أثر استخدام الصور التفاعلية في تنمية التفكير البصري عند الأطفال

أ.م.د/ أحمد جمـــال عيد

أستاذ التصميم الجرافيكي المُشارك – كلية الآداب واللغات – جامعة جدارا

اربد – المملكة الأردنية الهاشمية

a.eid@jadara.edu.jo

الدارسة / فرح رأفت الصمادي

طالبة ماجستير بقسم التصميم والتواصل البصري – جامعة جدارا

اربد – المملكة الأردنية الهاشمية

المستخلص :

استخدمت الصورة منذ قديم الزمن للتعبير عن الأحداث اليومية، فقد اكتشفت في القرن التاسع عشر وكانت بدايتها من الكهوف، وقد كانت الصورة خير ما يعبر به الانسان عما يريد ووثق بها الانسان الأول تجارته، وصيدة لفريسته وطريقة إشعاله للنار وأدوات الطهي والحماية كذلك ،وأثبت بها حقوقه وعبر بها عن آلامه وأحلامه.

ومع تطور الحياة واختلاف وسائل التعبير ما زالت الصورة تحتفظ بقيمتها التعبيرية إلى يومنا هذا وفي كافة المجالات. فقد تخللت الصور بشكل خاطف وسريع حيث ملأت الصحف والمجلات والكتب والملابس ولوحات الاعلانات وشاشات التلفزيون والكمبيوتر والانترنت بشكل لم يحدث من قبل في تاريخ الحياة البشرية.

أما في العملية لتعلمية فقد كانت الصورة الانجح في ايصال المعلومة فالصور تتيح للطفل استخدام اكثر من حاسة لفهم المطلوب ، ونظراً لأهميتها استخدمت ما يسمى بالصور التفاعلية. حيث تعد وسيلة ممتاز لتنمية التفكير.، فلأطفال يتعلمون ويتطورون من خلال تفاعلهم مع العالم المحيط بهم والصور التفاعلية تتيح لهم فرصة لاكتشاف وتجربة العديد من المفاهيم والمهارات البصرية وتنمية تفكيرهم .

ويعتبر التفكير البصري من القدرات الحسية المهمة التي يطورها الأطفال في مراحل نموهم المبكرة. ومن أجل تعزيز هذه القدرة، يمكن استخدام الصور التفاعلية كأداة فعالة في تنمية التفكير البصري لديهم .

تهدف هذه الدراسة إلى إجراء تجربة علمية على عينة من الطلاب لتقييم أثر استخدام الصور التفاعلية في تنمية التفكير الإدراك، وسيتم تقديم شرح تفاعلي لموضوع علمي مقترح باستخدام الصور التفاعلية، حيث ستتم مشاركة الأطفال في تفاعل مباشر مع المحتوى المقدم. كما سيتم أيضًا قياس تأثير هذه التجربة على فكر الطفل من خلال تقييم مستوى تطور التفكير البصري لديهم قبل وبعد المشاركة في الدراسة. من ثم مقارنة النتائج المستخلصة من التجربة .

من المتوقع أن تظهر النتائج تحسنًا ملحوظًا في تنمية التفكير البصري لدى الأطفال الذين شاركوا في التجربة. وبالتالي، ستساهم هذه الدراسة في توفير أدلة علمية تدعم استخدام الصور التفاعلية كأداة فعالة في تنمية التفكير البصري لدى الأطفال

الكلمات الدالة : الصورة ، الادراك . التفكير البصري

The effect of using interactive images in developing visual thinking in children

Abstract:

The image has long been used to express everyday events. It was discovered in the nineteenth century and its beginning was from the caves. The picture was the best expression of what man wants and trusted the first human trade, hunting for its prey and the way it ignites fire, cooking tools and protection as well, proving rights.
As life evolves and means of expression vary, the picture retains its expressive value today and in all spheres. The images were rapidly and rapidly interspersed with newspapers, magazines, books, clothing, billboards, television, computer and Internet screens in a way never before in the history of human life. In the process of learning, the image was the most successful in communicating the information. The images allow the child to use more than a sense of understanding, and because of its importance they used so-called interactive images. It is an excellent way to develop thinking. Children learn and develop through their interaction with the world around them and interactive images give them an opportunity to discover and experience many concepts and visual skills and develop their thinking.
Visual thinking is an important sensory potential that children develop in their early stages of development. In order to enhance this capability, interactive images can be used as an effective tool in developing their visual thinking.

