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة وما هى الاعتبارات التصميمية اللازمة لانتاج صور فوتوغرافية تفاعلية ؟

هدف البحث:

١ - إبراز دور الصور الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى إنتاج الوسائط المتعددة التفاعلية فى تنمية مهارات طفل ما قبل المدرسة مع وضع اعتبارات تصميمة لانتاجها.

فروض البحث:-

1- وضع اعتبارات لتصميم الصور الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى الوسائط المتعددة التفاعلية يؤدى إلى تنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة.

2- تلعب الصور الفوتوغرافية الرقمية دوراً هاما فى الوسائط المتعددة التفاعلية .

أهمية البحث:

1- يبرز دور الصور الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى إنتاج الوسائط المتعددة التفاعلية فى تنمية مهارات طفل ما قبل المدرسة.

2- يوضح الاعتبارات التصميمة لإنتاج الصور الفوتوغرافية المستخدمة فى الوسائط المتعددة التفاعلية لتنمية مهارات طفل ما قبل المدرسة.

3- ندرة الدراسات السابقة فى هذا المجال.

منهجية البحث:

اتبع الباحث المنهج الوصفي لاستخلاص قوائم الاعتبارات، وقد أجرى الباحث تحكيم هذه القوائم من خلال الدراسة الميدانية للبحث. .

حدود البحث:

يقتصر البحث على طفل ما قبل المدرسة من ٣-٦

الكلمات المفتاحية:
الوسائط المتعددة ،الصورة الفوتوغرافية التفاعلية ،طفل ما قبل المدرسة .

Abstract:

With the tremendous technological development in all areas of life and the proliferation of mobile devices, tablets and smart phones, as they have become available to all ages, especially pre-school children, and what education in Egypt aims to achieve in terms of developing teaching and learning strategies and educational media, especially in establishing children in the pre-school stage and creating An enjoyable environment for education requires the search for a new approach for an interactive educational environment for education that invests in modern digital technology such as smart phones and others to create an interactive educational environment using interactive educational media that contains an interactive digital photograph that is used to develop the skills of the child in the pre-school stage and convert the still photograph To an image that includes some movements, sounds, and some links that pertain to the subject that the educational subject expresses, and its design achieves the desired goal. Therefore, the interactive photographic image must be used to teach pre-school children to exploit the spread of technology in the hands of children and direct it properly to serve the

educational process and to achieve education effectively. It required the availability of an advanced technology infrastructure Gathering information, spreading a new culture that emphasizes the importance of continuous learning, and communication with others, and requires contemporary educational systems that adopt technologies and new professions, and are based on knowledge technology and learning societies, and provide effective environments and participation in decision-making, so that they emphasize higher mental processes. Which stands at an end that goes beyond the processes of application, creativity and innovation that are presented to the student. So that the interactive photographic image is used in interactive multimedia to develop different skills in children. To reach this goal, design considerations must be determined for the interactive photographic image to be produced in a way that suits the characteristics of a preschool child to achieve the goal. The educational environment achieves a successful and developed learning environment. Therefore, the research problem is summarized in answering the following question: What is the role of digital photographs in interactive educational multimedia to develop the skills of a pre-school child, What are the design considerations necessary to produce digital photographs used in interactive educational multimedia?

Keywords:
Multimedia, interactive photograph, pre-school child

الاطار النظرى :

مقدمة :

نشهد الآن في عصرنا الحالى تطورات تكنولوجية هائلة فى كافة مجالات الحياة وظهور العديد من الابتكارات والتطبيقات التكنولوجية المتوالية، ومنها وسائل التواصل الإلكترونية وانتشار استخدام الهواتف الذكية والحاسبات الآلية، والحواسيب اللوحية وقدراتهم الفائقة على جذب الانتباه .

وتحقيق فعالية التعليم تتطلب توافر بنية تحتية متطورة من تكنولوجيا المعلومات، ونشر ثقافة جديدة تؤكد أهمية التعلم المستمر، والتواصل مع الآخرين، كما يتطلب نظم تعليمية معاصرة تأخذ بالتقنيات، وبالمهن الجديدة، وتقوم على أساس تكنولوجيا المعرفة، ومجتمعات التعلم، وتوفير بيئات فاعلة ومشاركة في اتخاذ القرار، بحيث تؤكد على العمليات العقلية العليا، والتى تقف عند حد يتعدى ذلك إلى عمليات التطبيق والإبداع والابتكار التي تقدم للطالب، ويجب إعداد طفل ما قبل الكدرسة عليها.

١-الوسائط المتعددة:

تعرف الوسائط المتعددة على أنها الوسائط التي تجمع بين أكثر من نوع واحد من الوسائط الفردية لإنشاء وحدة واحدة، الوسائط التفاعلية هي وسيلة اتصال تعتمد فيها المخرجات على المدخلات التي يقوم بها المستخدم.

وهى تنقسم الى نوعين وسائط متعددة تفاعلية وأخرى غير تفاعلية.

١-١-الوسائط المتعددة غير التفاعلية:

وهى تُعرف على أنّها مزيج من النصوص والصور والفيديوهات لكنها تكون محددة من حيث طريقة العرض وعدد الصور أو الصوتيات التي يتم عرضها، ولا يكون للمستخدم القدرة على التفاعل معها كما يريد. (٥)

١-٢- الوسائط المتعددة التفاعلية :

تُعرف بانها مزيج من كل أنواع الوسائط المتعددة من صور، ونصوص مكتوبة أو مسموعة، و فيديوهات ،ورسوم المتحركة وغيرها من انواع الوسائط الأخرى، وأطلق عليها الوسائط المتعددة التفاعلية لأنها تسمح للمستخدم بالتفاعل معها من خلال إمكانية التحكم في اختيار الصور أو الفيديوهات التي يرغب فى رؤيتها وتحديد طريقة عرضها(١٤).

كما أن هذا المصطلح يعبر عن دمج مجموعة من العناصر (صور ورسوم متحركة ونصوص ورسوم وفيديو) لتقديم محتوى تعليمى بطريقة جذابة لتحقق الهدف المرجو منها . (٣)

كما أنها تعرف بانها وسيلة لدمج الحاسب الآلى والوسائل التعليمية لخلق بيئة تفاعلية تحتوي على الصور و الأصوات والفيديوهات الرسومات المتحركة التي تساعد بالتفاعل مع البرامج المختلفة. (٧)

١-٢-١ عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية :

تستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في مجالات عديدة لإنتاج طريقة اتصال فاعلة من خلال دمج مجموعة من عناصر الوسائط المتعددة من صورة وصوت وفيديو وغيرها ، وتتكون عناصر الوسائط المتعددة مما يلى:

أ-الصورة : تعتبر من العناصر المثيرة فالصورة مثير بصرى هام من خلال استخدام الصور يمكن إضافة عنصر التفاعل والحيوية للبرامج من خلال استخدام الصور والرسومات المتحركة التي تكون عبارة عن مجموعة من العناصر المرتبطة و تشتمل على بعض الحركات و الاصوات وبعض الروابط لتحقيق التفاعلية . (٣)

ب-النص : يعتبر إدراج النصوص في الوسائط المتعددة عملية هامة جداً لأنها تساعد في تطويرالوسائط المستخدمه بها ، ويمكن أن يكون النص كلمة أو جملة أو فقرة ، ويمكن ان يختلف نوع الخط وحجمه ولونه من جملة او فقرة لأخرى.

ج-الرسومات :تعتبر الرسومات من العناصر المثيرة للمستخدم التي تساعده على الاستمتاع من خلال استخدام البرامج الخاصة بالوسائط المتعددة، حيث أن الرسومات تضيف عنصر الجذب والتوضيح. (٧)

د- الصوت يعتبر الصوت عنصر من العناصر الهامة فى الوسائط المتعددة، حيث يتم تسجيل مجموعة من الأصوات وتخزينها وإضافتها للبرنامج

ه-الفيديو : يمكن الاستفادة من هذا العنصر بالترويج والدعاية الأفلام والبرامج التلفزيونية، من خلال إضافة الفيديوهات القصيرة التي تعبر عن محتوى الفيلم أو البرنامج المراد عمل الإعلان له.

