دور الفنون التطبيقية في تصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية بالتطبيق علي الوسائل ثنائية وثلاثية الأبعاد

بدر الدين محجوب محمد عثمان[1]،أ. عبد الباسط عبد الله الخاتم[2]
1/جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
2/جامعة المستقبل

المستخلص :

يستهدف البحث تحقيق عدة أهداف وهي:

1. التعريف بدور الفنون في تصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية.
2. توضيح مختلف تخصصات الفنون التشكيلية وعلاقتها بتصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية
3. توضيح التطور الذي شهدته الوسيلة التعليمية باستخدام الفنون بمختلف تخصصاتها.
4. تعريف تصنيفات الوسائل التعليمية وأنواعها ذات الصلة بالفنون التشكيلية والتطبيقية.
5. الوقوف علي مستحدثات التقنية الحديثة مثل الحاسوب والتصوير الرقمي واستخدامها في تصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في إجراء الدراسة، واختار أفراد العينة من ذوي الخبرة والتخصص وقام بتحليل بياناتهم باستخدام التحليل الإحصائي (SPSS). وقد أسفر البحث عن النتائج التالية :-

1. للفنون التشكيلية دور مهم في تثقيف ونشر الوعي بين الطلاب وأفراد المجتمع.
2. ولها كذلك دور مهم في تنمية القدرات والمهارات لدي الطلاب .
3. الفنون التشكيلية تعمق الثقافة الفنية التشكيلية السودانية والتراث الإنساني لدى الطلاب.
4. الفنون التطبيقية تكسب الطلاب مهارة وثقافة فنية تخصصية وتساعدهم في تصميم الوسائل التعليمية وإنتاجها، بالإضافة للإلمام باسسها العلمية.
5. الاستفادة من التقنية الحديثة كالحاسوب والتصوير الرقمي في عمليات تطوير الوسائل التعليمية عامة والمطبوعة خاصة .

وفي ضؤ هذه الدراسة قدم الباحث عدداً من التوصيات وهي :

1. ضرورة قيام وزارة التربية والتعليم العام بإدراج منهج الفنون والاهتمام به خاصة في المراحل الأساسية.
2. أن تدعم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي كليات الفنون والتربية الفنية بالمواد والمعدات الحديثة.
3. عقد ورش تدريب لعمل الوسائل التعليمية وإنتاجها للطلاب بكليات التربية تحت إشراف جهات متخصصة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
4. العمل علي تطوير منهج الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم من حيث المواد والأدوات اللازمة.
5. تدريب الطلاب علي استخدام أساليب حديثة في عملية إعداد الوسائل وإنتاجها كالأجهزة الرقمية والحواسيب بكليات التربية .

ABSTRACT

The study aims at achieving the following intended objectives:

- Identifying the role of Art in designing and producing educational means.
- Highlighting the various disciplines of Fine Art and its relation to designing and producing educational means.
- Demonstrating the development of learning aids by using different types of art specialties
- Defining the classification of teaching aids types related to Fine and Applied Art.
- Knowing the aspects of the latest development in technology such as computer, digital imaging and their usage in the designing and producing educational means.

The researcher has used the descriptive analytical method in conducting his study by selecting a sample of experts and specialists to analyze their data according to SPSS package.

The following results have been achieved:

1. Fine Art plays an important role in educating and raising students and community awareness.
2. It plays a vital role in developing students' capacity and skills.
3. It deepens Sudanese artistic culture and human heritage among students.

4- Applied Arts earn students skill and specialized artistic culture which help them in designing and producing teaching aids as well as it familiarizes them with scientific principles.

4. Taking advantage of modern technology such as computer and digital imaging in developing teaching aids in general, and printing aids in particular especially.

In the light of the study, the researcher has made the following recommendations:

1. Inclusion of Art in syllabus with due concern to be given to it, particularly in the basic level of Public Education.
2. The Ministry of Higher Education and Scientific Research should support Colleges of Art and Art Education by supplying them with educational materials and modern equipment.
3. Conducting training workshops on the production of teaching aids at colleges of education students under the supervision of specialized experts from the Ministry of Higher Education and Scientific Research.

4. Working on developing the curriculum of teaching aids and educational technology in terms of materials and tools.

5. Training students on the use of modern methods in the process of preparing and producing learning means such as, digital devices and computers in colleges of education.

المقدمــة:

حين نتحدث عادة عن الفنون أو الفن فأننا نعني بهذا اللفظ مجموع المهارات البشرية علي اختلاف ألوانها بدليل أننا نتحدث عن الفنون الجميلة والفنون التطبيقية وعن الفنون النافعة وغيرها من الفنون(. السيد،2005، ص 13).

وكل ما سبق من ذكر لأنواع الفنون نجدها قد بدأت بداية حياة الإنسان وكان لها دوراً متعاظماً منذ فجر التاريخ , حيث فكر الإنسان بوسيلة ليتعامل بها ويعبر بها عما يريد وذلك يظهر جلياً في كثير من مجالات الفنون التي مارسها مثل الرسم والتلوين علي جدران الكهوف , وكذلك النقش والنحت علي الحجارة , وأصبحت هذه الفنون وسائل تخدم أغراضه في حياته.

ونلخص لما قدمنا من سرد مبسط لمسيرة الفنون بأنها أصبحت ذات صلة وثيقة بالإنسان، وتعتبر وسائل أساسية للتعبير ومكملة لوسائل أُخري لإيصال المعلومة , ولكي توضح العلاقة الحتمية للفنون بهذه الوسائل فنجد الأستاذ كونتليان الذي عاش في القرن الميلادي الأول ينادي بضرورة مصاحبة اللعبة لعملية تعلم الأطفال الرومان بل نجده ينادي بأكثر من هذا وهو عمل المجسمات للحروف من العظام كي يلعب بها الأطفال فيستخدموا بذلك أكثر من حاسة فتسهل عملية التعليم , وتثبت أشكالها في أذهانهم ، كما نجد قبل هذا التاريخ أن حمو رابي الشهير يأمر بنحت تعاليمه المشهورة علي أعمدة من الصخر الصلب (المسلة) وفي قمتها أمر بنحت تمثاله وتمثال الإله يلقنه هذه التعاليم ويسلمه شارة الحكم والألوهية ليزيد الناس اقتناعا بها

ومما سبق من أمثله يتضح لنا دور الفن في الوسيلة التعليمية وأهميتها القصوى ومازال هذا الدور وتلك الأهمية تصاحب الوسائل التعليمية إلي يومنا هذا في القرن الحادي والعشرين.

مشكلة البحث:

أتاحت الممارسة العملية السابقة في مجال التدريس بكلية التربية أن يتعرف الباحث علي مدي أهمية الفنون ودورها المهم في تصميم الوسيلة التعليمية وإنتاجها بأنواعها المختلفة من رسومات توضيحية ومجسمات ولوحات تعليمية بالإضافة إلي الشفافيات والشرائح وغيرها من الوسائل التعليمية.