This study aims to conduct a scientific experiment on a sample of students to assess the impact of using interactive images in the development of cognitive thinking. An interactive explanation of a proposed scientific theme will be provided using interactive images, where children will be involved in direct interaction with the content provided.
The impact of this experiment on the child's thinking will be measured by assessing the level of development of their visual thinking before and after participating in the study. Results from the experiment will be compared.
The results are expected to show a marked improvement in the development of visual thinking in children who participated in the experiment. Thus, this study will contribute to providing scientific evidence to support the use of interactive images as an effective tool in developing children's visual thinking
Keywords: Picture, perception. Visual Thinking

مشكلة البحث :

في ظل التطور المستمر ووجود عنصر الصورة في كل مكان حولنا اصبح من الضرورة إعادة النظر في الأسلوب المتبع في التعليم والذي يكاد لا يختلف عما كان عليه منذ فترة طويله من الزمن وكون التعليم يعتبر حجر الأساس لتقدم الشعوب ، والصورة التفاعلية تعتبر اهم ما يمكن إدخاله في نظام التعليم الحديث لما لها إيجابيات عدة سنذكرها في هذا البحث .

الأهداف :

1 – توضيح وملاحظة الفروق في ادراك واستيعاب عدد من الطلاب تلقوا معلومة ما بشكل تقليدي ، وتلقيهم لنفس المعلومة بطريقه تفاعليه عن طريق تطبي وسيله علمية ورقيه ذات ملامس ومتحركة.

2 – ابراز وتنفيذ لصورة تفاعلية تشرح موضوع علمي قابل للتطبيق.

الفرضيات :

1 – يفترض البحث أن استخدام الصور التفاعلية يوسع من مدارك الطفل الاستيعابية وتسهل علية فهم المعلومة.

2 – أن استخدام الصور التفاعلية تطور من مهارات الطفل الحركية الدقيقة خلال التفاعل معها.

3 – تطبيق الصور التفاعلية في الغرفة الصفية يجعل التعليمية يكون أكثر متعة.

4 – مشاهدة الأوراق والصور والألوان يجذب انتباه الطفل ويبعد التشتت ويزيد من الفضول والتركيز.

مصطلحات البحث :

الصورة : تمتد كلمة الصورة بجذورها الى الكلمة اليونانية القديمة Icon والتي تشير الى التشابه والمحاكاة والتي ترجمت الى Imago في اللاتينية و الى Image في الانجليزية، وترتبط الصورة دائماً بالخيال و تنتقل الى المتلقي وتطبع في خياله بشكل معين ناقلة احساس تجاه الاشياء ، اذ تعبر الصورة عن حالة ابداع ذهني يعتمد على الخيال في الكثير من الجوانب، والعقل وحدة يدرك محتواها. (كعسيس، ٢٠١٠)

الأدراك : هو عملية نفسية تسهم في الوصول الى معاني دلالات الاشياء والاشخاص و المواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها.

التفكيـــر البصـــري: التفكيـر الناشـئ عمـا نـراه، و هـو احـد انمـاط التفكيـر الغيـر لفظـي، مثلـه مثـل تعلـم الموسـيقى و الرياضـيات و الحركـة وهـذا النـوع مـن التفكيـر يعتمـد علـى مـا تـراه العـين ومـا يـتم ارسـاله مـن شـريط المعلومات المتتابعة الحدوث الى الدماغ حيث يقوم بترجمتها وتجهيزها وتخزينها في الذاكرة لمعالجتها فيما بعد.

عينة البحث :

تكونـت عينـة البحـث مـن ٦ أطفـال مـن الصـف الثالـث والرابـع ٨_ ٩ سـنوات مـن مدرسـة النعيمـة الأساسـية المختلطـة التابعـة لـوزارة التربيـة والتعلـيم / اربـد / المملكـة الأردنيـة الهاشـمية، بعـد أخـذ موافقـة خطيـة مـن أوليـاء أمـور الطلبة وإدارة المدرسة.

إجراءات البحث :

١- تحديد عينة البحث من حيث العدد والفئة العمرية.

٢- تحديد موضوع علمي متوسط الصعوبة ضمن الكتب المدرسية للعينه المحددة مسبقا.

٣- تصـميم وسـيلة علميـة تفاعليـة ورقيـا للموضـوع العلمـي المقتـرح باسـتخدام بعـض المـواد ذات طـابع حسـي ملموس.