١-٢-٢- أهمية الوسائط المتعددة التفاعلية في مجال التعليم :-

تلعب الوسائط التعليمية دورا هاما ورئيسيا في جميع عمليات التعليم، وتكمن أهمية الوسائط التعليمية في العوامل الآتية :-

- استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية يعطى تنويعا لخبرات المتعلم حيث أنها تتيح له فرصة للمشاهدة والاستماع والممارسة كما أنها تعطى ثراءً لخبرة الطالب، وتكسبه تنوعا في مجالات الخبرة الذى يؤدي إلى ترسيخ هذا التعلم، وتحقيق عملية التعلم بشكل ناجح ويحقق الهدف المرجو. (١٣)

- يؤدي استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية إلى الربط بين خبرات الطالب السابقة، والخبرات المكتسبة من العملية التعليمية (١٤)

- استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية يؤدى الى زيادة استيعاب الطفل والمشاركة فى العملية التعليمية.

- باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية استخدام اكثر من عنصر من صور وفيديو ونص ورسوم متحركة يؤدى إلى تثبيت المعلومة وسهولة توصيلها لتحقيق عملية تعليم ناجحة. (١٦)

- تساعد الوسائط المتعددة التفاعلية على توضيح الهدف التعليمي للمتعلم مما يؤدى نتيجة توضيح الهدف التعليمى إلى مشاركة الطالب فى العملية التعليمية، ورفع مستوى الطالب، ورفع مستوى الأداء.

- تقدم الوسائط التعليمية المعرفة بشكل جذاب، ومثير للانتباه كما أنها تعرضها في وقت قصير، وبشكل مبسط وجميل مما يؤدي إلى زيادة قابلية الطالب للتعليم، وتبسيط المعلومة، وسهولة توصيل المعلومة . (١٧)

-استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية يؤدى إلى تعديل سلوكه، وتكوين اتجاهات الطالب.

- تساعد الوسائط المتعددة التفاعلية مواجهة الفروق الفردية بين الطلاب باستخدام اساليب تعليم وتعلم متنوعة خاصة في التعليم الذاتي حيث يمكن لكل طالب اختيار الوسائل التى تحقق له التعلم الأفضل الذي يتناسب مع ميوله.

- يمكن عن طريق استخدام الوسائط المتعددة التعليمية التغلب على البعد الزمني، كما أنها تسهل دراسة شيء يتوقع حدوثه. (٧)

- تستخدم الوسائط المتعددة التفاعلية حيث تعطى إمكانية الحصول على حركة سريعة لرؤية موضوعات تحتاج لفترات طويلة لعملها مثل (تفتح زهرة) كما أنها تستخدم لتصوير حركة سريعة مثل إطلاق قذيفة .

- تساهم الوسائط التعليمية في إدراك معلومات مثل شكل حشرة صغيرة، أو أجسام وخلايا متناهية الصغير يصعب رؤية تفاصيلها بالعين الجردة (١٣)

- الزيادة السكانية الضخمة أدت إلى زيادة أعداد الطلاب، وبالتالى تكدس الطلبة داخل المؤسسات التعليمية مما أدى إلى وجود صعوبة للمعلم فى توصيل المعلومة للطلبة، فهذا كله أوضح أهمية استخدام الوسائط التعليمية ومع تطورالتكنولوجي، وثورة المعلومات، وانتشار أجهزة الحاسب والهواتف الذكية الحصول على هذه المعرفة، والمعلومات في جميع فروعها بشكل سريع وحديث .

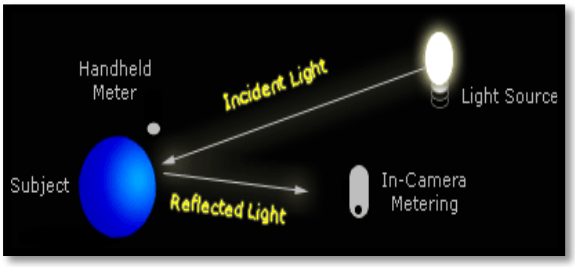
حققت الوسائط المتعددة نتائج إيجابية حين تم تطبيقها في مجال التعليم، وذلك لأنها تعطى تشويقا ومتعة فى أسلوب التعليم

٢-الصورة الفوتوغرافية الرقمية التعليمية.

تعتبر الصورة الفوتوغرافية من أهم الوسائل المستخدمة كوسائط تعليمية وذلك لما تحتويه من الإمكانيات العالية للشرح والتفسير من خلال أساليب متعددة ومتنوعة من ناحية التسجيل والتدقيق وكذلك التشويق والإثارة .

٢-١- مراحل إنتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية

يوجد العديد من الأجهزة والمعدات الخاصة بإنتاج الصورة، بداية من آلات التصوير وملحقاتها مثل العدسات وأجهزة الإضاءة والمرشحات وبالإضافة إلى برامج الحاسب الآلى التى تستخدم فى معالجة الصورة الفوتوغرافية يتم اختيار الأجهزة والمعدات بما يتناسب مع تصميم الصورة الفوتوغرافية وتتم عملية التصوير عندما يسقط الضوء على الموضوع المراد تصويره، ثم ينعكس الضوء من الموضوع والمناطق المحيطة به متجها إلى آلة التصوير حيث تمر من خلال حدقة العدسة مرورا عبر الغالق متجهة إلى الوسيط الحساس لمدة يحددها سرعة الغالق ليتم ترجمة الصورة على هذا السطح الحساس (المستشعر). (١١)



شكل رقم (١) كيفية تسجيل الصورة الفوتوغرافية

يوجد نقاط أساسية يجب مراعاتها عند إنتاج الصورة الفوتوغرافية :

اولاً-رفع جودة الصورة الفوتوغرافية المنتجة عن طريق استخدام كاميرا ذات جودة عالية . ومن الكاميرات الحديثة هى الكاميرا بدون مرآه وهى تتميز عن الكاميرا الرقمية التى تحتوى على مرآة داخلية بوجود نهاية العدسة قريبا من سطح المستشعر مما يزيد من جودة وحدة الصورة الناتجة . (١٠)

ومن احدث أنواع كاميرات التصوير الحالية :

أ- كاميرا Canon EOS R6

٤ Kتعتبر من أفضل الكاميرات من كانون للتصوير بجودة

ومنعها من الاهتزازEOS R6وتحتوى الكاميرا على وسيط حساس كامل الاطار كما تمتلك افضل نظام تثبيت.

وتحتوى على شاشة باللمس بحجم ٣ بوصة بمعدل ١٦٢٠ الف نقطة ويمكنها تصوير حتى ٥١٠ لقطة ومحدد منظر بمعدل ٦٠ اطار فى الثانية .

شكل رقم (٢) كاميراCanon EOS R6

ب- كاميرا Nikon Z6 II

هى كامير رقمية بدون مرأة تحتوى على جهاز استشعار كامل الاطار..

وتتميز بواجهة رؤية إلكترونية تبلغ قوتها ١,٥ بوصة الحد الأقصى لمعدل التصوير المستمر ١٤ إطارًا في الثانية وتتميز بخاصية الرؤية الالكترونية وتحتوى على شاشة كبيرة ٣,٢ بوصة و تتميز الكاميرا باداء قوي في تصوير جميع المجالات.

شكل رقم (٣) كاميرا Nikon Z6 II

ج- كاميرا Sony A7 III

تحتوى على مستشعر بدقة ٢٤ ميجا بيكسل وتستطيع الكاميرا من التقاط الصورة بسرعة ١٠ اطارات في الثانية مع نظام التركيز AF بقدرة ٦٩٣ نقطة ودقة الكاميرا تصل الى ٢٤,٢ ميجا بكسل.

شكل رقم (٤) Sony A7 III كاميرا

ثانيا- عند التصوير يجب مراعاة ضبط اتزان الأبيض لتحقيق ألوان حقيقية حتى لا تؤثر على المعلومة المعرفية المطلوب توصيلها لطفل ما قبل المدرسة .