وتمحورت مشكلة البحث في **التساؤلات** الآتية :

1. ما الدور الذي تقوم به الفنون التشكيلية لتصميم الوسيلة التعليمية ؟
2. فيما تسهم مجالات الفنون التطبيقية المختلفة في إنتاج الوسيلة التعليمية؟
3. ما هي الأسس التي تعتمد عليها الوسيلة التعليمية في عملية التصميم و الإنتاج ؟
4. ما المميزات التي تتصف بها الوسائل التعليمية (ذات البعدين) اللوحات التعليمية
5. ما هى أنواع الوسائل التعليمية في العملية التعليمية ؟

وتمخض عن هذه التساؤلات السؤال الآتي : ما الدور الذي تلعبه الفنون التطبيقية بمجالاتها المختلفة كتقنية في تصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية خاصة منها الوسائل (ذات البعدين)اللوحات التعليمية والوسائل المجسمة (ذات الثلاث أبعاد).

أهمية البحث:

تأتي أهمية هذا البحث من كونه يتعرض لدراسة الفنون التشكيلية بتخصصاتها المختلفة وأثرها المباشر في تصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية.

كما أن لهذا البحث أهمية أُخري في إفادة الدارسين والمهتمين في مجالات التربية والفنون بصفة خاصة والمجالات الأخرى بصفة عامه بتتبع خطوات تصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية بطرق وأساليب علمية عن طريق المجالات المختلفة للفنون لكل نوع من أنواع الوسيلة التعليمية.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي تحقيق عدة أغراض منها:

1- يهدف إلي التعريف بدور الفنون في تصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية.
2- كما أنه يهدف إلي توضيح مختلف تخصصات الفنون التطبيقية وعلاقتها بتصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية
3- توضيح التطور الذي طرأ علي الوسيلة التعليمية باستخدام الفنون بمختلف تخصصاتها.
4- يهدف إلي التعريف بتصنيفات الوسائل التعليمية وأنواعها ذات الصلة بالفنون التشكيلية والتطبيقية.
5- الوقوف علي مستحدثات التقنية كالحاسوب والتصوير الرقمي و استخدامهما في تصميم وإنتاج الوسيلة التعليمية.

منهج البحث:

استخدم الباحث منهجا محددا ليسعي من خلاله لتحقيق أهداف هذه الدراسة وهو :

المنهج الوصفي: يعتمد هذا المنهج علي وصف دقيق وتفصيلي لظاهره أو موضوع محدد علي صورة أو نوعيه أو كمية رقمية , وقد يقتصر هذا المنهج علي فترة زمنية محدده (عبيدات وآخرون ، والمراحل والتطبيقات ، 1999م ، ص 46).

مجتمع البحث وحدوده

الدراسات السابقة :

أجريت دراسات عدة حول الفنون كوسيلة من الوسائل التعليمية و بصورة مختصرة جدا ومثال لذلك :

محمد الرفاعي محمد الفضل :رسالة ماجستير غير منشورة ، بعنوان دور الصور والرسومات في عملية التعليم والتعلم ، 2006 م

مجاهد عبد المنعم محمد عبد المنعم رسالة ماجستير غير منشورة ، فن تصميم الصور والرسوم التوضيحية في الكتاب المدرسي (دراسة حالة الإنسان والكون – الأرض بيئة الحياة) ،1999 م

إلا أن الدراسة الحالية تتناول الفنون بتخصصاتها المختلفة في عملية التصميم والإنتاج للوسيلة التعليمية ، حيث هدفت لتوضيح الدور المهم الذي تقوم به تجاه الوسائل التعليمية من عمليات تصميم وإنتاج بالإضافة المتعلمين أو المصممين.

مجتمع البحث : قام الباحث بتحديد كليتي الفنون الجميلة والتطبيقية وكلية التربية قسم التربية الفنية (بولاية الخرطوم):- وكان الاختيارللأسباب الاتية :

تعتبر كلية الفنون الجميلة والتطبيقية ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من الكليات العريقة والوحيدة في مجال الفنون بتخصصاتها المختلفة وتشمل عينه مناسبة لأجراء هذه الدراسة التي

تستهدفهم بصفة خاصة بالإضافة لموضوع الدراسة التي تعتبر من ضمن منهجهم الدراسي، وكذلك كلية التربية ، قسم التربية الفنية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

الإطار المكاني:-

كلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وكلية التربية ، قسم التربية الفنية

الإطار الزماني:-

اعتمد الباحث في إجراء الدراسة على الكليتين لحداثة كلية التربية التربية – جامعة السودان وعراقة كلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في العام 2010 م _2013 م.

التعريفات الإجرائية :

الفنون :

ويقصد بها أنواع الفنون التشكيلية المسطحة كالرسوم والصور والتصميمات علي مختلف الخامات وأنواع الفنون المجسمة كالنحت والأدوات الخزفية وخلافه.

المجالات الفنية :

ويقصد بها تحديدا التخصصات المختلفة للفنون التشكيلية من خزف ونحت، تلوين، التصميم الإيضاحي، التصميم الصناعي والنسيج، الخط العربي، التصوير الضوئي والرقمي بالإضافة للحاسوب من خلال برامجه التصميمية والفنية فالفن يطلق علي كل إبداع يحققه وتشكله يد الإنسان ، فيكون في جوهره (موهبة) وإرادة الإنسان ومقدرته على التشكيل والصياغة (الحيلة ، 2002م،ص 33)

التصميم : ويقصد به مجموعة وحدات تركيبية (عناصر مرئية) قد لا تعدو أن تكون خطوطاً ومساحات وأحجاماً، وقواعد أو علاقات تربط هذه العناصر ، ويعرف بأنه نشاط إبداعي ينتج عنه وجود شئ جديد ومفيد لم يكن موجوداً من قبل ويعرف علمياً بأنه نتاج تألق الفن والعلم والتكنولوجيا.

الوسيلة التعليمية :

تعرف الوسيلة التعليمية على أنها أداة أو قناة اتصال ، وهي مترجمة عن الكلمة اللاتينية Medium التي تعني (وسيط) وهذا يعني أن الوسيلة أي شئ ينقل المعلومات بين المرسل والمستقبل (الحيلة ، 2006م، ص 25 .