٤- تحديد المهارات المطلوب قياسها في التجربة .

٥- تطبيق التجربة بشرح الوسيلة بطريقة تقليدية دون إضافة عنصر الصورة التفاعلية وتسجيل الملاحظات .

٦- تطبيق التجربة باستخدام الصورة والشرح التفاعلي وتسجيل الملاحظات .

٧- مقارنة الملاحظات وتسجيل نتائج الدراسة.

منهج البحث :

اسـتخدم البحـث المـنهج الوصـفي والتجريبـي لبيـان مـدى تـأثير الصـورة التفاعليـة فـي تنميـة تفكيـر وإدراك الطفـل فـي الجانـب العملـي مـن البحـث وتـم اعتمـاد نظـام المجموعـة الواحـدة ذات القياسـين (القبلـي – البعـدي) للتحقـق من صحة فروض البحث.

حدود البحث :

الحدود الموضوعية : ستقتصر الدراسة على توضيح قدرة الصورة التفاعلية في التأثير على تنمية التفكير البصري وعلى زيادة الوعي والادراك لدى الأطفال في العملية التعليمية

البعد المكاني :تطبيق التجربة العملية للوسيلة العلمية لطلبة من الصف الثالث والرابع من مدارس المملكة الأردنية الهاشمية.

الحدود الزمانية : سنة ٢٠٢٣

المحور الأول : الجانب النظري

ترتبط الثقافة البصرية عند الطفل بالأحداث البصرية التي يبحث من خلالها عن المعلومات والمعاني و الترفيه، بواسطة التفاعل مع موجودات البيئة المحيطة به من اشكال و مواد وملامس تعزز لديه الرؤية البصرية الطبيعية و اضافة خبرات جديدة له.

وما يعنيه **مصطلح ثقافة الصورة** هو رصد الرؤى المختلفة المحيطة بالصور و دلالاتها ومعانيها و تأثيراتها و كيفية النظر اليها كرمز و وسيلة تواصل ونقل للمعرفة.

أما **الثقافة البصرية** فهي مجموعة من الكفايات البصرية التي يمتلكها الانسان بواسطة الرؤية وبنفس الوقت عن طريق دمج و تكامل بعض الخبرات الحسية الاخرى و تطوير هذه الكفايات يعتبر من اساسيات التعلم الانساني.

(عيد، ٢٠١٤)

و**الصورة** بشكل عام هي لغة، تعني الشكل و جمعها صور، وهي تمثيل للشيء و تشكيل له، ومن اسماء الله الحسنى المصور، صوّر وجمع الموجودات ورتبها و اعطى كل شيء منها صورة خاصة و هيئة منفردة يتميز بها.

الباب الأول: ماهية الصورة و أشكالها

تمتد كلمة الصورة بجذورها الى الكلمة اليونانية القديمة Icon والتي تشير الى التشابه والمحاكاة والتي ترجمت الى Imago في اللاتينية و الى Image في الانجليزية، وترتبط الصورة دائماً بالخيال و تنتقل الى المتلقي وتطبع في خياله بشكل معين ناقلة احساس تجاه الاشياء ، اذ تعبر الصورة عن حالة ابداع ذهني يعتمد على الخيال في الكثير من الجوانب، والعقل وحدة يدرك محتواها.

أشكال الصورة:

- الصورة البصرية: هي هيئة بصرية ظاهرة لها وتحمل في طياتها مفردات و رموز تعبر عن هدف معين و يمكن ادراكها بصورة مباشرة او غير مباشرة وفقا لما فيها من رموز ذات دلالات ثقافية حضارية و تربوية.
- الصورة المتخيلة: فرق سارتر بين الصورة البصرية العقلية والمتخيلة ضمن مفهوم الوعي بها، فالصورة البصرية حقيقة واقعية اما المتخيلة تكون على نحو مختلف للوجود الذي تكون علية الاشياء.
- صورة الذهنية: تعتبر الصورة الذهنية الناتج النهائي للانطباعات الذاتية التي تتكون عند الافراد بناءً على الخبرات المتاحة لهم.
- صورة الذات و الأخر: وتعد معنى من معاني الصور و ما يرتبط بالاتجاه العام نحو بعض المؤسسات و الافراد مثلا، او الصورة التي تشير الى الاتجاه العام نحو فرد ما او نظام.
- الصورة في الحلم: او ما يسمى بعناصر الاحلام وتعتبر صوراً ايضاً لكل ما تشمله الاحلام من تلخيص للزمان و المكان و الاشخاص و الاحداث.
- صورة التخيل: بعبر مصطلح التخيل عن عمل ما غير مألوف و يمكن السيطرة عليه أو توجيهه بواسطة الشخص أو الطفل بسبب انغماسه فيه كبديل للواقع.
- الصور اللاحقة: وهي الصورة التي تحدث عند حاسة الابصار بعد الانتهاء من منبه حسي معين.
- الصورة الارتسامية: نوع من الصور الادراكية وتختلف عن الصورة اللاحقة في فترة بقائها في شبكية العين.
- صورة الذاكرة: عملية استدعاء الاحداث من الماضي او عمليات التفكير التي تحدث في الحاضر أو المستقبل.

