مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 125) 2024, pp. 716-734

أثر الصور المرقمنة في تنمية النتاج الفني لتلامذة المرحلة الابتدائية بمادة التربية الفنية

م.م. طارق حسين محمود أ.د محمد هادي ارحيم
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية
طالب/ قسم التربية الفنية قسم التربية الفنية
tarekhu44@gmail.com mohammedhadialheali@gmail.com
07715075400 07903538787

مستخلص البحث:
يهدُف البحث الى التعرف على حجم الأثر الصور المرقمنة في تنمية النتاج الفني لتلامذة المرحلة الابتدائية بمادة التربية الفنية. اختار الباحثان عينة البحث بطريقة عشوائية وتألفت من (30) تلميذ ،من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي موزعين على شعبتين ،مثلت الشعبة (أ) المجموعة التجريبية ،بواقع (15) تلميذ، ومثلت الشعبة(ب) المجموعة الضابطة ،بواقع (15) تلميذ ،اعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذو ضبط جزئي للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، وكافأت المجموعتين بالمتغيرات (عمر، تحصيل الدراسي للأب، تحصيل الدراسي للأم، الذكاء ،الخبرة السابقة (اختبار معرفي ومهاري)، وأعد الباحثان أداة البحث (الاختبار التحصيلي) القبلي هو نفسه البعدي، وتحقق من الصدق، الثبات، معامل الصعوبة، القوة التميزية، فعالية البدائل الخاطئة. التجربة ابتدأت في يوم الاربعاء الموافق(2023/11/1) لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وانتهت يوم الاربعاء الموافق (13 /2023/12)، وبعد انتهاء التصحيح استعمل (الاختبار مان وتني) و(سميرنوف)و (معادلة الارتباط بيرسون)، للتحقق من الفروق للمجموعتين واظهرت النتائج التي توصل اليها الباحثين تفوق المجموعة التجريبية، التي درست على طريقة الصور المرقمنة ،على المجموعة الضابطة . وتوصيات الباحث عقد ندوات ودورات تثقيفية لمعلمي ومعلمات التربية الفنية لتوضيح اهمية الصور المرقمنة في التدريس التي تنمي النتاج الفني عند التلاميذ، والمقترحات فاعلية الصور المرقمنة مقارنة بين طريقة الاستكشاف في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمادة التربية الفنية.

الكلمات المفتاحية : الصور المرقمنة ، النتاج الفني.

مشكلة البحث :

زاد الاهتمام بالآونة الأخيرة بالصور المرقمنة، إذ صارت الحياة لا يمكن تصورها من غير صورة، باتت الصور لغة العصر وفلسفته التي تتمحور بارتباطها بتكوين الصورة الذهنية لدى المتلقي . (البيات ،2019: 59) والثقافة البصرية تتمثل بالقدرة على قراءة وتفسير وفهم الرسائل البصرية، وبعد اطلاع الباحثان يؤكدان وجود تقصير بالصور الفنية بصفة خاصة الأمر الذى يعيق تنمية الثقافة البصرية عند الأطفال في المراحل الابتدائية. وقد أشار (عبد الحميد،2017) أن ظهور تدريس التربية الفنية وانها مادة اقل اهمية من باقي المواد، وضعف اهتمام التلاميذ به، ومحدودية قدرتهم على التفكير والتصور مع وجود بعض المشكلات المتعلقة بطرق التدريس، وصعوبات بتدريس مادة التربية الفنية وضعف الكفاءة عند بعض المعلمين بعدم تفعيل أحدث الطرق والاساليب والاستراتيجيات بتدريس مادة التربية الفنية، لاسيما في مرحلة الابتدائية (عبد الحميد،2017: 63)، وعدم تنمية الأداء لمعلمي

تربية الفنية في استخدام مهارات الصور المرقمنة بالتدريس .لقد جسد الحاسوب الآلي وبشكل فاعل مرحلة مهمة من مراحل التقدم المتسارع للحضارة الإنسانية، إذ دخلت التقنيات الرقمية العديدة اغلب مجالات الحياة الأمر الذي أوجد جدلاً كبيراً لما تتسم به هذه التقنيات من تطور متسارع ، وبتطويرها استكملت ما كان ينقص فيما قبلها، محدثةً تغييرات جوهرية وكبيرة فيها، فضلا عن ذلك فأن الصور المرقمنة وما تتضمنه من تقنيات متداخلة ومتسارعة في التطور، اذ تعتمد بشكل مباشر على الحاسوب الآلي بإنتاجها، بصورة متكاملة او جزئية فعن طريق الماسح الضوئي يمكن إدخال العديد من المعلومات والبيانات داخل الحاسوب الآلي مثل الصور الفوتوغرافية، والرسوم الخطية، ثم تعديلها بشكل كبير من خلال برامج موجودة في الحاسوب الالي. ومما تقدم شعر الباحثان أن عملية توظيف الصور المرقمنة في تدريس مادة التربية الفنية قد يسهم في تنمية النتاج الفني للتلاميذ، لذا ارتأى الباحثان تحديد مشكلة البحث بالسؤال الاتي ، ما اثرالصور المرقمنة في تنمية النتاج الفني لتلامذة المرحلة الابتدائية بمادة التربية الفنية ؟

أهمية البحث :

1- قد يفيد في امكانية تقليل الجهود والكلفة واختصار الزمن في مسيرة العملية التعليمية التربوية.
2- قد يسهم في تسهيل وتعزيز الموقف التعليمي في مادة التربية الفنية من خلال ما تقدمه الصور المرقمنة في جذب اهتمام التلاميذ.
3- إن الاهتمام بالحاسوب الآلي في مادة التربية الفنية قد يحقق حافزا ودافعا للتلاميذ ، فضلا عما يمكن اعتباره رافدا جديدا يستقي منه التلاميذ علما حديثا يوافق توجهات العصر.
4- ان التطور التكنلوجي الذي وسم عصرنا الحالي فرض على معلمي التربية الفنية التعامل مع هذه التكنلوجيا التي تسهم بشكل جلي في تنمية أداءهم باستخدام الصور المرقمنة بالتدريس، ورفع كفايات المعلمين.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث للتعرف على اثرالصور المرقمنة في تنمية النتاج الفني لتلامذة المرحلة الابتدائية بمادة التربية الفنية. وللتحقق من الهدف تم صياغة الفرضية الاتية :

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ مجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التربية الفنية بطريقة توظيف الصور المرقمنة، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون نفس المادة وفق الطريقة الاعتيادية بالاختبار المعرفي البعدي.
2- لا توجد فروق ذات دلال احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ مجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التربية الفنية بطريقة توظيف الصور المرقمنة، ومتوسط درجات تلاميذ مجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار المهاري البعدي.