الفنون التشكيلية وتصنيفاتها

الفنون الجميلة اصطلاحاً يحمل مدلولاً واسعاً إذ يشير إلي أنواع كثيرة من مظاهر النشاط الإبداعي كالأدب بنوعيه الموسيقي والتمثيل والرقص والغناء والتصوير والنحت والعمارة . واتساع هذا المدلول دعا إلي حصر كل نوع من هذه الأنواع في مصطلح خاص مثل (الفنون التشكيلية ويعني بها التصوير والنحت وما إليهما) (والفنون التعبيرية) كالموسيقي والغناء ، وترتد هذه المصطلحات إلي نوع الحاسة التي نمارس بها هذا الفن أو ذاك ، أو إلي سبب يتصل بطبيعتها الخاصة أو إلي مناهجها في التعبير عن الأحاسيس والمشاعر.

لقد تعددت أنماط الفنون التشكيلية في آثار العمارة والنحت والتصوير منذ مارسها البدائيون لتحقيق أغراضهم الخاصة حتى أصبح لها هذا الشأن الكبير في حياتنا الحاضرة بأنماطها المختلفة من فروع أخرى للفنون التشكيلية مثل النحت والخزف والعمارة والخط العربي وفن النسيج وفن التصميم الإيضاحي وما إليهما (: مصطفي ، 1996، ص5).

طبيعة الفن وماهيته :

إذا رجعنا إلى تاريخ تطور الفنون لوجدنا أن كلمة فن كانت تطلق على كل منتج ينتجه الفنان أو الصانع أو كل شخص ينتج قطعه فنية سواء كانت من الحلي أو لوحه فنيه وغيرها . ونجد من خلال دراستنا لتاريخ الفنون أن هناك الكثير من التعريفات التي عرف بها على مر التاريخ فمنها أن الفن :

- تعبير عن العواطف والأحاسيس والانفعالات .
- عملية تركيب خامة أو مجموعه من الخامات المختلفة وإخراجها على الشكل النهائي الذي يتميز بالجمال .
- عملية إخراج الفكرة على شكل معين من خلال خامة معينة .
- كل ما يخرجه الإنسان من عالم الخيال إلى عالم الحس .
- كل إبداع تحققه يد الإنسان .
- الفن ليس محاكاة للواقع وإنما عالم قائم بذاته.
- إضفاء الجمال على الأشياء . (العتوم ،2007, ص7)

والفن مهما اختلف النقاد والفنانون في تحليله، ما هو إلا إحدى وسائل التعبير عن انفعالات الإنسان، وعواطفه، وخبراته، واستثارته في الحياة في قالب تشكيلي معماري، تحسب فيه العلاقات بين الخطوط والمساحات، والألوان، وأنواع التوافق والتباين، والاتزان، التي تعكس صلة الإنسان بالكون وإدراكه لقيمته .

ويعد الاهتمام بالفن مسالة جوهرية في حياة الإنسان المعاصر، كما أن له أهمية كبيرة في النشاط الاجتماعي للإنسان . وهو جزء لا يفصم من حياته ووجوده لذا لابد لنا من التوغل ومعرفة معنى كلمة فن ، في ابسط مدلولاتها وترتبط هذه الكلمة ، ألا وهى كلمة الفن بتلك الفنون التي نميزها بأنها فنون تشكيلية أو "مرئية" على أننا إذا توخينا الدقة في التعبير فلابد أن ندخل في نطاقها فنون الأدب والموسيقى وهنالك خصائص معينة ومشتركة بين كل هذه الفنون (البسيوني ، 1988 ، ص 38)

نبذة تاريخية عن نشأة الفن:-

لقد أكد لنا علماء الآثار أن تاريخ الإنسان ابتدأ من الألف الرابعة قبل الميلاد أي قبل ستة آلاف عام من يومنا هذا فان التاريخ المعروف جيد" من حضارة الإنسان مفيدة جدا بالنسبة لوجوده على سطح الكره الأرضية ، ودراسة حياة الإنسان الأول هي قصة طويلة للحضارة ولكنها قصه متقطعة يكتنفها الغموض والإبهام وطبيعي انه في أول مراحل الحياة البشرية لم يكن هناك فن بالمعنى المفهوم لنا الآن ، بل كان هناك استكشاف لوسائل وأدوات تعين الإنسان على الحياة .

ومن ثم نشا الوعي الخلاق لدى الإنسان الأول عندما استخدم يده في صنع هذه الأدوات وهو لم يصنعها إلا بعدما استكشف أنها نافعة له . فقطعة الحجر مثلا ذات الحافة القاطعة التي التقطتها يده للمرة الأولى جعلته يستكشف فيها إمكانية أن تحل محل أسنانه وأظافره في تمزيق الفريسة أو تقطيعها.

وبعد مضى زمن طويل من استكشاف الإنسان الأول لهذه الإمكانية راح يصنع أدواته على قرار تلك الأدوات الطبيعية القديمة، بعد أن ادخل عليها بعض التعديل لكي تكون أحسن أداء لوظيفتها (الصراف ، 1424هـ، 2004 ، ص1). وتدل نشأة الفن مع الإنسان منذ بدأت الحياة . كما يدل تطور المفاهيم والأساليب الفنية على أن الفن كان ومازال جزءا لا يتجزأ من تاريخ الإنسان وثقافته وتراثه ومن الملاحظ أن طرازا" فنيا شكلته النظرة الإنسانية المتقاربة إلى الطبيعة يسيطر على أثار النشاط الإبداعي سواء كان من نتاج البدائيين أم من نتاج الجماعات الساذجة التي ما تزال تعيش على الفطرة حتيث يمكن وبشيء من التجاوز عن حرفية المنطق

التاريخي أن نجمع بين أثار البشر الأول وإنتاج السلالات المختلفة في مصطلح واحد وهو " الفن البدائي (مصطفي ، 1996، ص 9)

ومن خلال إنتاج الفن للإنسان الأول الذي عثر عليه في بقاع مختلفة من أوروبا واسيا وشمال إفريقيا ، ينسب للمؤرخين دراسة تطوره وتطور حاجاته ومبتكراته وقد لجا المؤرخون إلي تصنيف مراحل الفن قبل التاريخ تبعا للتحولات الجليدية الكبرى التي تمت عبر التاريخ أو تبعا لاستعمال الحجر والمعادن ويمكننا تقسيم هذه المرحلة إلى ثلاثة أقسام :

1- الحضارات والفنون التي تنتمي إلى فئة (البوليوليتك) العصر الحجري القديم وهذه الحضارة قسمت إلى ثلاث مراحل هي (مبكرة ، وسطى ، متأخرة) امتدت هذه الثلاثة مراحل خلال أربعه عصور جليديه استمرت ملايين السنين.

2- الحضارات التي تنتمي إلى فئة (الميزوليتك) العصر الحجري المتوسط ، منذ (8-12)ألف سنة قبل الميلاد فهي متداخلة مع المرحلة السابقة أو اللاحقة .

3- الحضارات التي تنتمي إلى فئة (النيوليتك) العصر الحجري المتأخر التي امتدت 8000 -4000 عام قبل الميلاد وفى بعض المناطق ما زالت سائدة حتى اليوم مثل استراليا وأفريقيا (قبائل البوشمن) أو الجزر الأطلسية.