- الصورة الرقمية: صورة مولّده عن طريق الحاسوب او معززه به وتستمد قوتها من كونها معلومة. (عيد، ٢٠١٤)

ومن هنا تتضح لنا أهمية الصورة في تكوين الثقافة البصرية لدى الطفل وذلك لِما لها من اشكال متعددة، وبناءً علية يكون الطفل بحالة تشبع و تفاعل لا ارادي مع كل ما يحيط به.

الباب الثاني: مفهوم التفاعلية

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التفاعلية، نظراً لتعدد إمكاناتها و انتشارها في حياة الانسان، وفي السنوات الاخيرة امتد معنى التفاعل ليشمل الحوار بين الطفل و الاخرين و الطفل والعمل الفني البصري او الوسيلة التفاعلية المقدمة له، وصولاً الى ما يسمى بالكتب التفاعلية، وانطلاقا من ذلك ترى الباحثة ان هذا التفاعل الحاصل له القدرة على تنمية ثقافة الطفل البصرية و الارتقاء بها.

ويعد مفهوم التفاعل من أكثر المفاهيم انتشاراً في الكثير من العلوم الطبيعية، وهو في الاساس قائم على نظرية التأثير المتبادلين عنصرين أو أكثر، ونتيجة لهذا التواصل والتأثير المتبادل بين هذه العناصر يتم الحصول على نتائج لتلك التفاعلات.

عُرّف **التفاعل لغةً** في مختار الصحاح على انه فعل الشيء فعلاً فعالاً: عمل الشيء فعلاً / افتعل: اي زوّره واختلقه

وفي المعجم الوسيط: (ف.ع.ل) فعل خماسي لازم، تفاعلت المادتان اي تداخلتا و أثرت كل مادة على الاخرى.

و بذكرنا للصورة و مفهومها و التفاعل و مفهومه نتطرق الان الى ما يسمى بالفنون البصرية التفاعلية واشكالها، و الفنون البصرية هي شكل من اشكال الفنون التفاعلية و الذي يركز على المشاهد او الجمهور بشكل يسمح لموضوع العمل بتحقيق هدفه. (عيد، ٢٠١٤)

وهنالك العديد من اشكال الفن البصري التفاعلي نذكر منها الرسم التفاعلي، الاعلانات التفاعلية، العروض التفاعلية، الفيديوهات التفاعلية، المسرح التفاعلي والالعاب التفاعلية.

واللعب التفاعلي هو ما سنتعمق به في هذه الدراسة، حيث يميل الانسان الى اللعب منذ بداية الخليقة، ويمثل اللعب عنصراً و حيوياً للطفل الذي يتعرف على الحياة من حولة من خلال ما يلمسه ويراه ويتعامل معه بشكل محسوس، والالعاب ليست معزولة عن الفن، فاللعبة بالأساس فكرة فنية ترجمت على شكل لعبة تحوي جميع العناصر التشكيلية من خط و لون وكتلة... الخ

ومن اشكال الفن المترجم الى العاب ما يسمى بالكتاب التفاعلي وهو احد تطبيقات استراتيجية التعلم باللعب والتي تعد استراتيجية مهمة من استراتيجيات التدريس في القطاع التربوي لفاعليتها وقربها من الطلاب.

والكتاب التفاعلي :عبارة عن سلسلة صفحات تحوي مجموعة من الانشطة التعليمية والترفيهية للأطفال الى جانب النص العلمي او نتاج التعلم، ويشجع الكتاب التفاعلي الطفل على التعلم و اللعب بشكل مستقل و ذاتي.