حدود البحث:

1. **الحدود المكانية:** المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الاولى/ مدرسة الارتقاء الابتدائية للبنين.
2. **الحدود البشرية**: تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (الذكور).
3. **الحدود الزمانية**: الفصل الاول من العام الدراسي (2023-2024).
4. **الحدود الموضوعية**: الصورة المرقمنة النتاج الفني للتلاميذ.

تحديد المصطلحات:

الصورة المرقمنة عرفها (فرجون) بأنها "الوسيلة التي تنقل الرسالة إلى المتلقي بأقل قدر من التحريف أو الخطأ، وأثرها يتوقف على مضمونها من جهة وعلى مستقبل الرسالة وقدرته على فهم أبعادها و استيعاب مغزاها ، والقدرة على فك رموزها بدقة ". (فرجون ، 2004 :159)

كما عرفها (عبد الحميد) هي صورة معالجة بجهاز الحاسوب وهي تتكون من وحدات صغيرة تصل الى ملايين من المربعات التي تدعى بالبكسلات (Pixesls) فضلا على انها دالة منفصلة ثنائية الابعاد. (عبد الحميد ،2005: 8)

وقد عرف الباحثان الصورة المرقمنة إجرائيا بانها : وسيلة تعليمية يتم توظيفها في تدريس مادة التربية الفنية لأجل تنمية النتاج الفني للتلاميذ في المرحلة الابتدائية.

الصورة المرقمنة تعرف إجرائيا: هي الصورة التي تنشأ باستخدام برامج الرسم في الحاسوب الالي، او بواسطة الكاميرا الرقمية او الماسح الضوئي للكمبيوتر بغية التعديل عليها او التخزين.

النتاج الفني عرفه (عبدالعزيز) هو "ما يلجأ إليه التلميذ للتعبير عن نفسه، ويستخدمها لإيصال أفكاره للغير، ووسيلة ينفس بها من الضغوط التي يتعرض لها بصورة طبيعية". (عبدالعزيز،١٩٩٤ :٢٧)

كما عرفه (الغامدي) هو "تفاعل الأجهزة الفسيولوجية والسيكولوجية للتلميذ، مع مجموعة مثيرات التي تحقق التفاعل من خلال وسائط مادية مثل الألوان والخامات والأدوات والأشكال وغيرها". (الغامدي، ١٩٩٧ :٣٠)

النتاج الفني يعرف إجرائيا: هو وسيلة يتفاعل التلميذ معها ويستخدمها للتعبير عن احاسيسه وأفكاره ومشاعره الذاتية، من خلال موضوعات الصور المرقمنة المقترحة.

الفصل الثاني

المبحث الاول : الصور المرقمنة

هي شبكة شبه زخرفية تعرف باسم عناصر صورة أو عناصر الشاشة بكسل (Pixels) إذ يتكون كل عنصر عندما يأخذ قياس لون أو سطوع من موضوع معروف، ويسجل على شكل عدد ثنائي مكون من (0 – 1)، يحتوي على تعليمات لإعادة إنشاء الصورة وفقاً للونها وسطوعها.

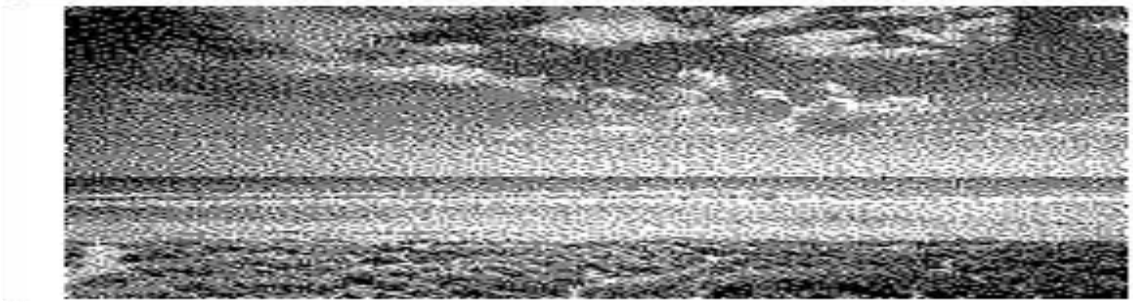
(ديلي ، 2002 :75) ويرى الباحثان أن الصورة المرقمنة هي مجموعة محدودة من النقاط الرقمية تخزن بها مجموعة من البيانات بدقة تمثل نظام ودرجة الالوان والسطوع.. إلخ، وفق معادلات وخوارزميات معينة تشكل في مجملها صورة مرقمنة، وكلما زاد عدد النقاط في مساحة محددة زادت دقة اللون على حساب كبر حجم المساحة التخزينية للصورة الرقمية.

انواع الصور المرقمنة :

حدد (اسامة وعطية،2013: 149) انواع الصور المرقمنة:

1. صورة ثنائية : وهي الصورة التي تحتوى على اللونين الأسود والأبيض فقط ويحمل كل بيكسل بها إما (0) واما (1) ، كما في الشكل (1).

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 125) 2024, pp. 716-734



شكل (1) صورة ثنائية تحتوي على لونين فقط الابيض والاسود

2. صورة تدرجات الرمادي : وهي الصورة التي تحتوى الأسود والأبيض مع تدرجات الرمادي وتمثل شدتها او كثافتها بأرقام من(1 إلى 256)(اسامة وعطية،2013: 149) إذ يمثل الرقم (1) الأبيض الناصع وعندما يكون(256) فإن اللون للبيكسل يكون أسود قاتم وعند تمثيل الصورة على الحاسوب الالي تمثل عن طريق صفوف وأعمدة متساوية من البيكسلات كل بيكسل بها(8 بت) تحدد الكثافة او الغزارة من (1 إلى 256)، كما في الشكل (2).

3. الصور الملونة : هي الصور المرقمنة التي تدعم عن طريق تخصيص ثلاث خانات بكل بيكسل لتحديد شدة الألوان الأساسية (الأحمر- الأخضر - الأزرق) (اسامة وعطية،2013: 149) وكل خانة تحتوى (8 بت) للكتابة عليها مثلا شدة الأخضر قد تكون(00100000) أي أن هناك (24 بت) في كل بيكسل، لكن هناك بعض الصور قد يكون فيها (8 بت) فقط وتحتوى على(256 لون) ، كما في الشكل (3)

شكل (3) صورة ملونة تحتوي (16,777,216) لون

مميزات الصور المرقمنة:

لخصت دراسة (الحلفاوي ، 2006) الصورة المرقمنة، التي تدعو إلى استخدامها كبديل عن الصورة الفوتوغرافية ، وهي كما يأتي :-

- جودتها أعلى بكثير من الصور الفوتوغرافية.
-إمكانية الطباعة أو عرضها على أي جهاز رقمي مثل الحاسوب الالي والكاميرا الرقمية.
- الصور تحتفظ بجودتها عند النقل من جهاز لآخر
- بالإمكان استخدام برامجيات عن طريق استخدام الحاسوب الالي لمعالجة الرسوم والصور مثل برنامج الفوتوشوب (Adob Photoshop) للتعديل ووضع التأثيرات على الصورة.
- الصورة الرقمية أكثر بقاءً وأقل تكلفة مقارنةً بالصورة الفوتوغرافية التي ممكن أن تتعرض للتلف بعد مرور الوقت .
- تحسين أساليب عرض الصور والاسترجاع والبحث وفهرستها لمجموعات الصور، وذلك باستخدام الحاسوب الالي . (الحلفاوي ، 2006 :225)

أدوار الصور المرقمنة في التعليم

إن للصور المرقمنة أهمية في مسار الدورة التعليمية التربوية:

1- تقدم الصور المرقمنة الحقائق العلمية بصورة بصرية.