ثالثا : وضوح الصورة والدقة فى ضبط الصورة فعند التصوير يفضل استخدام صيغة RAW وهي صيغة الصورة الكامنة الرقمية تكون كاملة بدون ضغط للمعلومات أو معالجة لها، وهى كبيرة الحجم لذلك يسهل التعديل عليها وإجراء أى تغييرات و إكانية إجراء التعديلات المختلفة عبر برامج الحاسب الألى كما تمكنه حديثا من ضبط التركيز بعد التقاط الصورة عن طريق برامج الحاسب الألى. (١٢)

رابعا: أستخدام العدسات التى تحقق حجم الموضوع المطلوب حيث يفضل استخدام عدسات طويلة البعد البؤرى لاعطاء موضوع يشغل حيز كبير من الكادر وزاوية الرؤية المناسبة مع استخدام عمق الميدان المناسب نظرا لأن الصور الفوتوغرافية الرقمية عند فصلها لعمل صورة متحركة تحتاج إلى عمق ميدانى قليل لإظهار الخلفية غير واضحة لاظهار الحركة لذلك يجب التحكم فى العوامل التى تؤدى الى تقليل عمق الميدان وهى زيادة فتحة العدسة واستخدام عدسة طويلة البعد البؤرى والاقتراب من الموضوع .

خامسا : فى توزيع الإضاءة يجب مراعاة قلة الظلال وإضاءة الموضوع لوضوح تفاصيل الصورة وإعطائها واقعية ولكى تتناسب مع الوسيط والعناصر التى تكون الوسائط المتعدد التفاعلية.

٢-٢-أهمية استخدام الصورة الفوتوغرافية فى مجال التعليم.

تلعب الصورة الفوتوغرافية دورا هاما جدا في عملية التعلم نظرا لما تتميز به من أنها مثير بصري هام ولقد أكتشف العلماء أهمية استخدام الصورة فى مجال التعليم ، حيث نادى (كومنيوس) بأهمية استخدام الصور الفوتوغرافية في مجال التعليم مؤكدا على أهمية التعليم القائم على الحواس. ويعتبر كومنيوس من اول من قام بتأليف كتاب بالصور تحت عنوان العالم في صور (Orbit picture) وكان ذلك عام ١٩٥٨ وكان يهدف منه تعليم اللغة اللاتينية ، كان يحتوى على ١٥٠صورة كل صورة تخدم موضوعا دراسيا. كما يكمن أهمية استخدام الصورة الفوتوغرافية فى مجال التعليم فيما تتمتع به الصورة الفوتوغرافية من مميزات حيث تتميز الصورة الفوتوغرافية الرقمية بالعديد من المميزات كعدم احتياجها إلى وسيط أخر لعرضها، وسهولة تداولها، وإمكانية رؤيتها العديد من المرات، وإمكانية الحصول على أعداد كثيرة منها، ومساحات مختلفة، ويمكن رؤيتها في أى مكان، أو زمان بالإضافة إلى التنوع الضخم في الوسائط التي نستطيع أن نقدمها من خلالها كالملصق التعليمي، و مجلة الفصل، والكتب والكتيبات، والعروض التعليمية كما أنها مثير بصرى هام، توصل المعلومة بشكل سريع وسهولة. فالصورة تغني عن من ألف كلمة، كما قال الفيلسوف الصيني كونفيشيوس.

٣-الصورة الفوتوغرافية الرقمية التفاعلية

هى تحويل الصورة الفوتوغرافية التعليمية الثابتة إلى صورة تحتوي على حركة ، وروابط للموضوع الذي تعبر عنه الصورة، فيستطيع المتعلم التفاعل معها، والمشاركة في استخلاص المعلومات.

٣-١- مميزات استخدام الصور التفاعلية:

- كسر جمود الصورة التعليمية الثابتة .
- خلق بيئة تعليمية متطورة.
- خلق بيئة تعليمية جاذبة لانتباه المتعلم.
- إشراك المتعلم بإستخدام الصورة التفاعلية في العملية التعليمية
- إشراك المتعلم في تحقيق أهداف الدرس.
-

٣-٢-مراحل إنتاج الصورة الفوتوغرافية التعليمية التفاعلية

بمجرد التقاط الصورة الفوتوغرافية الرقمية وتواجدها على ذاكرة آلة التصوير الرقمية والحاسب الآلي فإن يتم بعدها تحويل الصورة الفوتوغرافية الثابته إلى صورة فوتوغرافية تفاعلية عن طريق :

أولا : مواقع إنترنت لإنتاج الصورة الفوتوغرافية التفاعلية.

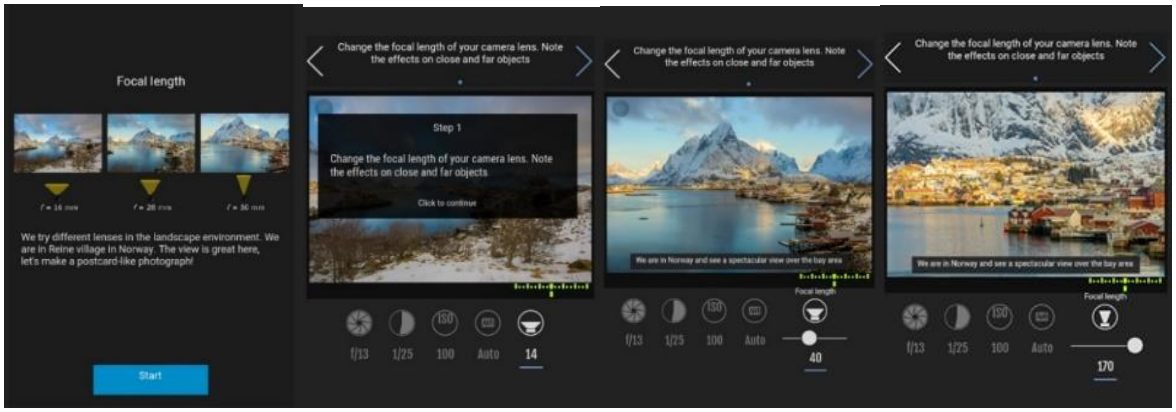
ثانيا : برامج حاسب آلى لإنتاج الصورة الفوتوغرافية التفاعلية.

٣-٢-١- مواقع إنترنت لإنتاج الصورة الفوتوغرافية التفاعلية.

يوجد العديد من مواقع الانترنت والبرامج التي تمكن من تصميم صورة تفاعلية جيدة ومن امثلة تلك المواقع.

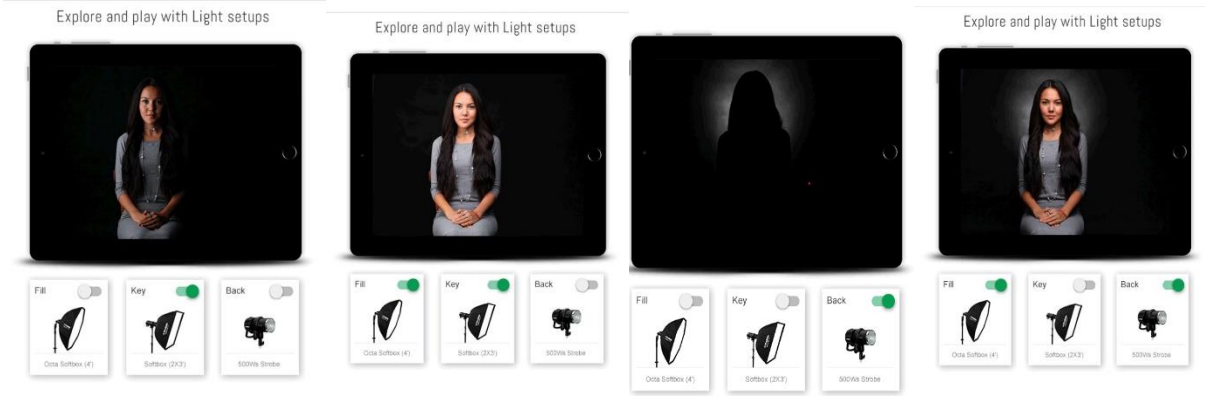
٣-٢-١-١- موقع (Photoskop)