و يعرّف اجرائياً بأنه مجموعة المفاهيم التعليمية المتنوعة التي تصاغ في صورة انشطة تتضمن الصور و الالوان والعناصر الحركية باستخدام خامات متنوعة يكتسب الطفل من خلالها خبرات جديدة.

ومن اهم فوائد والخبرات المكتسبة من الكتب التفاعلية :

١- تنمية المهارات الحركات الدقيقة و تحقيق التآزر البصري الحسي

٢- تنمية العمليات العقلية كالانتباه والتفكير المنطقي و الخيال واكتساب مهارة حل المشكلات.

٣- تحقيق مبدأ التعلم الذاتي و تنمية الاستقلالية لدى الطفل. (خضر، ٢٠٢٠)

الباب الثالث: تنمية الادراك والتفكير البصري الابداعي لدى الطفل

إن تعرف الطفل على العالم الخارجي بما فيه من متغيرات ومثيرات حسية عملية معرفية ذات اهمية كبيرة تسمى الادراك، الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتفكير البصري و الابداعي لدى الطفل و بدون الادراك يصبح العالم منقوصاً يقتصر للكثير من المهارات والمعارف، ويمكن لنا تحقيق اعلى مستويات الادراك وتنمية الفكر في العملية التربوية من خلال الانشطة و الالعاب التي تهدف الى تحقيق عدة امور سيتم ذكرها في هذا الفصل من البحث.

الادراك، هو عملية نفسية تسهم في الوصول الى معاني دلالات الاشياء والاشخاص و المواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها.

خصائص الادراك:

- عملية تتوسط العمليات الحسية و السلوك، غير قابلة للملاحظة المباشرة
- عملية استخدام الا حساسات الصادرة عن المؤثرات الخارجية و الخبرة الخاصة
- عملية ملئ الفراغات و الاشكال، فليس من الضرورة لأدراك موضوع ما ظهور كل جوانبه

هنالك عدة قوانين لعملية الادراك البصري و أهمها خمسة قوانين وضعها علماء مدرسة الجشطالت تبين تجميع العناصر الاشكال لتبدو مترابطة :

- مبدأ التقارب: اي ان العناصر القريبة من بعضها تدرك على انها شكل واحد او وحدة واحدة.
- التشابه: اي ان العناصر المتشابهة تجتمع معاً حيث ينتج من تجميعها شكل منتظم.
- الاتصال أو الاستمرار: نميل الى ادراك التنظيمات التي تتماسك أجزاؤها بأكبر قدر من الاستمرار او الاتصال
- مبدأ الاغلاق: ان الاشكال التي تحوي فجوات في محيطها ندركها على انها اشكال كاملة الحواف و مغلقة.
- التشارك بالاتجاه: ان العناصر التي تتشارك في اتجاه واحد ندركها على انها شكل واحد.
- البساطة: ان الاشكال الاسهل و الاسرع في الادراك هي تلك الاشكال الت تتصف بالبساطة و التناسق و الانتظام.
- مبدأ الشكل و الأرضية: تؤكد هذه النظرية على الطبيعة الديناميكية للذاكرة، اذ ترى ان الذاكرة تعمل على اعادة تنظيم مكوناتها لتشكل ما يسمى بالكل الجيد (عيد، ٢٠١٤)

ذكرنا فيما سبق ان الادراك مرتبط بشكل كبير **بالتفكير البصري** الا وهو التفكير الناشئ عما نراه، و هو احد انماط التفكير الغير لفظي، مثله مثل تعلم الموسيقى و الرياضيات و الحركة وهذا النوع من التفكير يعتمد على ما تراه العين وما يتم ارساله من شريط المعلومات المتتابعة الحدوث الى الدماغ حيث يقوم بترجمتها وتجهيزها وتخزينها في الذاكرة لمعالجتها فيما بعد.

اما عن **التفكير الابداعي**، فالإبداع بشكل عام تطور كمفهوم وتطبيق ذهني في الولايات المتحدة الامريكية ابتداءً من خمسينيات القرن المنصرم. (عيد، ٢٠١٤)

ويعد اسلوب من اساليب التفكير الموجه و الهادف يسعى الفرد من خلاله لاكتشاف حلول لمشكلاته او يبتكر اساليب حياتية جديدة فيكون دائماً جديد ومختلف ومتفرد. (الهويدي، ٢٠٠٥)

ومن هنا جاء تساؤل، كيف تكون تربية الطفل المبدع؟

فالإبداع هو : إنتاج جديد ونافع يحقق قبول مجموعة كبيرة في زمن معين، أو هو قدرة الفرد على التخلص من النمط العادي للتفكير واتباع نمط جديد في التفكر

والمبدع هو : هو الشخص الذي يكون قادراً على إيجاد علاقات جديدة لا يعرفها من هم في مستواه ويتصف بطلاقة ومرونة وأصالة التفكير.