2- تقدم الصورة فرصة التأمل والمقارنة، وتجعل المتعلم قادرا علي التفكير الاستنتاجي وخصوصا الغير قادرين على الاستنتاج انطلاقا من ملاحظة الصورة مباشرةً فقط.

3- الصورة هي عنصر تشويق تحمل مضامين وتوضيح الافكارللتلاميذ وتسهل فهم المعلومات ،لذلك يجب الاهتمام بالصور المرقمنة الموجهة للتلاميذ نظرا لدورها التعليمي .

4- إن الصور المرقمنة بإمكانها ان تجدد النشاط الذهني للمتعلم ، فأثناء عرض الصورة يقوم المتعلم بربط المعلومات السابقة المخزنة في ذاكرته، ويقارنها بالمشاهد الحديثة، فالصور إذا هي عملية ربط للمعارف المتتابعة في حياة المتعلم (الثقافية، الاجتماعية ،النفسية والجمالية).

5- تدفع الصور المرقمنة التلميذ إلى إشراك الحواس جميعا في الاستيعاب والتعلم ،إذ تجعله قادرا على التفكير والتحليل والتأويل.

6- تساعد الصور المرقمنة لتجاوز الفروق الفردية للتلاميذ من خلال التنوع في أساليب التعلم، لأن لكل تلميذ له ذكاء خاص، يختلف به عن باقي زملائه.

7- تكمن أهمية الصور المرقمنة من خلال وجهة نظر الجشطلتية الإدراك للكليات، فهي أول ما ندركه في الصورة، ثم نحللها لندرك الجزئيات المكونة للكل، فالصورة تشكل المعنى أو المضمون ومن خلالها يفهم المتعلم الأجزاء لتفسير الصور. (العقيل ، 2017: 17)

8- أن للصور المرقمنة وظيفة تنفرد بها هي دورها في تنمية القدرات العقلية للمتعلم المستقبل

ويرى الباحثان الصور المرقمنة هي تنمية للقدرات العقلية على المدى البعيد، والذي يتوقف على عدة عوامل (إثارة المشاهد، زمن عرض الصورة، دقة الصورة)، فالصور المرقمنة بإمكانها ان تحدث تعديلا وتغييرا في سلوكيات المتعلم غير المرغوب فيها من خلال اشراك جميع حواسه، وتحفزه لاكتساب أنماط جديدة.

معايير اختيار الصور المرقمنة

المعايير الواجب مراعاتها عند اختيار الصور المرقمنة :

1- الجاذبية: يكون محتوى الصورة المرقمنة مثيرا لخيال المتعلمين وجاذبا لانتباههم .

2- علاقة الصورة بالدرس: كلما ارتبطت الصورة بموضوع الدرس زاد تأثيرها وزادت الاستفادة منها.

3- سهولة التمييز: يستطيع التلميذ فهم المعاني بسهولة اكبر التي تعبر عنها الصورة، ويفسر الرسالة المراد توصيلها إليه.

4- الحجم المناسب: حجم الصورة يجب ان يكون مناسباً، إذ يستطيع التلميذ رؤية تفاصيل الصورة بسهولة. (Wilson,2020:12).

المبحث الثاني : التفكير البصري

يشتمل التفكير البصري الربط بين ما تبصره العين وما يتم إرساله من المعلومات المتتابعة الحدوث إلى الدماغ، اذ انه يقوم بترجمتها وتجهيزها وتخزينها في الذاكرة لمعالجتها فيما بعد، بهدف تنمية المها رات الفنية والإبداعية.(الجهني، 2018: 22) ويذكر أبو دان (2013) التفكير البصري على أنه قدرة عقلية توظف فيها الصور والرسومات والأشكال، ويتم تحليليها وتفسيرها من لغة بصرية إلى لغة مكتوبة أو منطوقة، مما يؤدي إلى الفهم. (أبو دان،2013: 56) وتشتمل عملية تنمية التفكير البصري استخدام الصور والرسومات، والألوان، والخطوط والاشكال وغيرها من العناصر البصرية اللازمة لاستحضار الصور، والتفكير في الأسئلة، وتنظيم الأفكار، وتصور الاحتمالات، والإدراك البصري يسبق الإدراك اللفظي في تطور الإنسان حيث يمكن للإنسان فهم وادراك المعلومات البصرية أسرع (6000مرة) من المعلومات المعروضة عليه لفظيا، فالتفكير البصري هو وسيلة سريعة لنقل المعلومات، ويتأثر بالعديد من العوامل منها :الخبرات السابقة للفرد، والثقافة السائدة في المجتمع، وعناصر البيئة التي يعيش فيها الفرد (Burmark, 2002: 23) ويرى الباحثان ان التفكير البصري هو قدرة التلميذ على التعامل مع المواد المحسوسة وتمييزها بصريا حيث تكون له القدرة على ترجمة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل الى لغة لفظية (مكتوبة ومنطوقة) واستخلاص المعلومات منه.

نشأة التفكير البصري

ظهر مصطلح التفكير البصري في العصر الحديث في الاوساط التعليمية في اواخر الثمانينات من قرن العشرين حيث ابتكر كل من (Abigail Housen)،ومدرس الفنون (Philip Yenawine) استراتيجيات للتفكير البصري لاستخدامها في مناهج المرحلة الابتدائية كبرامج للفنون البصرية حيث استخدم الباحثان طريقة تم فيها تركيز على الطالب وتعليمه التفكير ومهارات الاتصال باستخدام الصور والرسومات والفنون البصرية كما استخدم الباحثان الانترنت في تنمية مهارات استخدام الحاسوب لدى المتعلمين في اعداد المعلمين وقد تم تطبيقه وفقا لمعايير ولاية فلوريدا الامريكية والذي كان من اهم نتائجها القراءة والكتابة لدى الطلاب في هذه الولاية . (Landorf,2006: 28)

كيف يحدث التفكير البصري

يعد التفكير البصري نوع من أنواع التفكير الذي يعتمد على ما تبصره العين وما يتم إرساله من معلومات إلى الدماغ، اذ ان الدماغ يقوم بترجمة المعلومات وتجهيزها وتخزينها في الذاكرة لمعالجتها فيما بعد، ولقد زاد رغبة الباحثين بدارسة التفكير البصري بصفة خاصة مؤخرا خاصةً بعد ظهور

نظرية الدماغ ذي الجانبين (التشفير الثنائي)، إذ تشير الدارسات الحديثة أنه توجد طريقتان متكاملتان لمعالجة المعلومات في الدماغ هما:

الطريقة الأولى :خطية أي أنها تسير خطوة خطوة، إذ يقوم النصف الأيسر للدماغ بتحليل العناصر التي تشكل النمط.