يتيح الموقع إنتاج صور فوتوغرافية رقمية تفاعلية كما يعطي الموقع للمتعلم صورة فوتوغرافية تعليمية تفاعلية يقوم المتلقى من خلالها بتعلم التصوير الفوتوغرافي باستخدام هذه الصورة الفوتوغرافية التفاعلية وكما يتيح إنتاج الصورة التفاعلية في الصورة الفوتوغرافية. (١٧)



شكل رقم (٥) مجموعة صور تفاعلية تشرح الصور الناتجة من انواع عدسات مختلفة

شكل رقم (٦) مجموعة صور توضح شكل صورة تفاعلية تشرح طريقة توزيع الاضاءة على الاشخاص بختلاف طبيعة ضوئها مع استخدام مرشحات لونية



صورة رقم (٧)
مجموعة صور توضح شكل صورة تفاعلية تشرح تغير انواع اضاءة فى تصوير الأشخاص

لعمل صور تفاعلية من خلال الموقع يتم تحميل الصورة التى تريد تحميلها على موقع ثم يتيح الموقع تحديد النقاط الفعالة على الصورة سيظهر نموذج يمكنك ملء المعلومات كما يتم وصف نقطة الاتصال ثم يتم اضافة الصوت لإمكانية الضغط على النقاط الفعالة للتفاعل مع الصور من خلالها.

٣-٢-١-٢- موقع Thing Link

يتم من خلال الموقع اتاحة الامكانية للتحكم فى مصادر الضوء وضبطها كما يمكن تحريكها وتغير وضعها حول الموضوع الخاص بك لرؤية التأثيرات بشكل تفاعلي. (١٨)

شكل رقم (٨) يوضح بعض امكانيات موقعThing Link

العلوية عند فتح الموقع سيظهرنافذة تختار منها بدء العمل فتنتقل إلى نافذة التسجيل بالموقع ، وهنا تقوم بتسجيل بيانات وعند الضغط عليها تظهر قائمة منبثقة منها تختار Get started كما يمكنك الدخول بإستخدام أحد حساباتك فإنك ستضغط على e-Learning (training and online courses) في هذه الخطوة يجب أن تحدد ما الذي تريد فعله ثم تضغط على وبعدها تقوم بتحميل الصورة التى تريد تحويلها إلى صورة فوتوغرافية تفاعلية من جهازالحاسب الآلى وتكون محققة للهدف من الصورة بما يتناسب مع المحتوى بعدها يقوم الموقع بنقل الصورة إلى صفحة التصميم وعندها ننتقل إلى شاشة العرض ويمكنك إجراء التعديلات التى ترغبها وبذلك تكون قد قمت بتصميم صورة تفاعلية انتجت بدمج التكنولوجيا بالعملية التعليمية. (٢٠)

٣-٢-٢- البرامج المستخدمة لعمل الصور التفاعلية

هى مجموعة من برامج الحاسب الآلى تقوم بتحويل الصورة الفوتوغرافية الرقمية الثابتة الى صورة فوتوغرافية تفاعلية تستخدم فى الوسائط المتعددة التفاعلية .

٣-٢-٢-١- برنامج Articulate Storyline

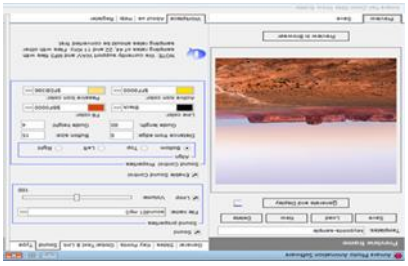
هو برنامج مثالي لإنشاء صور تفاعلية عبر الإنترنت و تصميمها كيفما تشاء ويتميز بأنه سريع وسهل تعلمه يقوم بتحويل النص إلى كلام ، كما يمكنه تعديل تنسيق الرسوم المتحركة والصوت والفيديو كما يمكنه اخراج العديد من التصميمات للصور او استيراد ملفات او ادوات تفاعلية مثل الاقراص والرسومات .يمكنه دمج الصور مع الرسوم مع الكتابات والاصوات والفيديوهات لعمل صورة فوتوغرافية تفاعلية . واقتصاص الصور وذلك لملائمة تنسيق المقرر.

٣-٢-٢-٢- برنامج Adobe Spark

برنامج عمل رسوم المتحركة للصور عبر الإنترنت هذا كما يتم عمل اوضاع عديدة للتحكم فى حركة الرسوم المتحركة أو إضافة ملصقات Adobe software لإنشاء صور متحركة باستخدام أحد مكوناته ، يمكنك تحريك النص أو تأثيرات الرسوم المتحركة على الصور. يتيح لك البرنامج بتغيير اللون والخط . (١٩)

٣-٢-٢-٣-برنامج Plotagraph Pro

يحتوي البرنامج على أدوات تتيح إخفاء الصورة بأكملها او مسح اجزاء منها كما انه يوجد نقاط متحركة للتحكم فى سرعة واتجاه الرسوم المتحركة وجعل اجزاء تتحرك فى الصورة بشكل سريغ او بطئ.



صورة رقم (٩) توضح صورة يتم تنفيذها ببرنامج Plotagraph Pro

٣-٢-٢-٤- برنامج SmartSHOW 3D

دمج مع الصور عناصر نصية تتحرك في ثلاثة أبعاد بشكل مستقل برنامج يقوم بإنشاء صور متحركة ثلاثية الأبعاد و باستخدامه يتم

. يقوم بعمل صور متحركة بسيطة يوجد العديد من النماذج يصل الى اكثرمن ١٥٠ نموذجًا

صورة رقم (١٠) توضح صورة بتنفذ ببرنامج SmartSHOW 3D

٣-٢-٢-٥ برنامجAmara Software

هذا البرنامج يقوم بتحويل الصور الثابتة إلى ديناميكية وصور المتحركة كما يمكن تصغير وتحريك لقطات أو اضافة نص او اضافة صوت للخلفية يتميز بسهولة فى الاستخدام .

صورة رقم (١١) توضح صورة يتم تنفيذها ببرنامجAmara Software

٣-٢-٢-٦ برنامج PhotoAnim

برنامج متخصص في معالجة الصور وتشغيلها كما يمكن تحويل الصور ثنائية الابعاد إلى صور ثلاثية الأبعاد وإنشاء رسوم متحركة كما يتيح البرنامج التقاط صورة فوتوغرافية أو أشكال أو رسوم أو نصوص.

صورة رقم (١٢) توضح صورة يتم تنفيذها ببرنامجPhotoAnim

٣-٢-٢-٧- برنامجTumult Hype

يتيح البرنامج من إنشاء صور متحركة ورسوم بيانية وبطاقات متحركة يمكن إنشاء اطارات بإستخدام محرر الصور المتحركة حسب الحاجة. وتقتصر العملية على اداتين المشاعد والجداول الزمنية..

٤-طفل ما قبل المدرسة

يعتبر مرحلة طفل ما قبل المدرسة من أهم المراحل التى يمر بها الإنسان نظرا لما يتطلبه من احتياجات تشارك فى بناء مهاراته ونموه الجسمانى والعقلى والمعرفى والتى يستمر بعدها الانسان باقى حياته متأثرا بها .

٤-١-تعريف مصطلح طفل ما قبل المدرسة

يعرف طفل ما قبل المدرسة بانه المرحلة العمرية التى تبدأ من العام الثانى الى العام السادس . [٣]

٤-٢-خصائص طفل ما قبل المدرسة

يتمتع طفل ما قبل المدرسة بمجموعة من السمات نذكرها فيما يلى :

- يجد متعة في استخدام حواسه، فهو شغوف ان يرى ويتذوق ويشم ويفحص.

-يسعى الى اكتشاف الاشياء ليتعرف على العالم الخارجي .

- شغوف بمعرفة الاشياء واكتشافها.

-يميل الطفل في هذه المرحلة الى النظرة الكلية للأشياء.

يدرك الطفل الاشكال البسيطة غير المعقدة .-

-يتمتع بقدرة عالية على الإبصار والتركيز البصري والتمييز بين المتغيرات .