الموهوب : هو الطفل الذي يتوافر لديه الاستعداد ليصبح أداؤه متميزا في مجال أو أكثر من مجالات الحياة.

مكونات الإبداع والتفكير الإبداعي

من التعريفات السابقة نستنتج أن الإبداع يتضمن قدرات عقلية متنوعة منها :

١- **الأصالة** وتعني قدرة الفرد على خلق أفكار جديدة بالنسبة للأفراد الذين هم في مستوى الفرد المبدع

٢- **الطلاقة** وتعني قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار في وحدة زمنية معينة

٣- **التفكير المتشعب** ويعني قدرة الفرد على التفكير في أكثر من اتجاه، كما يعني قدرة الفرد على حل المشكلة بأكثر من طريقة.

٤- **لتحليل** ويعني قدرة الفرد على تحليل الكل إلى عناصره الأساسية.

٥- **التركيب** ويعني قدرة الفرد على تركيب العناصر أو الأجزاء لتكوين الشيء بشكله المتكامل.

٦- **الاحتفاظ بالاتجاه:** ويعني قدرة الفرد على تركيز انتباهه في المشكلة دون أن يكون للمشتتات تأثير على تفكيره. (الهويدي، ٢٠٠٥)

المحور الثاني : الجانب العملي للبحث

التجربـــة العمليـــة : تمـت التجربـة العمليـة للبحـث مـن خـلال تصـميم وسـيلة علميـة تفاعليـة بسـيطة بعنـوان (ظـاهرة الكسـوف والخسـوف) ، وسـبب اختيـار العنـوان هـو ملاحظـة مـا يعانيـه الطلبـة مـن عـدم تمييـز للمصـطلحات والفرق بين ظاهرة الكسوف والخسوف .

شرح الظاهرة نصياَ :

الكثيـر لا يعـرف الفـرق مـا بـين خسـوف القمـر وكسـوف الشـمس، وهـل كلاهمـا مـرتبط ببعضـه الـبعض، أم أن لكل منهم مظاهر وعلامات، وهذا ما سنوضحه في التقرير التالي

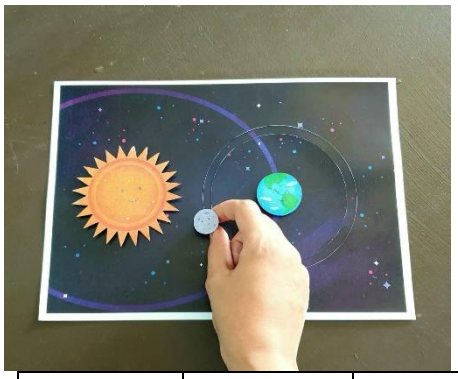
الكسوف والخسوف هما ظاهرتان تتعلق بثلاث أجرام سماوية هى الشمس والقمر والأرض.

الخسـوف هـو ظـاهرة فلكيـة تحـدث عنـدما يصـبح القمـر فـي ظـل الأرض، أي يحـدث خسـوف القمـر عنـدما تكـون الأرض بين القمر والشمس.

أمـا الكسـوف فهـو ظـاهرة فلكيـة تحـدث عنـدما يسـقط ظـل القمـر علـى الأرض، أي يحـدث كسـوف الشـمس عنـدما يكـون القمر بين الأرض والشمس.

ملاحظات الدراسة لاستجابة الطلبة بعد شرح الظاهرة نصيًا :

	ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول
يدرك عناصر الوسيلة ويحددها			●	
يميز بين المصطلحات المذكورة			●	
يستنتج الفكرة الرئيسية				●
يذكر فكرة فرعية تم شرحها				●



يستطيع تذكر التفاصيل				●
يمكنه إعادة شرح المعلومة التي طرحت				●
يبين العلاقة بين عناصر الظاهرة في الوسيلة			●	

تم متابعة عينة البحث اثناء تطبيق التجربة بشكل تقليدي وتم تسجيل الملاحظات التالية

١- تشتت وعدم تركيز الطلبة وصعوبة في جذب انتباههم.