الطريقة الثانية :تقوم على إيجاد العلاقة البصرية التي تُشكل النموذج، ويحدث ذلك في النصف الأيمن من الدماغ. فلقد بينت نتائج الدارسات بأن عندما يقوم الفرد بأنشطة تتطلب التفكير البصري فإن هنالك زيادة ملحوظة في نشاطات النصف الأيمن من الدماغ، وزيادة ملحوظة في نشاطات النصف الأيسر من الدماغ عندما يقوم الفرد بأنشطة تتطلب التفكير اللفظي لتنشيط الذاكرة واحداث الروابط فيما بينها لجعلها معلومات ذات معنى ولتكوين استجابة المتعلم.

(Novak & Feingold, 2008:66-67)

مهارات التفكير البصري

هي القدرة على التعرف على الاشكال البصرية المعروضة وتمييزها عن الأشكال الأخرى، والاشكال البصرية عبارة عن رموز، صور، رسوم، وبيانات، حيث أن مهارة التفكير البصري تتكون من عدة مهارات كالآتي:

1- مهارة ادراك العلاقات المكانية :هي مهارة تشير إلى امكانية التعرف على وضع الأشياء في الفراغ، واختلاف موقعها باختلاف موقع الفرد المشاهد لها. (عفانة،2001: 66)

2- مهارة التمييز بين الشكل والأرضية :وتعني امكانية الاختيار لمثير ما، ويمثل الشكل في المجال الإدراك من بين عدة مثيرات أخرى، والتي تمثل الأرضية أو الخلفية في المجال الادراكي.

3- مهارة الإغلاق البصري :وتعني التمكن من إدراك الشكل الكلي عند ابراز أجزاء من الشكل فقط، أو إدراك الشكل الناقص من مجموعة أشكال.

4- مهارة تفسير المعلومات :وتشير إلى امكانية تفسير كل جزئية من جزئيات الشكل المعروض، حيث إن الشكل البصري يحتوي على رموز واشارات توضح المعلومات المرسومة.

5- مهارة تحليل المعلومات :هي القدرة على تجزئة الشكل البصري إلى مُكوناته الأولية.

6- مهارة استنتاج المعنى :وهي القدرة على استنتاج معنى جديد من خلال الشكل المعروض، وهذه الخطوة تعد محصلة الخطوات السابقة. (سليمان،2018: 43)

ويرى الباحثان إن مهارات التفكير البصري انها متسلسلة وتمثل مراحل التفكير البصري بدءً من وقوع العين على المثير البصري، وما يلي ذلك من التعرف على هذا المثير، وتميزه وإدراك الشكل الكلي،وتفسير مضمونة، وتحليل المعلومات ومعرفة ما فيه من غموض، وصولاً لأنشاء وتكوين وتمثيل الصور البصرية، وانتهاءً باستنتاج معنى جديد من خلال المثيرات البصرية كما ان هذه المهارات مناسبة للفئة العمرية التي قصدها الباحث في دراسته.

مؤشرات الإطار النظري :

(مؤشرات الإطار النظري :

1- الصورة المرقمنة هي مجموعة محدودة من النقاط الرقمية تخزن بها مجموعة من البيانات بدقة تمثل نظام ودرجة الالوان والسطوع.. إلخ

2- الصورة المرقمنة جودتها أعلى بكثير من الصور الفوتوغرافية.

3- إمكانية طباعة الصور المرقمنة أو عرضها على أي جهاز رقمي مثل الحاسوب الالي والكاميرا الرقمية.
4- تدفع الصور المرقمنة التلميذ إلى إشراك الحواس جميعا في الاستيعاب والتعلم، إذ تجعله قادرا على التفكير والتحليل والتأويل.
5- التفكير البصري هو قدرة عقلية توظف فيها الصور والرسومات والأشكال، ويتم تحليليها وتفسيرها من لغة بصرية إلى لغة مكتوبة أو منطوقة، مما يؤدي إلى الفهم.
6- يعد التفكير البصري نوع من أنواع التفكير الذي يعتمد على ما تبصره العين وما يتم إرساله من معلومات إلى الدماغ.

الفصل الثالث

اجراءات البحث :
اعتمد الباحثين المنهج التجريبي لملائمته في تحقيق الهدف والوصول الى النتائج المرجوة، وبناء على ذلك مرت اجراءات البحث كالاتي:
التصميم التجريبي : تفرض منهجية البحوث التجريبية أن يكون لكل بحث تصميمه الخاص به، لأن صحة التصميم وسلامته هي الضمان الأساس للحصول على نتائج موثوق بها.(الزوبعي ،1981: 95) والجدول رقم (1) يبين التصميم التجريبي لهذا البحث

الجدول (1) يوضح التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	- العمر الزمني (بالأشهر) - التحصيل الدراسي للآباء - الذكاء - الخبرة السابقة	الصور المرقمنة	تنمية النتاج الفني تحصيل	الاختبار المعرفي التحصيلي الاختبار المهاري
الضابطة		طريقة الاعتيادية		

مجتمع البحث: ويقصد بمجتمع البحث "جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، اي جميع الافراد او الاشياء الذي يكونون موضع مشكلة البحث، ويعد من الخطوات الاولى والأساسية في البحوث التربوية". (الجابري، 2011: 247)
تمثلَ مجتمع البحث الحالي من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي الذكور، كما وردَ في حدود البحث في مدرسة الارتقاء التابعة لمديرية تربية بغداد الرصافة/ الاولى للعام الدراسي (2023-2024)، والبالغ عددهم (60) طالب حسب إحصائيات ادارة المدرسة والتي حصل عليها الباحث .
عينة البحث : يقصد بعينة البحث هي جزء من المجتمع الذي تم اختياره على وفق قواعد وطرق علمية اذ تمثله تمثيلاً صحيحاً. (السماك، 1989: 49).

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 125) 2024, pp. 716-734

عينة البحث الأصلية:

تم اختيار مدرسة الارتقاء الابتدائية للبنين بصورة قصدية لتطبيق تجربة البحث الحالي للأسباب الاتية:

1) تقديم التسهيلات والإمكانات المطلوبة لإتمام تجربة البحث من إدارة المدرسة .
2) امتلاك المدرسة مرسماً لمادة التربية الفنية متكاملاً نوعاً ما من الجوانب المادية والتكنولوجية لتسهيل تطبيق خطط التدريس.