-تعتبر حاسة البصر من اهم الحواس التي يعتمد عليها الطفل في تكوين صوره الحسية واكتساب الكثير من مفاهيمه العلمية عن العالم المحيط به بأشكاله والوانه المختلفة فالعين تستقبل

-الاحساس البصري وتنقله الى المخ الذي يقوم بترجمته واختزانه لحين استدعائه مرة اخرى.

- فى هذه المرحلة يرتفع لدى الطفل مستوى التخيل حيث يمكن ان يتخيل العصا حصان وغيرها من الاشكال حيث يظهر فيها مستوى الابداع والابتكار لديه كما يتعلم استخدام الكلمات و الصور لوصف الاشياء[١] .

-تقل وظيفة الابصار لدى طفل ما قبل المدرسة حيث انها تكون فى مرحلة النضوج فيتمتع الاطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة بطول النظر حيث يرون الاشكال والكلمات كبيرة الحجم ولا يرون الاشكال والكلمات صغيرة الحجم ويرون الاشياء البعيد افضل من رؤية الاشياء القريبة. [١]

-لايستطيع طفل ما قبل المدرسة ادارك الاشياء المجردة او الجوانب المعنوية وذلك لان الطفل يعتمد على حواسة فى.اكتساب و المهارات المتنوعة و الخبرات. [٢]

-لديه قدرة ضعيفة على التركيز كما انه يعانى من الاحساس السريع بالملل ودائما يحب التغيير وبالرغم من ذلك يمكنه الانخراط فى نشاط لمدة يمكن ان تصل الى خمسة عشر دقيقة[٢]

٤-٣-تصنيف المهارات التي يكتسبها طفل ما قبل المدرسة

تعرف المهارة هي عبارة عن حركات متتابعة و متسلسلة تكتسب عن طريق التدريب المستمر، وعن اكتسبها تصبح عادة في سلوك الطفل حيث انه يقوم بها بدون تفكير سابق فى مراحلها[٩]

تعتبر المهارات المكتسبة لدى طفل ما قبل المدرسة من المتطلبات التى يحتاجها الطفل لكى يتوافق مع مجتمعه وهم يكتسبون المهارات البسيطة بإتقان تام ولكن لايتمكنون من اكتساب المهارات المعقدة التي تحتاج الى نضج جسمي وعصبي بشكل متقن.

ومن بين ما تهدف اليه التربية في مرحلة ما قبل المدرسة اكساب الطفل مجموعة من المهارات وتنميتها بما يتفق مع مستوى نمو الاطفال ونضجهم في هذه المرحلة .

ويجب ان يبدأ تدريب الاطفال على اكتساب المهارات الاساسية للتعلم منذ بداية التحاقهم بالروضة وبشكل متدرج تراعي فيه مستويات النمو والنضج والفروق الفردية بين الاطفال بعضهم البعض .

ويمكن تصنيف المهارات التي يكتسبها طفل الروضة إلى: [٩]

يستطيع طفل ما قبل المدرسة في اواخر سن الخامسة تحقيق قدرا كبيرا من التوازن و السيطرة على العضلات الدقيقة فيتمكن من ربط حذائه وتصفيف شعره واللعب بالكرة كما تمكنه من اكتساب مهارات القراءة والكتابة .

٤-٣-١- مهارات الادراك الحسي :

فالطفولة المبكرة هي الفترة التي يمكن فيها استخدام حواس الطفل وتنشيطها وتدريبها على الادراك والتمييز الحسي السليم فالحواس هي نوافذ المعرفة الى جانب كونها ادوات الطفل للاتصال والتفاعل والاحتكاك مع البيئة والمحيط الاجتماعي الذي يعيش فيه الطفل ومن المهارات الحسية :

أ- مهارات التمييز البصري :

مثل تمكن الطفل من التمييز بين الألوان والاشكال والأحجام المختلفة ومهارة التصنيف بتحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الوان وأشكال الأشياء واستخداماتها وبالتالي فإن من الانشطة التي يجب أن تعد للطفل في هذه المرحلة :-

- أنشطة المقارنة بين الأطوال والأحجام والألوان والأشكال المختلفة .
- أنشطة الإشارة إلى الأشياء المتشابهة والمختلفة والبيئة المحيطة بالطفل .
- أنشطة المقارنة بين الأشياء التي يراها الطفل .

ب- مهارات التمييز السمعي :

مثل التمييز بين بدايات الكلمات ونهاياتها او تحديد اوجه الشبه والاختلاف بين أصوات الحروف ومخارجها أو تحديد الكلمات المتشابهة في الصوت والنطق. [٣]

٤-٣-٢- المهارات العقلية المعرفية :

إن تعلم الطفل المهارات العقلية واكتسابه لها لا يعتمد على أستعداداته الفطرية العقلية فقط وإنما يرجع إلى ظروفه وامكاناته البيئية الخاصة والى الفرص المتاحة امامه لاكتسابها والى التوجيه الذي يلقاه خلال تدريبة على اكتسابها هذا ومن أهم المهارات العقلية التي يكسبها الطفل:

أ-مهارات الانتباه :

حيث أن الحواس هي نقطة البداية في التعامل مع مواقف الحياة المختلفة فالطفل يولد مزودا بعدد من الحواس التي تستجيب للمؤثرات الخارجية حيث يتأثر بالعديد من المثيرات الحسية المختلفة في البيئة المحيطة ولكنه يتفاعل مع بعضها ويستجيب لها ويترك البعض الاخر .

ب- مهارة الحفظ والتذكر :

وهي تعد من أهم المهارات التي يتعلمها الطفل حيث تعتبر عملية تذكر الخبرات والمواقف المختلفة التي مر بها احدى الركائز الأساسية في العمل التربوي في الروضة لتنمية المهارات المعرفية لديه لذلك فإن تنمية قدرة الطفل على التذكر سواء اكان تذكرا عقليا أو بصريا او سمعيا... الخ تعتبر من الدعامات الأساسية للنمو المعرفي للطفل في هذه المرحلة لذلك يجب أستغلالها في حفظ الأطفال لآيات القرآن الكريم والأناشيد الوطنية وكذلك الأوامر الصادرة اليهم.

ج- مهارة الفهم السليم :

ولكي يستطيع الطفل الفهم بشكل صحيح لابد أن يسمع و ينصت بشكل جيد لما يوجه إليه من معلومات وتعليمات .

د- مهارة التعبير اللفظي السليم :

تعتبر مهارة التعبير اللفظى السليم من المهارات الاساسية حيث يحتاجها الطفل للتواصل الجيد مع الاخرين والتطبيع الاجتماعى له ويكون لدية القدرة على السيطرة على مفردات لغته للتحدث بشكل سليم والقدرة على التعبير بشكل صحيح عما يدور بعقله من افكار .

٤-٣-٣ - مهارة التعبير عن الذات :

وتمكن الطفل عن التعبير عن أحاسيسه ومشاعره واحتياجاته وهى من المهارات الاساسية ليتكيف الطفل مع بيئته المحيطة به وكلما زاد استخدام الطفل للتعبيرات اللغوية المتعددة وزاد المناقشات المختلفة مع تفسير الألفاظ والكلمات الصعبة زاد اتقانهم لهذه المهارات في عمر مبكر والتعزيز له دور مهم وفعال لزيادة المحصول اللغوي للطفل وتوسيع دائرة علاقاته الاجتماعية وتفاعلاته اللفظية لذلك يجب تركيز المعلمة على استخدام جوانب التعزيز المختلفة للطفل في الروضة . [٨]

٤-٣-٤- المهارات اللغوية :

وهي من اهم المهارات للطفل في مرحلة ما قبل المدرسة حيث تساعده المهارات اللغوية في التوجه نحو الاخرين والتفاعل معهم يستمع اليهم ويناقشهم وينقل افكاره اليهم ولا يتأتى ذلك إلا من خلال التحدث والإستماع والقراءة والكتابة. [٩]

٤-٣-٥- المهارات الرياضية :

من المهارات الاساسية والهامة لطفل ما قبل المدرسة حيث ان الحساب والعد ينمي معرفته بالأشكال ويوسع قدرته على التفكير المنطقي والمقارنة والترتيب وتعد مهارتا التصنيف والترتيب من اولى المهارات التي يكتسبها الطفل حيث يتم من خلالهما تجميع الاشياء ومقارنتها ببعضها البعض

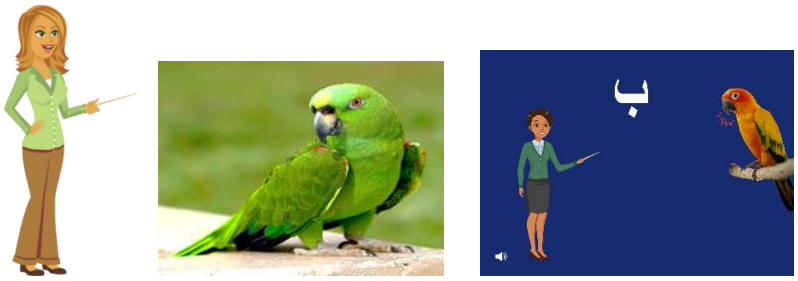
٥-تطبيقات عملية

تم تصميم صور رقمية تفاعلية لاستخدامها فى الوسائط التعليمية .