أهمية الفن للفرد والمجتمع:-

تتضح أهمية الفن بصورة عامه إذا ما أدركنا الوظائف الأساسية التي يؤديها .

ويمكن تلخيص أهمية الفن للفرد والمجتمع من حيث انه :-

1- دراسة التراث الحضاري وتذوقه .

2- إدراك وتأمل البيئة المحيطة .

3- التعبير عن النفس وتكامل الشخصية .

4- تأكيد القيم الاجتماعية السليمة .

5- شغل أوقات الفراغ .

6- تدعيم الجانب الاقتصادي .

مما سبق نرى أهمية الفن في عدة جوانب بعضها شخصي وأخر اجتماعي وبعضها الآخر اقتصادي . ونود أن نشير هنا إلى أن الممارسة الفنية بمفهومها الواسع لا تقتصر فقط على ذوى المواهب أو القدرات الخاصة بالفن وإنما من الممكن لأي إنسان أن يمارس الفن ، فكل واحد منا لديه استعداد لممارسة الفن وهو يؤدى ذلك بطريقه غير مباشرة في حياته العادية كما نحتاج للفن أيضا إلي تنمية المهارات في تشكيل وتنظيم عناصر العمل الفني (شوقي، 1421 هـ، 2007م، ص7)

مجالات الفنون التشكيلية :-

للفنون التشكيلية بشقيها "الفنون الجميلة" "والفنون التطبيقية" والتي تمثل الأولى فن النحت وفن الرسم والتلوين (التصوير) وتمثل الثانية فن الخزف وفن الخط العربي وفن طباعة المنسوجات ، التصميم إلا يضاحى ، التصميم الصناعي وغيرها من المجالات الأخرى لها اثر كبير في حياة الفرد والمجتمع . كما وان هذه المجالات لها الأثر الكبير في تصميم الوسائل التعليمية

فن الخزف :- فن الخزف من أقدم الفنون وأكثرها انتشاراً لتعدد أنواع الفخار والخزف طبقاً لخصائص الطين المستعمل ودرجة حرقه ، ولكثرة مجالات استخدامه وتوظيفه فنياً ونفعياً

ويعّرف الخزف بأنه لفظ يطلق على الاوانى الفخارية وأمثالها أما الفخار أساسا يطلق على الأجسام الضعيفة السفيفة وقد استعمل لفظ الفخار للدلالة على الأشكال الطينية الضعيفة البناء ، أما كلمة سيراميك فتعنى باللغة اللاتينية كل أنواع المنتجات المصنوعة من المواد الطينية سواء كانت مطلية بالزجاج أو غير مطلية والمعالجة بالحرارة ويرجع أصل الكلمة إلى اللفظ الاغريقى (كيرا موس) وقد عرف الخزف على انه من المشغولات المصنوعة من المواد الطينية المعالجة بدرجات الحرارة والتي تكسب صفات المتانة والصلادة في تمام مراحل صناعتها.

وينقسم الخزف إلى :

1. المنتجات الخزفية الطينية وهى (الفخار المسامي ، الخزف الحجري ، الخزف الغير مسامى)
2. المنتجات الخزفية المخلقة (المنتجات الزجاجية ، المنتجات الأسمنتية)

ويعتبر فن الخزف من أرقى الفنون التطبيقية في حياة الإنسان ، إذ استطاع الإنسان عبر التاريخ أن يعبر عن حاجاته ويفصح عن مكنوناته فانه على صله وارتباط عميق بحياته. قال تعالى: (خلق الإنسان من صلصال كالفخار) . وشاع استعمال كلمة الخزف بين الباحثين في العصر الراهن للدلالة على المصوغات الفخارية ذات الطلاء الزجاجي الذي يغطى سطحها الخارجي ، وطبقة التزجيج بحقل المصنوعات صقلية الملمس جميلة الشكل تسر الناظرين (الزيات ، ص 5)

فـن النحت:-

النحت هو فن يتعامل مع الكتل والفراغات والأحجام (عكاشة ، 1413 ، 1993)

أي أن النحت فن يعتمد على العلاقة العضوية بين الكتلة والفراغ . ولا شك أن المادة التي تتكون منها الكتلة تؤثر بطريقه أو بأخرى على الشكل الفني النهائي الذي تتخذه الكتلة . وسواء كان النحت في الحجر أو الخشب أو تشكيل بالصلصال فان النحات لابد أن يتبع منهجا تنظيميا معينا يرتبط بأسرار صنعته مثل تنظيم العلاقة بين الأحجام ودراسة الخط والفتحات والثغرات والظل والنور والإيحاء بحركة التمثال من خلال التعاقب بين الظل (الفتحات والثغرات) والنور (في الأجزاء البارزة والمسطحات) ومن الضروري على النحات أن يدرس طبيعة كل خامة جيدا قبل أن يشرع في عمله الفني .

وينقسم فن النحت إلي نحت كامل التجسيم بحيث يشتمل التمثال على ثلاثة أبعاد ، ونحت بارز تلتصق فيه الأجزاء البارزة بالخلفية ، ونحت غائر تتوغل فيه الأجزاء البارزة داخل الخلفية ، وفى الأقسام الثلاثة تكمن عبقرية هذا الفن الذي يحيل الجماد (حجرا ، خشبا) حركة زاخرة بالحيوية والخلود (راغب ، 1996 ، ص19)

فن التصميم الإيضاحي :

التصميم الإيضاحي هو نشاط بصري إعلامي تتوحد فيه الكلمة المكتوبة بأنواع الخطوط المختلفة مع الصورة أو الرسم أو الشكل، لتحقيق أهداف محددة مثل توصيل معلومة أو رسالة خلال قناة أو وسيلة إعلامية تتلاءم وطبيعة الرسالة وظروف المتلقي المكانية والزمانية والاجتماعية والثقافية. وهناك أوعية وقنوات بصرية متعددة تزخر بها الحياة الحديثة يستخدمها المصمم للوصول لأهدافه ، منها ما هو أكثر شيوعاً في عالم التصميم الإيضاحي اليوم ، مثل الملصق وهو وسيلة اتصال تتطلب من المصمم مهارات وقدرات ذهنية لمعالجة موضوعه وتنفيذه

ويساهم التصميم الإيضاحي بذلك في ترقية الأداء الوظيفي ورفع الجهل والأمية وإرشاد المجتمع صحياً وبيئياً، ويروج للثقافة والأفكار والسلع وينهض بالتجارة والصناعة .

ويشترك في صناعة التصميم الإيضاحي اختصاصيون في التصميم والطباعة والرسم والخط وعلم النفس والاجتماع

والتسويق والتصوير والكمبيوتر .