وتم اختيار مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) بصورة عشوائية (بطريقة القرعة) وتمثلت بشعبة(أ) والبالغ عددهم (15) تلميذ والتي ستدرس على وفق (الصور المرقمنة)، وايضاً تم اختيار المجموعة الضابطة وتمثلت بشعبة(ب) والبالغ عددهم (15) تلميذ والتي ستدرس بالطريقة الاعتيادية، ولم يتم استبعاد اي تلميذ راسب كون لا يوجد تلاميذ راسبون ، وبذلك اصبح المجموع الكلي (30) تلميذ بواقع (15) تلميذا للمجموعة التجريبية و(15) تلميذا للمجموعة الضابطة.

الجدول (2) يوضح عينة البحث

المجموعة	الشعبة	اعداد التلاميذ
التجريبية	أ	15
الضابطة	ب	15
المجموع		30

متغيرات البحث :

1- العمر الزمني : تراوح اعمار تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ما بين (10-11) سنة.

2- التحصيل الدراسي للآباء : من اجل التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) عن متغير التحصيل الدراسي للآباء، قام الباحث بجمع البيانات عن طريق المرشدين مع الباحث بالاطلاع على البطاقات المدرسية للتلاميذ، وكانت مستويات التحصيل هي (ابتدائي، متوسط، اعدادي، جامعة)، فقد تبين انه غير دالة احصائياً، لأن قيمة (سمير نوف –Smirnov) المحسوبة (1,520) اكبر من الجدولية (0,241)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في متغير التحصيل الدراسي للأب، وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) تكافؤ مجموعتي البحث في متغير التحصيل الدراسي للآباء

المجموعة	حجم العينة	التحصيل الدراسي للآباء				درجة الحرية	قيمة سمير- نوف		مستوى الدلالة
		ابتدائي	متوسط	اعدادي	جامعة		المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	15	4	3	3	5	28	1,520	0,241	غير دال احصائياً
التجريبية	15	3	4	4	4				
المجموع	30	7	7	7	9				

3- اختبار الذكاء: طبق الباحثان اختبار الذكاء على التلاميذ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، وصحح الباحثان الإجابات وفق انموذج الإجابة الصحيحة المعد له، وتم اعطاء الإجابة الصحيحة (درجة واحدة) والخاطئة (صفر)، وبذلك فان اعلى درجة للاختبار هي (60) واقل درجة هي (صفر)، وباستعمال اختبار مان - وتني (Mann-Whitney) لعينتين مستقلتين ، تبين انه لا يوجد فرق بين

المجموعتين لان قيمة مان وتني المحسوبة (101,000) اكبر من الجدولية (64) وعند مستوى دلالة (0.05)

مما يدل على ان المجوعتين التجريبية والضابطة متكافئتين في متغير اختبار الذكاء، جدول رقم (5) يوضح التكافؤ.

جدول (5) اختبار الذكاء

المجموعة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	درجة الحرية	قيمة مان وتني		الدلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	15	244,00	16,27	14	101,000	64	غير دالة احصائياً
الضابطة	15	221,00	14,73	14			

المتغيرات الدخيلة :

1- مكان تطبيق التجربة: تم تحديد قاعة (المرسم) الموجود في مدرسة الارتقاء الابتدائية لتطبيق التجربة.

2- مدرس المادة: تمت السيطرة على هذا المتغير من خلال تقديم المادة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي من قبل الباحثان للمجموعتين (التجريبية والضابطة) خلال مدة تطبيق التجربة .

3-الاندثار التجريبي: هو عملية تسرب بعض طلاب العينة لسبب او لأخر مما يؤثر على المتغير التابع، اوقد يترك البعض منهم خلال التجربة او ينقطع عن بعض مراحلها، وحينها يؤثر هذا الانقطاع في نتائج التجربة ". (العفون ونغم، 2009: 546)

ولتلافي ذلك قام الباحثان منذ بداية تطبيق التجربة بمتابعة غيابات التلاميذ للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فلم يحصل انقطاع لأي تلميذ او ترك او نقل طوال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2024-2023).

تطبيق الخطط التدريسية : قام الباحثان بتدريس مادة التربية الفنية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي وتحديدا في قاعة المرسم وتم توفير مستلزمات التجربة من حاسوب آلي وفيه الصور المرقمنة ورسم على السبورة و واقلام سبورة ملونة ودفاتر رسم واقلام خشبية وقلم رصاص وقد رافقت هذه المستلزمات مع كل خطة في تطبيق التجربة.

أداة البحث :

تم اعداد اختبار لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وتم تطبيق الاختبار القبلي وبعد انتهاء الباحثان من تجربتهما على وفق الخطط المعدة ،وبنفس الإجراءات تم تطبيق الاختبار البعدي وهو نفسه الاختبار القبلي.

التحصيلي المعرفي : لغرض التعرف على ما يمتلكه طلبة مجموعتي البحث من خبرات سابقة لجأ الباحثان الى اجراء اختبار تحصيلي معرفي قبلي لتلاميذ المجموعتين (التجريبية ، والضابطة) بنفسه في يوم (الاربعاء) الموافق (11/1/ 2023) وبعد تصحيح اجابات الطلبة لمجموعتي البحث وباستعمال مان – وتني (Mann-Whitney) لعينتين مستقلتين متساويتين ، تبين انه لا يوجد فرق بين المجموعتين لان قيمة مان وتني المحسوبة (106,500) اكبر من الجدولية (64) وعند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على ان المجموعتين متكافئتان في متغير درجات مادة التربية الفنية للصف الخامس الابتدائي ، وجدول (6) يبين ذلك.

جدول (6) يبين تكافؤ المجموعتين في متغير الخبرة السابقة

المجموعة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	درجة الحرية	قيمة مان وتني		الدلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	15	238,50	15,90	14	106,500	64	غير دالة احصائياً
الضابطة	15	226,50	15,10	14			

2- المهاري: الجزء الثاني للاختبار هو الجزء العملي ويتكون من متطلبين لكل متطلب (10 درجات)، وبحسب استمارة أعدت للغرض هذا(وتمت استشاره الخبراء واخذ موافقتهم عليها) وتكون بواقع درجة واحدة للتطبيق الصحيح والمنفذ وصفر للتطبيق المتروك والخطأ ويكون مجموع درجات الجزء الثاني (20 درجة)وبذلك اصبحت الدرجة الكلية للاختبار (40 درجة) بجزئيه (النظري والعملي) وقد استعان الباحثان بمصحح اخر لتصحيح جزئي الاختبار اذ بلغت نسبه الاتفاق (0.9) وهو معامل ارتباط كبير جدا.