٥-١-صورفوتوغرافية تفاعلية لتنمية المهارة المعرفية لدى طفل ما قبل المدرسة

صورة رقم (١٣)يمكن تحويل من الصورة ثنائية الابعاد الي صورة ثلاثية الابعاد عن طريق الفوتوشوب بعد فصل خلفية الصورة ثم عمل دمج بحركة بينهما

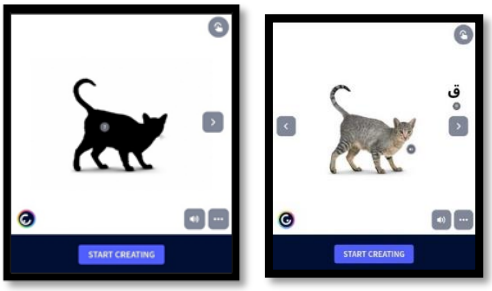
٥-٢- صور تفاعلية تمت برنامج Articulate Storyline



صورة رقم (١٤)تطبيقات لصور تعليمية تفاعلية

٥-٣- صور فوتوغرافية تفاعلية تمت بموقعPhotoskop

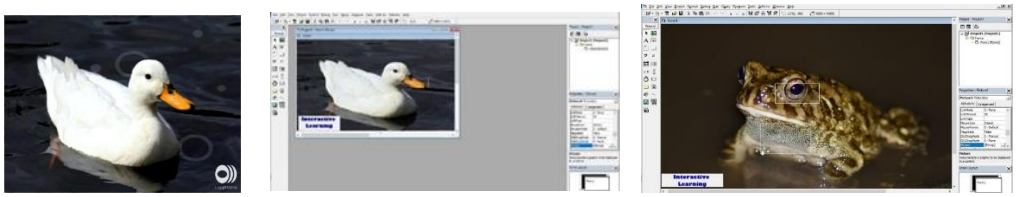
الصورة سلويت وعليها علامة تقوم باعطاء اشارة عند الضغط تظهر القطة وعلامة عند الضغط عليها يسمع الطفل صوت القطة وبعدها يظهر الحرف ثم يتم الضغط ليظهر الحرف تم ينطق الحرف و ومع الضغط يظهر الاسم ثم ينطق الاسم.



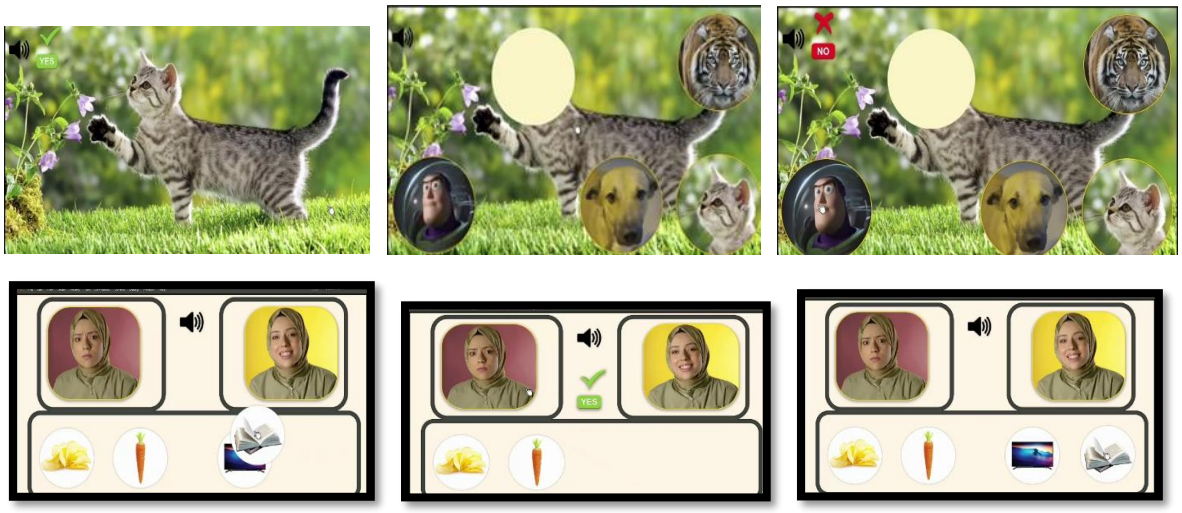
شكل رقم (١٥) يوضح تصميم صورة تفاعلية لقطة وخطوات عرضها

٥-٤-ور تم تنفيذها بالاسلوب تفاعلى ببرنامجVisual Basic

يتم من خلاله تصميم صور تفاعلية لاكساب الطفل المهارة المعرفية لمعرفه الحيوان شكله والحرف والاسم



شكل رقم (١٦) يوضح تصميم صورة تفاعلية لقطة وخطوات عرضها



شكل رقم (١٧) يوضح تصميم صورة فوتوغرافية تفاعلية لتنمية مهارات معرفية وذهنية ووخطوات عرضها

الإطار العملي:

سارت الخطوات التطبيقية للإستبيان على النحو التالي:

- من خلال الدراسة النظرية للبحث وضعت الباحثة تصميما لاستمارة استبيان تضم عددا من الاعتبارات التصميمية.
- تم تحكيم استمارة الاستبيان من قبل عدد من المحكمين من الأساتذة الأكاديميين بالفنون التطبيقية والتربويين . للتأكد من صحة الاعتبارات وموضوعيتها، والتأكد من أنها تتناول اختبار فروض البحث ومشكلاته .

- تم وضع الاستمارة وفقا لآراء السادة المحكمين، وهي الموجودة بالأسفل و قامت الباحثة باعدادها الكترونيا وتوزيع رابط الاستمارة على موقع جوجل الخاص بالاستبيانات .
- قام المتخصصون بالتصوير الفوتوغرافى والتربوين ، والمهتمون بعلوم التصوير الفوتوغرافي بتعبئة استمارة الاستبيان.

استبيان البحث:

وللتحقق من أسئلة البحث قامت الباحثة بعمل استمارة استبيان كما يظهر بالشكل تحتوي على البيانات للوصول لنتائج وتوصيات البحث بعد تحليل الاستبيان وتم ارسالة للمتخصصين وتم الاستجابة من٥٢ متخصص.