فن (الرسم والتلوين)التصوير :-

التصوير من أقدم الفنون التي عرفها الإنسان منذ بدء تسجيل تاريخ وجوده على هذه الأرض والصور والرسوم التي سجلها الفنان البدائي على جدران الكهوف أنتجها قبل أن يعرف كيفية إقامة مأوى لنفسه . ففي هذه الكهوف توجد رسوم مرسومة بالأصبع على الطين وتمثل بعض الحيوانات في بساطة و تجريد، وبعضها ملون باللون الأسود أو الأحمر أو الأصفر ، كما توجد كفوف بشرية عملت بوضع اليد بعد بخ اللون على اليد أو رسم خطوط حولها . طبع اليد على الحوائط والجدران موجود عند الاستراليين الأصليين واستراليا الحديثة وفى ريف مصر ولم يقتصر التصوير في العصر الحجري على هذه الصورة البدائية بل تطور إلى ملاحظة التناسب والتفاصيل، كما استخدم التظليل أيضا .

وفى كهوف اسبانيا نجد صوراً تمثل الإنسان تمثيلاً طبيعياً أما صور الصيد والحيوان من الواضح أنها كانت تقوم بوظيفة سحرية أو دينية أكثر منها وظيفة فنية ، فتطور فن التصوير في العصر الحجري إلى الموضوعات التي تعبر عن فترة معينة إلى مرحلة تالية استخدم فيها الوحدات الهندسية والزخرفة والعضوية البسيطة في الرسوم الفخارية .

ويظهر لنا جلياً أن فن التصوير له بداية في مصر الذي كان يتميز بطابعه الخاص مثل فن التصوير على الجدران وخاصة جدران المقابر وكانت الموضوعات الأثيرة تتمثل في مناظر العيد والولائم وتقديم الغرابين والعمل في الحقول وغيرها من الموضوعات .

وتطور فن التصوير عبر الحقب التاريخية والعصور مثال ذلك العصر الإغريقي الذي يتميز بفنه التصويري الموازى لفن النحت ومن بعده العصر الروماني الذي تأثر بالأسلوب الإغريقي ، بالإضافة لهذه العصور نجد أن فن التصوير في آسيا اشتهرت به الهند والصين واليابان وفارس وكذلك نجده في العصر المسيحي والعصر الإسلامي كلاً يتميز بأسلوبه الخاص بالإضافة للعصور الوسطي التي لم يزدهر فيها فن التصوير ولكن بحلول عصر النهضة ازدهر فن التصوير الذى كان من رواده الفنان الإيطالي جيوتو (1266- 1337) وفرا تشو (1401 - 1428) وبو تشيلي (1444 - 1510) وأيضا ليوناردو دافنشى ومايكل أنجلو ورفائيل وغيرهم (راغب ، 1996، ص28)

وحيث تتضح الصورة عن عملية التصوير (الرسم والتلوين) لابد لنا أن نتحدث عن عنصر مهم في هذه العملية ألا وهو الرسم و عنصر اللون والألوان الأساسية والثانوية والفرعية والألوان الساخنة والباردة والدائرة اللونية .

الرسم : في الأصل هو أداة من أدوات الدراسة للتراكيب ، والأشكال ،والنسب ،والملامس والتفاصيل الدقيقة ، وهو أداة للتعبير عن الأفكار ومن خلاله يمكن استنباط أشكال جديدة وتصميمات حديثة مستوحاة من تراث الإنسانية المرتبط بالثقافة التي يحصل عليها الرسام من خلال نظرته للأشياء ، وتعمقه في فهمها.

ينقسم الرسم إلي ثلاثة أنواع هي (أ) الرسم البسيط (ب) الرسم التحضيري (ج) الرسم المكتمل

من الخامات المستخدمة في الرسم هي : (أ) أقلام الرصاص(ب) الفحم(ج) الأحبار والألوان المخففة

اللون : إن عناصر التصميم قد تكون نقطة أو خط أو مساحة أو كتلة ولابد أن يكون لأي من هذه العناصر لون واللون هو إحساس بصري مترتب علي اختلاف الموجات الضوئية في الأشعة المنظورة ويبدأ إحساس العين من اللون الأحمر وهو أطول موجات الأشعة الضوئية المنظورة وينتهي باللون البنفسجي وهو اقصر موجات هذه

الأشعة ، كل الألوان موجودة بالضوء وتقوم الأجسام باختلاف أنواعها بامتصاص بعض الأشعة الملونة الموجودة في الضوء .

ثم يعكس البعض الآخر وهذا القدر من الأشعة الملونة التي تعكس السطوح أو الأجسام نسميها لونا .

الألوان الأساسية في الأصباغ هي الأحمر ، الأصفر ، الأزرق وهي ثلاثة ألوان فقط لا يمكن استخراجها بمزج ألوان أخري .

الألوان الثانوية هي: البرتقالي ، البنفسجي ، الأخضر .وهي ألوان يمكن الحصول عليها من مزج

الألوان الثلاثية هي: ألوان يمكن الحصول عليها من خلط لونين ثانويين ببعضهما أو من خلط مجموعة الألوان الفرعية بألوان الثانوية .

الألوان الساخنة هي: الأحمر ، الأصفر ، البرتقالي .

الألوان الباردة هي : الأبيض ، الأزرق ، والقريبة من الأزرق .

الدائرة اللونية : هي وسيلة علمية لدراسة الألوان والمقصود بها ترتيب الألوان في صورة تعلق بالذهن بوضع الألوان في الأماكن الواجب أن تشغلها بحيث تتفق مع تسلسل ألوان الطيف وعلاقتها فيما بينها من حيث التكامل والتباين .

فن الخط العربي :

كان الخط العربي عند ظهور الإسلام كتابة غير متقنة تطورت على الأرجح عن الكتابات قبل الإسلام مثل النبطية والحضرية التي تظهر واضحة في النقوش الأثرية ، كنقش النمارة المؤرخ سنة (328 م) وهو شاهد قبر امرؤ ألقيس بن عمرو (ملك العرب) ، عثر عليه بين أنقاض الكنائس فى جنوب شرق حلب ، ونقش زيد المؤرخ سنة (568م) الذي عثر عليه في جنوب دمشق ، وتظهر الآثار المنسوبة إلي هذه الفترة مثل : رسائل الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم إلى الحكام والملوك وكتابات جبل سلع إلى أن الخط العربي لم يكن يمتاز بالتنوع والجمالية التي ميزته فيما بعد ، بل كان رسوما وحروفا يغلب عليها عدم الإتقان وعدم التمكن في الأداء.