صدق الاختبار : يقصد به "مدى قدرته على قياس المجال الذي وضع من اجله او بمعنى اكثر تحديدا مدى صلاحية درجاته للقيام بتفسيرات مرتبطة بالمجال المقاس" (ريماوي،2017: 184).

ثبات الاختبار : يعد الاختبار ثابتا اذا اعطينا نتائج مقاربه عند اعادته على الاشخاص انفسهم وفي الظروف نفسها وفي اماكن واوقات متساوية تقريبا (فيركسون،1991: 54)ويدل ثبات الاختبار على الاتفاق والدقة بين نتائجه في المرات المتعددة التي يطبق فيها هذا الاختبار على الافراد انفسهم وباستخدام معامل ارتباط بيرسون تم التعرف على ثبات الجزء الاول والثاني من الاختبار بطريقة اعادة تطبيق الاختبار اذ بلغ معامل الارتباط(0.85) وهذا يعد ارتباط عاليا.

اجراءات التطبيق : قبل البدء بتطبيق التجربة اجرى الباحثان الاختبار القبلي يوم الاربعاء الموافق (1 /2023/11) وبعد الانتهاء من التجربة طبق الباحثين الاختبار البعدي يوم الاربعاء الموافق (13/ 12/ 2023) واشرف الباحثين على الاختبار وتم تصحيح الاوراق الاختبارية وتثبيت الدرجات وبذلك تكون مهيأة لمعالجتها احصائيا للصول الى النتائج المتعلقة بهدف البحث.

الوسائل الإحصائية :

1- **(Man-Wetny) لعينتين مستقلتين :** استعملت لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات الطلاب في مجموعتي البحث للمتغيرات الاتية :

أ- العمر الزمني محسوباً بالأشهر

ب- اختبار الذكاء.

ج- اختبار المعلومات السابقة .

2- **(Smirnov) لعينتين مستقلتين :** لحساب

أ- التحصيل الدراسي للآباء.

ب- التحصيل الدراسي للأمهات.

3- معادلة الارتباط بيرسون : لحساب معادل ثبات الاختبار(النظري والعملي).

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 125) 2024, pp. 716-734

الفصل الرابع

عرض للنتائج وتفسيرها :

في هذا الفصل تعرض النتائج التي توصل الباحثان اليها من خلال الهدف والفرضية الخاصة بالبحث باستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة على وفق الدرجات التي حصلوا عليها في الاختبار المعرفي و مناقشة النتائج فضلا عن الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

الفرضية الاولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي البعدي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية استعمل الباحثان اختبار(مان – وتني) لعينتين مستقلتين، لإيجاد مجموع الرتب ومتوسط الرتب لدرجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي لمادة التربية الفنية وكما موضح في الجدول (7) ، ودلت النتائج ان مجموع الرتب لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية بلغ (308,50) وبمتوسط رتب(20,57) ، بينما بلغ مجموع الرتب لمتوسط درجات التلاميذ المجموعة الضابطة (156,50) وبمتوسط رتب (10,43)

.جدول (7) نتائج اختبار(مان – وتني) العينتين المستقلتين لدرجات (التجريبية والضابطة) في الاختبار المعرفي لمادة التربية الفنية بعديا

المجموعة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	درجة الحرية	قيمة مان وتني		الدلالة (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	15	308,50	20,57	14	36,500	64	دالة احصائيا
الضابطة	15	156,50	10,43	14			

يتبين من خلال النتائج في جدول (7) ان قيمة مان – وتني (المحسوبة) مقدارها (36,500) وهي اصغر من القيمة (الجدولية) والتي تبلغ قيمتها (64) ، وبذلك تشير النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بدرجة حرية (14) وهذا يعني أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين تحصيل المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية ،وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة أي أن هناك (فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات التلاميذ ،المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الإجابة على فقرات الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

حجم الأثر:

تم قياس حجم الأثر للمتغير المستقل في الاختبار (البعدي) وباستخدام اختبار (مان – وتني) للعينتين مستقلتين نحسب معامل الارتباط الثنائي للرتب (r_{rb}) Rank biserial correlation من خلال المعادلة الاتية:

$$r_{rb}=\frac{2(MR1-MR2)}{(n1+n2)}$$ (صافي، 2018: 11)

وبعد تطبيق معادلة (معامل الارتباط الثنائي للرتب) بلغ حجم الأثر(0,68) ≅ يصبح (0,70) وبهذا يعد حجم الأثر كبير.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 125) 2024, pp. 716-734

الفرضية الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الضابطة في الاختبار المهاري البعدي.

وللتحقق من صحة الفرضية استعمل الباحثان اختبار(مان – وتني) لعينتين مستقلتين، لإيجاد مجموع الرتب ومتوسط الرتب لدرجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار المهاري البعدي لمادة التربية الفنية، ودلت النتائج ان مجموع الرتب لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية بلغ (306,50) وبمتوسط رتب(19,57) ، بينما بلغ مجموع الرتب لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (150,50) وبمتوسط رتب (11,43) . وكما موضح في الجدول (8)

جدول (7) نتائج اختبار(مان – وتني) العينتين المستقلتين لدرجات (التجريبية والضابطة) في الاختبار المهاري لمادة التربية الفنية بعديا

المجموعة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	درجة الحرية	قيمة مان وتني		الدلالة (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	15	306,50	19,57	14	35,500	64	دالة احصائيا
الضابطة	15	150,50	11,43	14			

يتبين من خلال النتائج في جدول (7) ان قيمة مان – وتني (المحسوبة) مقدارها (35,500) وهي اصغر من القيمة (الجدولية) والتي تبلغ قيمتها (64) ، وبذلك تشير النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بدرجة حرية (14) وهذا يعني أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين تحصيل المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية ،وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة أي أن هناك (فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الإجابة على فقرات الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

حجم الأثر:

تم قياس حجم الأثر للمتغير المستقل في الاختبار (البعدي) وباستخدام اختبار (مان – وتني) للعينتين مستقلتين نحسب معامل الارتباط الثنائي للرتب (r_{rb}) Rank biserial correlation من خلال المعادلة الاتية:

$$r_{rb}=\frac{2(MR1-MR2)}{(n1+n2)}$$ (صافي، 2018: 11)

وبعد تطبيق معادلة (معامل الارتباط الثنائي للرتب) بلغ حجم الأثر(0,66) ≅ يصبح (0,70) وبهذا يعد حجم الأثر كبير.

تفسير النتائج:

اظهرت نتائج البحث في مجموعتي البحث (ت- ض) ان الصور المرقمنة لها أثر ايجابي في تنمية النتاج الفني للتلاميذ في مادة التربية الفنية، اذ كان الفرق بين متوسط درجات المجموعتين (ت- ض) دال احصائياً عند مستوى دلالة (0,05)، وتفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال الصور المرقمنة على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية، ويرى الباحثان ان الصور المرقمنة جذبت انتباه واهتمام التلاميذ، وبالتالي زادت من تركيزهم، بوصفها

تدريس حديثة لم يألفوها من قبل، ملاءمة الصور المرقمنة في تدريس التربية الفنية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي اكثر من الطريقة الاعتيادية، لما يتمتع به طلاب هذه المرحلة من نضج فكري وعقلي.