م	بيـــــــــان	موا فق بشدة	موا فق	محا يد	لا اوا فق	لا اوافق بشدة بشدة
١	-بساطة التصميم فى الصورة الرقمية المستخدمة لسهولة الفهم					
٢	-تحديد نقاط التفاعلية بشكل واضح فى تصميم الصورة لسهولة التعامل والتفاعل معها					
٣	-تصمم الصورة الفوتوغرافية التفاعلية بددمج عناصرها (الصورة الفوتوغرافية والصوت والنصوص والفيديوهات) بشكل متكامل					
٤	-تكون الصورة الفوتوغرافية الرقمية المصممة واقعية					
٥	-تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى الوسائط المتعددة التفاعلية يكون مرتبط بالبيئة.					
٦	-استخدام عناصر مألوفة فى تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى الوسائط التفاعلية للتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة					
٧	-تصميم الصورة الفوتوغرافية بشكل مثير لاهتمام الطفل					
٨	سيادة الموضوع الرئيسي فى الصورة الفوتوغرافية المستخدمة فى الوسائط المستخدمة التفاعلية لتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة					
٩	اثارة اهتمام الطفل بتحريك الصورة الفوتوغرافية الثابتة فى تصميم الصورة الفوتوغرافية التفاعلية					
١٠	تصميم الصورة الفوتوغرافية باستخدام الاشكال الدائرية والاسهم والخطوط يجعلها جاذبة للاهتمام					
١١	استخدام العلامات التي تنبعث منها وميض متزامن في تصميم الصورة					

	يجذب انتباه طفل ما قبل المدرسة					
١٣	-تصميم صورة فوتوغرافية بشكل تفاعلى بطرح اسئلة مع الصورة الفوتوغرافية.					
١٤	-تناسب تصميم الصورة الفوتوغرافية للمرحلة العمرية للطفل					
١٥	-استخدام الصورة السلويت لاثارة اهتمام الطفل لاكتشاف الموضوع					
١٦	تصميم نقاط التفاعلية على الصورة بشكل متزامن للطفل بحيث تدل له على اماكن التفاعلية خطوة تلو الاخرى					

تحليل نتائج استبيان التى تمت على الاعتبارات التصميمية

١- تحليل الناتج الإحصائى للإعتبار الاول

بساطة التصميم فى الصورة الرقمية المستخدمة للسهولة الفهم

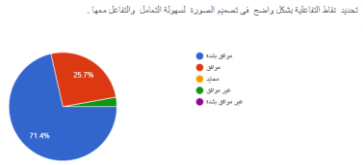
اظهرت نتائج الاستبيان حصول الإعتبار على نسبة ٧١,٤% موافق بشدة و٢٢,٩% موافق و٥,٦% محايد

شكل رقم (١٨) نتيجة الاعتبار الاول

٢- تحليل الناتج الإحصائى للإعتبار الثانى

تحديد نقاط التفاعلية بشكل واضح فى تصميم الصورة لسهولة التعامل والتفاعل معها .

أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٧١,٤% موافق بشدة و٢٥,٧% موافق و٢,٩% غير موافق.



شكل رقم (١٩) نتيجة الإعتبار الثانى

٣- تحليل الناتج الإحصائى للإعتبار الثالث

تصمم الصورة الفوتوغرافية التفاعلية بدمج عناصرها (الصورة الفوتوغرافية والصوت والنصوص والفيديوهات) بشكل متكامل.

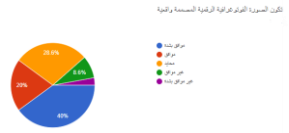
أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٦٨,٦% موافق بشدة و٢٢,٩% موافق و٨,٦% محايد.

شكل رقم (٢٠) نتيجة الإعتبار الثالث

٤- تحليل الناتج الإحصائى للإعتبار الرابع

تكون الصورة الفوتوغرافية الرقمية المصممة واقعية

أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٤٠,٦% موافق بشدة و٢٠% موافق و٢٠% محايد وغير موافق ٨,٦.



شكل رقم (٢١) نتيجة الإعتبار الرابع

٥- تحليل الناتج الإحصائى للإعتبار الخامس

تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة في الوسائط المتعددة التفاعلية يكون مرتبط بالبيئة.

أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٣٧,١% موافق بشدة و٢٢,٩% موافق و٣٤,٣% محايد٥,٨ % غير

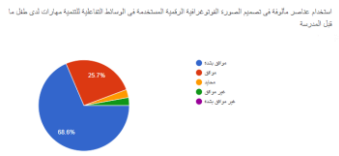
موافق

شكل رقم (٢٢) نتيجة الإعتبار الخامس

٦- تحليل الناتج الإحصائى للإعتبار السادس

استخدام عناصر مألوفة في تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة في الوسائط التفاعلية للتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة .

أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٦٥,٦% موافق بشدة و٢٨,١% موافق و٦,٣% محايد.



شكل رقم (٢٣) نتيجة الإعتبار السادس

٧- تحليل الناتج الإحصائى للإعتبار السابع

تصميم الصورة الفوتوغرافية بشكل مثير لاهتمام الطفل .

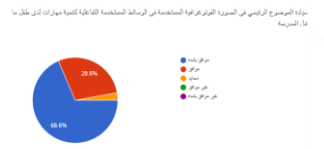
أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٦٥,٧% موافق بشدة وموافق ٣٤,٣%.

شكل رقم (٢٤) نتيجة الإعتبار السابع

٨- تحليل الناتج الإحصائى للإعتبار الثامن

سيادة الموضوع الرئيسي في الصورة الفوتوغرافية المستخدمة في الوسائط المستخدمة التفاعلية لتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة

أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٦٨,٦% موافق بشدة و٢٨,٦% موافق و٢,٨% محايد.



شكل رقم (٢٥) نتيجة الإعتبار الثامن

٩- تحليل الناتج الإحصائي للإعتبار التاسع

إثارة إهتمام الطفل بتحريك الصورة الفوتوغرافية الثابتة في تصميم الصورة الفوتوغرافية التفاعلية

أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٦٥,٧% موافق بشدة و٢٨,٦% موافق و٥,٧% محايد.

شكل رقم (٢٦) الرسم البيانى للإعتبار التاسع

١٠-تحليل الناتج الإحصائي للإعتبار العاشر

تصميم الصورة الفوتوغرافية باستخدام الاشكال الدائرية والاسهم والخطوط يجعلها جاذبة للاهتمام

أظهرت نتائج الإستبيان حصول الإعتبار نسبة ٤٥,٧% موافق بشدة و٣١,٤% موافق و٢٢,٩% محايد.

شكل رقم (٢٧) الرسم البيانى لنتيجة للإعتبار العاشر

١١- تحليل الناتج الإحصائي للإعتبار الحادى عشر

استخدام العلامات التي تنبعث منها وميض متزامن في تصميم الصورة

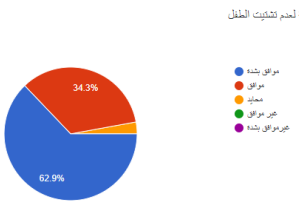
يجذب انتباه طفل ما قبل المدرسة اخذ الاعتبار نسبة ٦٥,٧% موافق بشدة و٢٠% موافق و١٤,٣% محايد.

شكل رقم (٢٨) نتيجة الإعتبار الحادى عشر

١٢- تحليل الناتج الإحصائي للإعتبار الثانى عشر

تبسيط تصميم الصورة الفوتوغرافية لعدم تشتيت الطفل.

اخذ الاعتبار نسبة ٦٢,٥% موافق بشدة و٣٤,٤% موافق و٣,١% محايد.

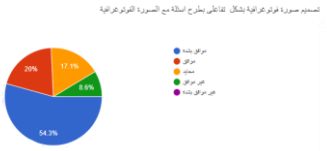


شكل رقم (٢٩) نتيجة الإعتبار الثانى عشر

١٣- تحليل الناتج الإحصائي للإعتبار الثالث عشر

تصميم صورة فوتوغرافية بشكل تفاعلي بطرح اسئلة مع الصورة الفوتوغرافية.

اخذ الإعتبار نسبة ٥٤,٣% موافق بشدة و٢٠ % موافق و١٧,١% محايد و٨,٦ % غير موافق.



شكل رقم (٣٠) نتيجة الإعتبار الثالث عشر

١٤- تحليل الناتج الإحصائي للإعتبار الرابع عشر

تناسب تصميم الصورة الفوتوغرافية للمرحلة العمرية للطفل

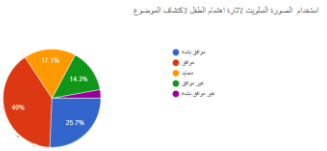
اخذ الاعتبار نسبة ٥٧,١% موافق بشدة و٣٧,١% موافق و٥,٨% محايد.