٢- فتور في عملية التواصل بين المرسل والمستقبل من الطلبة.

٣- قام الباحثون بتحديد مدة ٣٠ دقيقة فقط لشرح الظاهرة ، وعند الدقيقة ١٢ لوحظ ملل واضح من الطلبة .

٤- صعوبة في ملاحظة الفروقات بين المصطلحات والخلط بينها.

٥- تكرار المدرس لشرح الظاهرتين اكثر من مرة .

شرح الظاهرة بطريقة تفاعلية على خطوات حسب الصور المرفقة

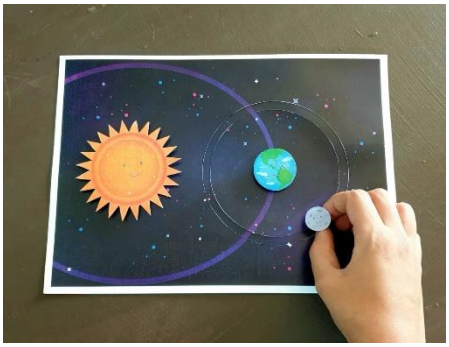
تم تصميم الوسيلة التفاعلية بطريقة يمكن فيها تحريك القمر حول الأرض، وتم التوضيح للطلبة بشكل عملي مفهوم المدارات وخط مسير كل من الشمس والقمر .

وضعت الوسيلة التعليمة امام الطلبة حيث العناصر الملموسة (شمس– قمر– ارض) .

١– ثم تم تحريك عنصر القمر وشرح الفروقات بين الكسوف والخسوف تبعا لحركته.

استمرار تحريك عنصر القمر لتصل إلى مرحلة الكسوف الذي يحدث: عندما يكون القمر بين الأرض والشمس أي عندما يسقط ظل القمر على الأرض.

٢- ثم تم شرح مفهوم الكسوف والفرق بينه وبين مفهوم الخسوف الذي تحدث عندما يصبح القمر في ظل الأرض اي عندما تكون الأرض بين القمر والشمس.



ومن الممكن مسح الـ QR المرفق لمشاهدة الفيديو التوضيحي لشرح الوسيلة التعليمية على منصة Youtube ، وهو من اعداد الباحثة الثانية وتحت اشراف الباحث الأول.

ملاحظات البحث لاستجابة الطلبة بعد شرح الظاهرة من خلال الوسيلة التفاعلية :

	ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول
يدرك عناصر الوسيلة ويحددها	●			
يميز بين المصطلحات المذكورة		●		

يستنتج الفكرة الرئيسية		●		
يذكر فكرة فرعية تم شرحها		●		
يستطيع تذكر التفاصيل	●			
يمكنه إعادة شرح المعلومة التي طرحت	●			
يبين العلاقة بين عناصر الظاهرة في الوسيلة	●			

وبعد متابعة عينة البحث أثناء تطبيق التجربة ، تم تسجيل الملاحظات التالية:

١- تركيز واضح من الطلبة و جذب انتباههم.

٢- تفاعل كبير في عملية التواصل بين المرسل والمستقبل من الطلبة.

٣- حددت الباحثة مدة ٣٠ دقيقة فقط لشرح الظاهرة ،واستمرت للنهاية بل زاد الوقت واستمر الأطفال في التفاعل بدون أي ملل.

٤- تركيز وملاحظة كبيرة الفروقات بين المصطلحات

٥- تنافس بعض الطلبة على امكانيه إعادة استخدام الوسيلة وشرحها لزملائه مرة أخرى

٦- استمتاع الطلبة في تحريك ولمس عناصر الوسيلة التعليمية

الخاتمة

بعد إجراء التجربة على مجموعة من الطلبة، توصلت الدراسة إلى أن هناك فرق واضح بين التعليم التفاعلي والتعليم التقليدي، وأن هناك أثر واضح لاستخدام الصور التفاعلية و التعليم التفاعلي بشكل عام في تنمية تفكير البصري وتوسع خيال الطفل ، حيث أظهرت نتائج التجربة أن التعليم التفاعلي يلعب دورًا حاسمًا في تنمية تفكير البصري لدى الأطفال. فعندما يتعرض الطفل لتعليم تفاعلي و يستخدم الصور التفاعلية، تحسين ذلك من قدراته في التفكير المكاني والزماني، وتوسيع مداركه للعالم من حوله. وقد لوحظت زيادة واضحة في المرونة العقلية للطفل وقدرته على استبصار الأنماط والمعاني البصرية.