الاستنتاجات:

1- ان استعمال الصور المرقمنة تقلل من الصعوبات التي يواجهها المعلم وتقلل من الجهد المبذول وتعطي نتائج ايجابية في تحسين المستوى التعليمي.

2- عملت الصور المرقمنة على كسر حاجز الخوف والخجل لدى التلاميذ من حيث ابداء الآراء ومناقشتها بحرية وموضوعية.

3- ان الصور المرقمنة كان لها دوراً كبيراً في تحسين وتطوير التفكير لدى التلاميذ وعملت على مراعاة الفروق الفردية.

التوصيات :

1- توظيف الصور المرقمنة في تدريس مادة التربية الفنية عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

2- عقد ندوات ودورات تثقيفية لمعلمي ومعلمات التربية الفنية لتوضيح اهمية الصور المرقمنة في التدريس التي تنمي النتاج الفني عند التلاميذ.

المقترحات :-

1- فاعلية الصور المرقمنة مقارنة بين طريقة الاستكشاف في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمادة التربية الفنية.

2- بناء برنامج مقترح لتدريس مادة التربية الفنية باستخدام التكامل بين الطريقتين المعتادة والرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

المصادر:

1- أبو دان، مريم (2013): أثر توظيف النماذج المحسوسة في تدريس وحدة الكسور على تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة(رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

2- الجابري، كاظم كريم (2011): مناهج البحث في التربية وعلم النفس – الاسس والادوات، ط1، مكتبة النعيمي للطباعة والنشر، بغداد، العراق.

3- الجهني، ليلى (2018): تصميم المواد البصرية :تقنيات وتطبيقات، العبيكان للنشر السعودية.

4- الحلفاوي، وليد (2006): مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية ،1ط ، دار الفكر للنشر والتوزيع ،الأردن.

5- ديلي، تيم(2002): التصوير الضوئي الرقمي-دليل المستخدم لإبداع الصور الرقمية ، ت ،إياد ملحم، ،1ط ، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.

6- الزوبعي ، عبد الجليل ، وآخرون (1981): الاختبارات والمقاييس النفسية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل، العراق.

7- سليمان، محمد(2018): فاعلية برنامجه متعددة الوسائط قائمة على المدخل المنظومي وفق نموذج "ديفز *Davis* "في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل المعرفي لدى الطلاب ضعاف السمع، المجلة الدولية التربوية المتخصصة.

8- السماك، محمد ازهر(1989): القياس والتقويم في العملية التربوية، دار الامل، عمان ، الاردن .

10- صافي، سمير خالد (2018) : الاختبارات غير المعلمية باستخدام (spss) Non-Parametric Tests، الجامعة الاسلامية، كلية التربية، غزة.
11-عبد الحميد، شاكر (2005): عصر الصورة(الايجابيات والسلبيات)، ط1، منشورات عالم الفكر، الكويت
12-عبد الحميد، مصطفى (2017): صعوبات التدريس التي يوجهها معلمو مادة التربية الفنية في المرحلة الابتدائية وأهم المقترحات لحلها، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*15* .
13- عبدالعزيز، مصطفى محمد (١٩٩٤): سيكولوجية التعبير الفني عند الأطفال، مكتبة الانجلو مصرية، القاهرة، مصر.
14- العفون، نادية حسين، نغم هادي البناء (2009) : أثر الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية دافعية طالبات الصف الثاني المتوسط نحو مادة الكيمياء، مجلة الفتح، العدد 42، العراق.
15- العقيل، محمد عبدالرحمن (2017): فاعلية استخدام برامج الرسم الرقمي بالاستعانة بالألواح الذكية في تدريس مقرر التربية الفنية من وجهة نظر معلمي التربية الفنية في دولة الكويت.
16- الغامدي، احمد عبدالرحمن (١٩٩٧): التربية الفنية مفهومها أهدافها مناهجها طرق تدريسها، مكتبة الملك فهد، الرياض، السعودية.
17- فيركسون ،جورج ،أي(1991): التحليل الاحصائي في التربية وعلم النفس، ت، هناء محسن العكيلي ،وزاره التعليم العالي والبحث العلمي الجامعة المستنصرية، دار الحكمة للطباعة والنشر، العراق.
18- فراونة، أكرم عبد القادر عبد الله (2012): فعالية استخدام مواقع الفيديو الالكترونية في اكتساب مهارات تصميم الصور الرقمية لدى طالبات كلية التربية في الجامعة الاسلامية بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة ، بكلية التربية، قسم المناهج والتدريس، الجامعة الاسلامية بغزة ، فلسطين.
19- فرجون، خالد (2004) : الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق ،1ط ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ،الكويت.
20- Bloom, B.S.(1971) The Taxonomy of Educational Objectives. Cognitive Domain .New York: McKay CO. INC
21-Burmark, Lynell, (2002): Visual literacy: Learn to see, see to Learn - Alexandria, VA: Association for super vision and curriculum Development

24- Landorf, H. (2006). "What's going on in this picture? Visual thinking strategies and adult learning". New Horizons in Adult Education and Human Resource Development, Vol. 20, No. 4 , pp28-
25-Novak, J. & Feingold, L. (2008). Left Brain, Right Brain: Different Approaches to Retaining and Sharing Organizational Knowledge, Digital Government Institute
Wilson, J. (2020). Teaching Tech Together. Florida: CRC Press.-26

ترجمة المصادر :

References

1- Abu Dan, Maryam (2013): The effect of employing tangible models in teaching fractions unit on developing achievement and visual thinking skills for fourth grade students in Gaza (unpublished master's thesis), Islamic University, Gaza, Palestine .
2- Al-Jabri, Kazem Karim (2011): Research Methods in Education and Psychology - Foundations and Tools, 1st Edition, Al-Nuaimi Library for Printing and Publishing, Baghdad, Iraq.
3- Al-Juhani, Laila (2018): Optical Material Design: Techniques and Applications, Obeikan Publishing, Saudi Arabia.
4- Al-Halfawi, Walid (2006): Developments in Educational Technology in the Information Age, 1st Edition, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Jordan.
5- Daily, Tim (2002): Digital Photography - A User's Guide to Creating Digital Images, T., Iyad Melhem, 1 ed., Dar Al-Kitab Al-Jami, United Arab Emirates.
6- Al-Zoba'i, Abdul-Jalil, and others (1981): Psychological Tests and Measures, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, University of Mosul, Iraq.
7- Suleiman, Muhammad (2018): The effectiveness of his multimedia program based on the systemic approach according to the Davis model in developing visual thinking skills and cognitive achievement for students with hearing impairments, Educational Journal.
8- Al-Sammak, Muhammad Azhar (1989): Measurement and evaluation in the educational process, Dar Al-Amal, Amman, Jordan
10- Safi, Samir Khaled (2018): Non-parametric tests using (spss Non-Parametric Tests, The Islamic University, College of Education, Gaza.
11- Abdul Hamid, Shaker (2005): The era of the image (positives and negatives), 1st edition, World of Thought Publications, Kuwait
12- Abdel Hamid, Mustafa (2017): Teaching difficulties faced by art education teachers in the primary stage and the most important proposals to solve them, Journal of Arts, Literature, Humanities and Sociology. 15th
13- Abdelaziz, Mostafa Mohamed (1994): The Psychology of Artistic Expression in Children, Anglo-Egyptian Library, Cairo, Egypt.