شكل رقم (٣١) نتيجة الإعتبار الرابع عشر

١٥- تحليل الناتج الإحصائي للإعتبار الخامس عشر

استخدام الصورة السلويت لاثارة اهتمام الطفل لاكتشاف الموضوع

اخذ الاعتبار نسبة ٢٥,٧% موافق بشدة و٤٠% موافق و١٧,١% محايد وغير موافق ١٤,٣% وغير موافق بشدة ٢,٩%.



شكل رقم (٣٢) نتيجة الإعتبار الخامس عشر

١٦- تحليل الناتج الإحصائي للإعتبار السادس عشر

تصميم نقاط التفاعلية على الصورة بشكل متزامن للطفل بحيث تدل له على أماكن التفاعلية خطوة تلو الأخرى

اخذ الاعتبار نسبة ٦٢,٩% موافق بشدة و٣٤,٣% موافق و٢,٨% محايد.

شكل رقم (٣٣) نتيجة الإعتبار السادس عشر

نتائج البحث :

ا-يوجد إعتبارات لتصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى الوسائط المتعددة لتنمية مهارات لطفل ما قبل المدرسة

-استخدام عناصر مألوفة فى تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى الوسائط التفاعلية لتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة .

-تصميم الصورة الفوتوغرافية بشكل مثير لاهتمام الطفل .

-سيادة الموضوع الرئيسي فى الصورة الفوتوغرافية المستخدمة فى الوسائط المستخدمة التفاعلية لتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة .

-أثارة اهتمام الطفل بتحريك الصورة الفوتوغرافية الثابتة فى تصميم الصورة الفوتوغرافية التفاعلية .

- استخدام العلامات التي تنبعث منها وميض متزامن في تصميم الصورة التفاعلية يجذب انتباه طفل ما قبل المدرسة

-تبسيط تصميم الصورة الفوتوغرافية لعدم تشتيت الطفل.

-تناسب تصميم الصورة الفوتوغرافبة للمرحلة العمرية للطفل

-تصميم نقاط التفاعلية على الصورة بشكل متزامن للطفل بحيث تدل له على اماكن التفاعلية خطوة تلو

-تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى الوسائط المتعددة التفاعلية يكون مرتبط بالبيئة

-تصمم الصورة الفوتوغرافية التفاعلية بددمج عناصرها (الصورة الفوتوغرافية والصوت والنصوص والفيديوهات) بشكل متكامل

٢-تلعب الصورة الفوتوغرافية التفاعلية دور هام فى الوسائط المتعددة التفاعلية

٣- -استخدام الصورة الفوتوغرافية الرقمية فى الوسائط المتعددة التفاعلية ينمى مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة.

توصيات البحث :

١-ضرورة مراعاة الاعتبارات الخاصة بتصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية المستخدمة فى الوسائط المتعددة التفاعلية لتنمية مهارات لدى طفل ما قبل المدرسة.

٢-اللجوء الى المصممين الفوتوغرافيين المتخصصين فى مجال الصورة الفوتوغرافية مع المتخصصين فى مجال الحاسبات للحصول على صورة صحيحة من حيث التصميم والتنفيذ.

٣- الاهتمام بالوسائط المتعددة التفاعلية الخاصة باطفال ما قبل المدرسة نظرا لانتشار استخدام الهواتف الذكية

٤-ضرورة قيام الباحثين في مجال الفوتوغرافيا بالبحث فى مجال الصورة الفوتوغرافية التفاعلية واستخدامها فى الوسائط المتعددة التفاعلية.

٥- مراعاه سمات الفئة المستهدفة فى تصميم الصور الفوتوغرافية الرقمية.

المراجع :

أولاً المراجع العربية :

1- الخطابي، هنادي أحمد جمعه (٢٠١٩) .برنامج مقترح لإشباع الحاجات النفسية لدى طفل ما قبل المدرسة عن طريق اللعب. المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل .

- Alkhatabi,hanady Ahmed gomaa (2019), bernameg moktarah leashbaa alhagat lnafsia lda tefl ma kabl almadrasa an tarek alleab,almegala alarabeia lealam wa thakafet altefl.

٢- العبادى ،ايمان يونس إبراهيم(٢٠٢٠). مقياس الاستصفاح المصور لدى طفل الروضة ،عمان: مركز الكتب الأكاديمي، ط.١ .

- Alabady,Eman younes ibrahem(2020),mekyas alestsfah almosawar lda tefl alroda, oman:markaz alkotob alakademy, t1.

٣-المتولى، محمد محمد عامر(٢٠١٤). أثر استخدام برامج الوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي لدي كليات التربية. مجلة بحوث التربية النوعية

- Ametwaly,Mohamed Mohamed amer(2014). Athr estekhdam brameg alwsaaet almotadda ala altahsel alderasy lda kolyat altarbia. Megalet behoth altarbia alnaweia.

٤-عبد السلام ، اسامة محمد (٢٠٠٦).فاعلية برنامج تدريب بواسطة الوسائط المتعددة لتنمية مهارات المعلوماتية والاتصالات والاتجاه نحو التعليم الذاتى ، رسالة ماجيستير منشورة ،

- Abelsalam, osama Mohamed(2006).faelia bernameg tadreeb bowasetet alwasaaet almotadda letanmeat mharat almalomatia wa aletesalat waaletegah nahw altalem alzaty, resale magster manshwra.

٥- الرميخاني ،عصام بن عبد العزيز (١٤٢٧هـ). معوقات استخدام الوسائط المتعددة بكلية الملك فهد الأمنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود، المملكة العربية السعودية.

- Alromaikhany,esam ben abdlaziz (1427). Moawakat estekhdam alwasaet almotadda bekolyat almalek fahd alamnia men weghat nazar adaa hayaat altadres, resale magster, koleat alolom alegtmaia, gamaet alemam ben seaod, almamlaka alarabia alsoadia.

٦- على، محمد السيد (٢٠٠٢) . تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، دار الفكر العربي ، القاهرة.

- Aly, Mohamed alsayed(2002).tecnologia altaalem wa alwsaael altalemia, dar alfekr alaraby, alkahera.

٧- مصطفى ،اكرم فتحى(٢٠٠٨) ، الوسائط المتعددة التفاعلية .عالم الكتب .

- Mostafa,akram fathy(2008), Alwasaet almotadda altafaolia. Alam alkotob.

٨- مفرح، إسراء محمد البشير (٢٠١٨). النمو العقلي للإنسان دراسة مقارنة بين المنظور الإسلامي وعلم النفس، مجلة تفُكر.

- Mofreh, Esraa Mohamed albasher(2018).Alnemo alakly llensan derasa mokarna been almanzor aleslamy wa elm alnafs, megalettafakor.

٩-نجيب، موسى (٢٠١٦). دليل الأسرة لتنمية قدرات طفل الروضة، ط١، عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.

- Nageb,Mosa(2016).Dalil alosra letanmet kodrat tefl alroda,t1,oman:markaz alketab alakademy.

ثانيا:المراجع باللغة الانجليزية.

10-Black, B. DSLR Photography for Beginners(2020), ebookit.com, pp13-15.

11-Dragan Cvetković(2019): Interactive Multimedia - Multimedia Production and Digital Storytelling ,Published September 25th,

12-Lowe, P. P photography Rules,(2020): Dos and Don'ts from the Great Photographers, White Lion Publishing, pp 42.

13-Rahman: Multimedia Networking(December 24, 2001): Technology, Management, and Applications IGI Global

14-Sanjaya, Mishra (July 1, 2004): Interactive Multimedia in Education and TrainingRamesh C. Sharma (Editor) Idea Group Publishing

15-Stephanie Chandler (13-6-2017), "Growth Stages for a Human" ،healthfully.com, Retrieved 14-4-2020. Edited.

16- argaret Rouse 14-12-2018: "multimedia" ،whatis.techtarget.com, Retrieved. Edited.

مواقع انترنت

https://photoskop.com/-17

18-https://www.diamondteatcher.com/2020/08/Thing-Link.html

ttps://www.new-educ.com-برنامج/articulate-storyline-19

20- https://arab-elearning-academy.thinkific.com/courses/thinglink