وبمجئ الإسلام ، دخلت الكتابة مرحلة جديدة من الاهتمام والتطوير ، وأخذت تحتل مكانا بارزا من النظام الإجتماعى الذي أسسه المسلمون في مختلف جوانبه المادية والمعنوية، وصارت الكتابة إحدى الوسائل الهامة في تثبيت أمر الدعوة وانتشارها ، وقد أعلى الدين الحنيف قرآنا وسنة شأن الكتابة ووجه الأمة بمختلف طبقاتها وأفرعها إلى الاهتمام بها والحرص على تعلمها ، فمن ذلك أن أول آية نزلت في كتاب الله العزيز كلمة (اقرأ) نزلت تحمل في معناها توجيها نحو الكتابة من خلال الحث على القراءة لكونها الفعل الأسبق لها ولا تصح إلا بوجودها ، وما نزلت من آيات مكية ترفع من شأن أدوات الكتابة (القلم، والمداد، والقرطاس)، كقوله تعالى : (الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ) ((سورة العلق ، الآية 4) وقوله تعالى : (ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ[1]) (،سورة القلم ، الآية 1) وقوله تعالى: (قُل لَّوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَاداً لِّكَلِمَاتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَن تَنفَدَ كَلِمَاتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَداً) (سورة الكهف الآية 109)، وقد علا شأن الكتابة في زمن الخلفاء الراشدين وزاد استخدامها في الحياة الدينية والإدارية والمعاملات اليومية وعندما بدت تظهر بوادر الاختلافات في قراءة القرآن الأمر الذي دعا الخليفة عثمان بن عفان إلى الأمر بنسخ القرآن نسخا ترسل إلى الأمصار لتكون المصاحف التي بأيدي المسلمين واحدة بالترتيب والرسم ، ويمكن اعتبار هذه العملية البداية الأولى لظهور فن الخط ، إذ اقتضت أن يختار الخليفة عثمان بن عفان خيرة الكتّاب وهم زيد بن

ثابت ، وعبدا لرحمن بن عمرو بن العاص، وعبد الله بن الزبير، وابن العباس ، وعبد الرحمن بن الحارث بن هشام، وأصبحت هذه المصاحف التي نسخت تعرف بالمصاحف العثمانية، ظهرت أساليب متعددة من الكتابة نسبت إلى المدن الرئيسية مثل : المكي بمكة المكرمة ، والمدني بالمدينة المنورة ، والكوفي للكوفة، والبصري للبصرة ، ومن ابرز من كتب أيام الأمويين قطبه المحدد ، وهو الذي استخرج الأقلام الأربعة واشتق بعضها من بعض وهذه الأقلام هي (قلم الجليل ، قلم الطومار، وقلم النصف الثقيل، وقلم الثلث الثقيل) ويعتبر الأخوان ابنا مقلة رائدي مرحلة جديدة في تاريخ فن الخط هي مرحلة الخطوط المنسوبة وخلفهما بعد ذلك ابن البواب الذي كان يدقق في خطوطهما ، استطاع ابن البواب البغدادي الاشتغال في تطوير وتذهيب الكتب والدواوين ثم انصرف لتعلم فن الخط على يدي شيخه محمد بن أسد البغدادي ، وقد وجه ابن البواب البغدادي اهتمامه إلى خطوط النسخ ، والثلث ، والمحقق، والريحان ، والتوقيع ، والرقاع، ومن مركز تطور فن الخط في بغداد التي استمرت زهاء الخمس قرون ظهر خلالها اكبر فناني الخط هو أبو الدر جمال الدين ياقوت المستعصمى (698هـ – 1298م) الذي قام بنشر مدرسة ياقوت في الخط بمختلف البلدان ومعه ستة من تلاميذه ، كما وان ابرز ما قام به ياقوت تحديده للأقلام الستة ، فضبط قواعدها على طريقته التي عرفت باسمه.

إن مرحلة التطوير التي ظهرت في الأقلام الستة ، وبخاصة الثلث والنسخ لم تتناول تلك الكتابات (إخراج الصحف، الكتب ، المرقعات) بل وصلت مرحلة التطوير هذه إلي الكتابات الضخمة على جدران الأبنية المعمارية. كان الفضل فيها للخطاطين العثمانيين مثل : الخط الديواني ، والخط الجلي ديواني وخط الرقعة وخط الطغراء وأصبح فن الخط علما قائما بذاته وفرعا من فروع الفنون الأخرى (منصور ، 1421 ، 2000 ،ص23)

والعمل الفني أو الرسوم التوضيحية لا يمكن لها أن تتم أو اكتمالها إلا بتكامل العملية وفق التصميم فالتصميم عملية أساسية.

ما هو التصميم؟ إننا نقصد من التصميم في الفنون التشكيلية هو ابتكار وإبداع أشياء جميلة وممتعة ونافعة للإنسان بما في ذلك التصميم في إنتاج احدي الحرف النسيج، الطباعة، المعادن، الخزف، النحت، الأشغال اليدوية .....الخ)

فالتصميم هو تلك العملية الكاملة لتخطيط شكل شئ ما وانشائيه بطريقة ليست حرفية من الناحية الوظيفية أو النفعية فحسب ، ولكنها تجلب السرور والفرحة إلي النفس أيضا ، وهذا إشباع لحاجة الإنسان نفعيا وجماليا في وقت واحد(شوقي ، 1320، 1999م) فالتصميم هو تنظيم وتنسيق مجموعة من العناصر أو الأجزاء الداخلية في كل متماسك للشئ المنتج ، أي التناسق الذي يجمعه بين الجانب الجمالي والذوقي في وقت واحد

وهنالك أيضا عدة أراء حديثة في معني كلمة تصميم وهي :-

1- التصميم اكبر من التكوين، فهو يشمله ولا يتغير الاتجاه الحديث بأية التزام ليكون دافعاَ .

2- التصميم يتضمن بالضرورة التحريف للمنتج الطبيعي .

3- التصميم عمل إبداعي، انه صنع شيء من الطبيعة ، وليس مجرد نقل منها .

4- التصميم في الصورة الحديثة ليست المادة الواقعية للموضوع ، هو الذي له الأهمية الكبرى .

التصميم عند الفنانين الحديثين هو الشيء الذي ينفذ في كل مكان من الصورة ، انه ليس هيكل الصورة فحسب ولكنه اللحم والدم والشرائيين والعروق والأوعية الدموية ، الشعر والجلد سواء (فلانامان ، ترجمة عادل الملاح ، 1962م ، ص 34)

أهمية التصميم:-

التصميم عمل أساسي لكل إنسان ، فالرغبة في النظام تعد سمة إنسانية أساسية ، فمعظم ما يقوم به الإنسان من أعمال إنما يتضمن قدرا من التصميم ، فتلبية حاجات الإنسان التي يحتاجها في حياته العامة والخاصة من منتجات مادية أو معان وجدانية والتعبير عنها أمر حيوي ، ومن هذه العناصر الضرورية الإنسانية في تلبية احتياجات الإنسان العامة والخاصة ، تنشأ أهمية التصميم حيث يدخل في كثير من الجوانب الحياتية للإنسان ليشمل العمارة والأثاث والنسيج والخزف والإعلام بكل أنواعه إلي غير ذلك من المنتجات التي نحتاجها في حياتنا.