15- Al-Afoun, Nadia Hussein, Nagham Hadi Al-Binaa (2009): The effect of multimedia on achievement and the development of the motivation of second-grade female students towards chemistry, Al-Fath Magazine, No. 42, Iraq.
14- Al-Aqil, Muhammad Abdul Rahman (2017): The effectiveness of using digital drawing programs using smart boards in teaching art education course from the point of view of art education teachers in the State of Kuwait.
15- Al-Ghamdi, Ahmed Abd al-Rahman (1997): Art Education, Concept, Objectives, Curricula and Teaching Methods, King Fahd Library, Riyadh, Saudi Arabia.
16- Ferikson, George, A. (1991): Statistical Analysis in Education and Psychology, T., Hana Mohsen Al-Ukaili, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Al-Mustansiriya University, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Iraq.
17- Farawneh, Akram Abd al-Qadir Abdullah (2012): The effectiveness of using video websites in acquiring digital image design skills for female students of the College of Education at the Islamic University of Gaza, an unpublished master's thesis, College of Education, Department of Curriculum and Teaching, Islamic University of Gaza, Palestine.
18- Farjoun, Khaled (2004): Multimedia between theorizing and application, 1st, Al-Falah Library for Publishing and Distribution, Kuwait.
19- Bloom, B.S.(1971) The Taxonomy of Educational Objectives. Cognitive Domain .New York: McKay CO. INC
-20-Burmark, Lynell, (2002): Visual literacy: Learn to see, see to Learn Alexandria, VA: Association for super vision and curriculum Development
21-Carol Jean Knuttgen (1991) : The Effect of imagery on comprehension and recall of science textbook material at the sixth – grade level Unpublished Dissertation , Washington State University.
23- Landorf, H. (2006). "What's going on in this picture? Visual thinking strategies and adult learning". New Horizons in Adult Education and Human Resource Development, Vol. 20, No. 4 , pp28-
24-Novak, J. & Feingold, L. (2008). Left Brain, Right Brain: Different Approaches to Retaining and Sharing Organizational Knowledge, Digital Government Institute
Wilson, J. (2020). Teaching Tech Together. Florida: CRC Press. -25

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 125) 2024, pp. 716-734

The Effect Of Digitized Images On Developing The Artistic Production Of Primary School Students In Art Education

Tariq H Mahmoud Student/ art education department
Prof. Dr. Muhammad H Arhim Art Education Department
Tarekhu44@gmail.com
mohammedhadialheali@gmail.com
Al-Mustansiriyah University - College of Basic Education

Abstract :

The research aims to identify the magnitude of the impact of digitized images on developing the artistic production of primary school students in the art education subject .The researchers chose the research sample in a random manner and it consisted of (30) fifth-grade students, divided into two groups. Division (A) represented the experimental group, with (15) students, and Division (B) represented the control group, with (15) students. The researchers adopted an experimental design with partial control for the two groups (experimental and control), and rewarded the two groups with the variables (age, father's academic achievement, mother's academic achievement, intelligence, previous experience (cognitive and skill test). The researchers prepared the research tool (the achievement test), which is the pre-test and the post-test. It verified the validity, reliability, difficulty factor, discriminating power, and effectiveness of the false alternatives.

The experiment began on Wednesday, corresponding to (11/1/2023) for the two research groups (experimental and control) and ended on Wednesday, corresponding to (12/13/2023), and after the completion of the correction, the (Mann-Whitney test), (Smirnov) and (Pearson correlation equation) were used. To verify the differences between the two groups, the results reached by the researchers showed the superiority of the experimental group, which was studied using the method of digitized images, over the control group.

Keywords: digitized images, artistic production

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 125) 2024, pp. 716-734

الملاحق:

ملحق رقم (1) اسماء الخبراء المحكمين الذين استعان بهم الباحث

ت	الاسم	مكان العمل	التخصص
	أ.د فراس علي حسن	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	ط.ت التربية الفنية
2	أ.د عطيه وزة عبود	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	ط.ت التربية الفنية
3	أ.د ندى عايد	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	تشكيلي / رسم
4	أ.م.د محمد صبيح محمود	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	ط.ت التربية الفنية
5	أ.د محمد عبد الكريم طاهر	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	قياس وتقويم

ملحق رقم (2)

خطة تدريسية نموذجية: تدريس التلاميذ رائد الفضاء.

اليوم :الاربعاء التاريخ: 22/ 2023/11 **المادة :التربية الفنية**

الصف : الخامس **الموضوع: رائد الفضاء**

الهدف التعليمي : تعريف التلاميذ برائد الفضاء.

الأهداف السلوكية : يستطيع التلميذ بعد الانتهاء من الدرس أن يكون قادرا على ان :-

1- يميز بين الأجسام البعيدة والأجسام القريبة.

2- يعرف مفهوم الشكل في الرسم.

3- ينفذ عملا فنيا لرائد الفضاء.

الوسائل التعليمية : الحاسوب ، شاشة عرض، صور مرقمنة ، السبورة .

طريقة التدريس : التعلم التعاوني

المقدمة : يقوم الباحث بتهيئة اذهان التلاميذ للدرس وذلك من خلال مقدمة قصيرة يتم فيها ربط الصور المرقمنة بالدرس.

العرض : **المعلم** : ما الشكل المعروض بالحاسوب الالي؟

التلميذ : رائد الفضاء .

المعلم : انظر الى الصورتان الرقميتان هل هي متشابهتان ام لا ؟

التلميذ : انها مختلفتان من حيث الحجم ولكنهما متشابهتان من حيث الشكل واللون.

المعلم : نعم احسنتم جميعاً .

تطبيق عملي : ينفذ عملا فنيا لرائد الفضاء(على شكل خطوات).

التقويم : للتأكد من أهداف الدرس يقوم المدرس بتوجيه الأسئلة للتلاميذ.

الواجب البيتي : تكليف التلاميذ بأعداد موضوع عن الاشكال الهندسية.