بالمقابل، أظهرت النتائج أن التعليم التقليدي يقدم فرصًا محدودة لتنمية خيال الطفل. فعندما يتعرض الطفل لنمط التعليم التقليدي الذي يعتمد بشكل رئيسي على النصوص والشروح الشفهية، يكون هناك تحديات في استيعابه

للمفاهيم البصرية وتطبيقها في سياقات مختلفة. اما عن استخدام الصور التفاعلية فهي أداة فعالة جدا في العملية التربوية. فعندما يتفاعل الطفل مع الصور المتحركة أو الصور ذات العناصر القابلة للتفاعل، يتم تحفيزه على استخدام مختلف مهاراته الحسية والحركية والمعرفية، وتعزيز تصوره للعالم من حوله. واذا تعرض لتحديات مختلفة تحفزه على التفكير وحل المشكلات. يمكن للصور التفاعلية أن تطلع الطفل على مفاهيم جديدة كذلك ، كما تساعده على تحسين قدراته في استنتاج العلاقات وتحليل الأنماط. بفضل هذا التفاعل، يصبح التعلم ممتعًا وشيقًا للطفل، مما يعزز رغبته في استكشاف المزيد وتوسيع معرفته.

بالإضافة إلى ذلك، توفر الصور التفاعلية تجربة تعليمية شخصية ومحفزة. يمكن تخصيص المحتوى والتفاعلات بحيث تلبي احتياجات ومستوى فهم كل طفل، ويمكن أن تعمل الصور التفاعلية كأداة لتعزيز التركيز والانتباه وتحسين المهارات الحركية الدقيقة للأطفال. ونستطيع القول باختصار ، يُعد استخدام الصور التفاعلية وسيلة مؤثرة لتعزيز ادراك الأطفال. تساعد هذه الصور الطفل على تطوير مهاراته الحسية والحركية والمعرفية، وتعزز رغبته في التعلم واستكشاف العالم من حوله.

النتائج والتوصيات :

١. نتائج الدراسة أظهرت أن استخدام الصور التفاعلية في العملية التعليمية يسهم في تحفيز الاطفال وزيادة مشاركتهم النشطة في الدروس. وقد لوحظت زيادة في التركيز والانتباه والمشاركة الفعالة للأطفال أثناء التفاعل مع الصور التفاعلية.

٢. تمكن الأطفال من تطوير مهارات تفكير بصرية أكثر تعمقًا عند استخدام الصور التفاعلية. تعزز هذه المهارات ملاحظة التفاصيل، والاستنتاجات المرئية، والتصور المكاني، والتفاعل مع العناصر المتحركة.

٣. بالإضافة إلى ذلك، أشارت الدراسة إلى أن استخدام الصور التفاعلية يعزز تفاعل الأطفال مع المحتوى التعليمي ويسهم في تعزيز الذاكرة وتذكر المفاهيم والمعلومات بشكل أفضل.

٤. استنادًا إلى نتائج الدراسة، يوصى بتكامل استخدام الصور التفاعلية في المناهج التعليمية وتصميم الدروس القائمة على التفاعل لتعزيز التفكير البصري لدى الأطفال.

٥. ينبغي مواصلة البحث في هذا المجال لفهم أفضل لطبيعة الصور التفاعلية وتأثيرها على التفكير البصري لدى الأطفال في فئات عمرية مختلفة.

References

(n.d.).

- الهويدي، ز. (2005). *الالعاب التربوية استراتيجية لتنمية التفكير*. العين - الامارات: دار الكتاب الجامعي.
- خضر، ا. ا. (2020). تصميم كتاب تفاعلي يدوي لتنمية مهارة التشكيل لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة. *المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة*. Retrieved from file:///C:/Users/USER/Downloads/MAML_Volume%206_Issue%203_Pages%20268-307%20(1).pdf
- عيد، أ. ج. (2014). استلهام الفن التفاعلي الرقمي في الارتقاء بالتصميم الجرافيكي الموجهه للطفل. كلية الفنون الجميلة - جامعة المنيا.
- كعسيس، ب. (2010). سيميائية الصورة في تعليم اللغة العربية. Retrieved from http://dspace.univ-setif2.dz/xmlui/bitstream/handle/setif2/121/ML5.pdf?sequence=1&isAllowed=y