عناصر التصميم وأسسه :

من عناصر التصميم والقوي الكامنة الحركية في التصميم :

النقطة ،الخطوط ،المساحات،الفراغات،اللون ،الضوء والظلال ،الفاتح والغامق ،الخامات وملمسها ، حدود الإطار.

أسس التصميم : الإيقاع،التوافق في التكوين،التباين ،التوافق في اللون ،التنوع ،التوازن ،التكوين،السيادة،الوحدة

علاقة التصميم بالوسيلة التعليمية كل ما سبق ذكره يرتبط بالوسيلة التعليمية من رسم وتلوين وتصميم وخطوط عربية ، فالرسوم التوضيحية تأتي تحت باب الرموز المصورة وهي القطاع ما قبل الأخير في الهرم ويتضح لنا أن الرسم التوضيحي يجهز ليوضح فكرة علمية محددة (السيد ، 1999ص، 176)

تعريف الوسيلة التعليمية :-

تعد الوسائل التعليمية جزءَ لا يتجزأ من الموقف التعليمي ، فهي ترتبط بأهداف الدرس ومضمونه وأنشطته ارتباطاً وثيقا ، وغيابها أو قلة استخدامها يؤثر في فاعلية الدرس ونجاحه .

وقد تعددت تعريفات الوسائل التعليمية فهي :-"عنصر من عناصر نظام شامل لتحقيق أهداف الدرس وحل المشكلات التعليمية في موقف نظامي معين"

"أي وسيلة بشرية كانت أو غير بشرية تعمل علي نقل رسالة ما من مصدر التعلم الي المتعلم ، ويسهم استخدامها بشكل وظيفي في تحقيق أهداف التعلم"

ومن خلال ما سبق يمكن صياغة تعريف إجرائي للوسائل التعليمية بأنها :-

"وسائط أو أدوات أو أجهزة ومواد تعليمية ، تستخدم في المواقف التعليمية لتيسر علي المتعلم عملية التعلم" كالكتابة والرسم علي السبورة والكتب أو اللوحات والصور والنماذج والعينات والتمثيليات والرحلات التعليمية والأجهزة التعليمية وموادها كمسجلة الكاسيت والفيديو والحاسوب وغيرها من الأجهزة (عارف الحبَان وآخرون ، 1426هـ ،2005م)

ومن تعريفاتها أن الوسيلة التعليمية هي الأداة التي يمكن بها نقل الرسالة التعليمية من المعلم إلي المتعلم لتحقيق الأهداف المنشودة ، وهي تتمثل في المواد والأجهزة والمواقف التي يستخدمها كلا من المعلم أو المتعلم لتحقيق أهداف تعليمية محددة

(حسين ، 1431هـ -2010م ، ص 23)

أهمية استخدام الوسيلة التعليمية :-

للوسائل التعليمية دورا هاما في عمليتي التعليم والتعلم فهي تفيد في :-

1- توسيع مجال الخبرات التي يمر بها المتعلم :

2- تعالج اللفظية والتجريد .

3- تزيد من ثروة وحصيلة المتعلمين من الألفاظ .

4- تثير اهتمام المتعلم وتعمل علي ايجابياته ونشاطه.

5- تجعل الخبرات التعليمية أكثر فاعلية وابقي أثرا واقل احتمالاً للنسيان .

6- تشجع علي النشاط الذاتي

7- تسهم في علاج الفروق الفردية بين المتعلمين .

8- تساعد علي اكتساب المهارات وإنماءها .

9- تسهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها

10- تعمل علي تنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلي تثبيت الاستجابات الصحيحة وتأكيد التعلم

11- تكوين وبناء مفاهيم سليمة

12- التأكد علي مبدأ التعلم الذاتي .

خصائص الوسائل التعليمية :-

هنالك عدة خصائص تحكم جودة الوسيلة ومناسبتها للموقف التعليمي ، ومن هذه الخصائص ما يلي :-

- التشويق: يعد توفر عنصر التشويق في الوسيلة عاملا هاما من عوامل نجاحها في التربية المدرسية، فالهدف من الوسيلة هو تسهيل عملية التعلم بشكل عام وليس أفضل من عنصر التشويق بتسهيل هذه العملية، وتوفير هذا العنصر في الوسيلة يقع علي مسؤولية المصمم او المنتج، فمثلا يمكن أن تكون الألوان كعنصر تشويق إذا كانت الوسيلة لوحة تعليمية ، وقد تكون جدة وحداثة المعلومات أو الإخراج والتصوير إذا كانت الوسيلة فيلما سينمائيا وهكذا ....
- الملائمة : *ويقصد بها مناسبة الوسيلة ما يلي*:-

- المستوي اللغوي والثقافي للمتعلم ،الوقت المخصص لعرض الوسيلة ،توقيت العرض ،البيئة الاجتماعية ،البيئة المدرسية.،محتوي المنتج ،اتجاهات المعلم وميوله ومهاراته في استخدام الوسيلة.

- التنظيم : فلا يجوز أن تعرض الوسيلة محتوي الدرس بشكل لان ذلك يؤدي إلي تشويش وتشتيت انتباه المتعلمين ، فالتنظيم في عرض المحتوي من السهل إلي الصعب ، ومن الكل إلي الجزء ، ومن المعلوم إلي المجهول ، ضروري لنجاح الوسيلة كما هو الحال في تتابع أية مادة دراسية ، ويدخل ضمن التنظيم أيضا البعد عن التعقيد ، والوضوح الصوتي أو الكتابي ، أو الألوان أو الصور حسب نوع الوسيلة.
- الصدق والدقة والتناسق والأمان :- فالصدق في المعلومات المتضمنة في الوسيلة دافع للمتعلم إلي الثقة بها فلا يجوز عرض المعلومات خطأ . وهذا يستدعي من المصمم أو المنتج والمستخدم التأكد من صحة هذه المعلومات قبل استخدامها ويتبع ذلك توخي الدقة في إنتاج الوسيلة.

أما التناسق ففيه صقل لذوق المتعلم ، إضافة إلي شدة الانتباه الذي مرده التشويق ، مثال لذلك التناسق في الألوان ، التناسق بين حجم حروف الكتابة ، .....الخ. ،ويقصد بالأمان عدم إحداث أخطار للمتعلم مثل ، عرض بعض الوسائل التي تتصف بالخطورة علي المتعلمين .

- الواقعية : ويقصد بها إمكانية إنتاج الوسيلة وتوافر موادها في البيئة (علي ، 2005م ، ص53)

أنواع الوسائل التعليمية وتصنيفاتها:-

إن ما تشمله مؤسساتنا التعليمية اليوم من أنواع متعددة من الوسائل التعليمية والأفلام المتحركة والثابتة والراديو والتلفزيون والتسجيلات الصوتية والاسطوانات والمختبرات والنماذج المرسومة والمجسمة والصور والشرائح تشكل جزءاً هاماً لا يتجزأ من العملية التربوية وتسهم بالتالي في نمو الخبرات عند المتعلم وتسهل عملية الوصول إلي المعرفة بجهد اقل وبوقت اقصر .ومن رواد الوسائل التعليمية في عصرنا الحاضر (إدجار ديل) Edgar Dale

الذي رتب الوسائل التعليمية علي شكل مخروط للخبرة حسب فاعليتها في التعليم وتوصيل المعرفة للمتعلم . (الكلوب، 1997، ص22)

تصنيفات الوسائل التعليمية :-

تختلف الوسائل التعليمية من حيث التصنيف ومن هذه التصنيفات ما يلي :-

أولا : تصنيف الوسائل من حيث الحواس التي تعتمد عليها ويتمثل في :-

أ/ وسائل بصرية :- وهي تلك الوسائل التي تعتمد علي حاسة البصر عند المتعلم ومن أمثلتها ، الصور والأفلام الثابتة والرسومات التوضيحية والشرائح والشفافيات .

ب/ وسائل سمعية : وهي تلك الوسائل التي تعتمد علي حاستي السمع والبصر معا ومن أمثلتها ، التلفزيون التعليمي ، الأفلام التعليمية الناطقة .

ثانيا : تصنيف الوسائل من حيث عدد المستفيدين :-

يتمثل هذا التصنيف في الوسائل الآتية :-

أ/ وسائل فردية ، وهي تلك الوسائل التي تستخدم بواسطة الفرد نفسه مثل الميكروسكوب والصور والرسومات ، فك وتركيب النماذج الصغيرة .

ب/ وسائل جماعية ، وهي تلك الوسائل التي تستخدم لمجموعة كبيرة من الطلاب في أماكن مختلفة وفي وقت واحد (في الوقت ذاته) مثل التلفزيون التعليمي ، (التعليم عند بعد عبر ألنت)

ثالثا :- تصنيف الوسائل من حيث أسلوب العرض :-

يتمثل هذا التصنيف في الوسائل الآتية :-

أ/ وسائل تعرض من خلال أجهزة مثل الأفلام التعليمية، الشرائح الثقافية، والشفافيات، والتسجيلات الصوتية.

ب/ وسائل تعرض بذاتها مثل : الأشياء ، العينات ، النماذج ، اللوحات التعليمية .... الخ

رابعا: تصنيف الوسائل من حيث إمكانية الحصول عليها :.

أ/ وسائل جاهزة: مثل الأفلام التعليمية ، البرامج التلفزيونية ، التسجيلات التعليمية والخرائط التي تنتجها الشركات.

ب/ وسائل مصنعة من قبل المعلم او المتعلمين مثل : اللوحات، الرسوم البيانية، الشرائح، والخرائط المنتجة محليا.

خامسا: تصنيف الوسائل من حيث طبيعة الخبرة : صنف ادجار ديل الوسائل التعليمية في شكل مخروط اسماه مخروط الخبرة (Cone of Experience) وفيه رتب الوسائل بدءا بالخبرات المحسة الهادفة المباشرة في قاعدة المخروط وانتهاء بالرموز النقطية في قمته مرورا بمجموعة من الخبرات (السيد ، 2005 م، ص 48)

ادوات البحث : اعتمدت هذه الدراسة علي طريقتين لجمع البيانات وهي أداة الاستبيان وأداة المقابلة

عينة البحث : العينات المقصودة أو الهدفيه:- وهي العينات التي يتم انتقاء أفرادها بشكل مقصود من قبل الباحث نظراً لتوافر بعض الخصائص في أولئك الأفراد دون غيرهم ولكون تلك الخصائص هي من الأمور الهامة بالنسبة للدراسة،(عبيدات وآخرون ، 1999م ، ص 96.)

وقد لجأ الباحث لهذا النوع من العينات لتوافر البيانات والمعلومات اللازمة لدي الفئة المحددة , و قام الباحث باختيار عينة مقصودة من أعضاء هيئة التدريس بكلية الفنون الجميلة وكلية التربية قوامها 32 أستاذ وأستاذة بمؤهلات وتخصصات وخبرات مختلفة في الفنون والتربية الفنية وتكنولوجيا التعليم من المجتمع الدراسة الأصلي

نتائج البحث ومناقشتها :

اتفقت آراء العينة حول الدور المهم الذي تقوم به الفنون التشكيلية لتصميم الوسيلة في :

تثقيف الطلاب في المجال الفني التشكيلي وجاءت بنسبة---------- 100 %

نشر الوعي بين الأفراد والجماعات بنسبة ----------96,7%

تنمية مهاراتهم وقدراتهم بنسبة ----------100%

تعريف الطلاب بالتراث الإنساني والقيم الفنية السودانية بنسبة---------- 100%

اتفقت آراء العينة حول ما تقوم به الفنون التطبيقية من :

إكساب الطلاب معارف ومهارات ف تخصصات الفنون بنسبة------- 96,6 %

تعريف الطلاب بالأساليب التقنية الحديثة في مجال الفنون بنسبة----- -- 90 %

مساعدة للطلاب في فهم توظيف المهارات الفنية المختلفة في إعداد وإنتاج الوسائل التعليمية بنسبة 96,7 %

اتفقت أراء العينة علي أن عملية تصميم الوسائل التعليمية وإنتاجها تعتمد علي :

الثقافة الفنية لدي المعلمين والمصممين وجاءت آراءهم بنسبة ------- 96,7 %

المهارة الفنية لدي المعلمين والمصممين وجاءت آراؤهم بنسبة--------96,7%

الخيال المبدع والمبتكر لدي المعلمين والمصممين بنسبة ----------96,7%

الإلمام بالأسس الفنية والعلمية لدي المعلمين والمصممين بنسبة -------- 100%

كما اتفقت أراء العينة علي أن مميزات الوسائل ثنائية الأبعاد في أنها

وسيلة مهمة في توصيل المادة أو المعلومة وجاءت آراؤهم بنسبة -----93,3 %

قليلة التكلفة وكانت أراء العينة بنسبة ----------73,3 %

يمكن إنتاجها بواسطة الطلاب أو الدارسين بنسبة ----------83,3%

توفر الوقت والجهد للمعلم والمتعلم بنسبة---------- 90 %

يمكن تطويرها بإدخال أساليب حديثة في تصميمها وإنتاجها كالحاسب الآلي والتصوير الرقمي بنسبة 93,3%

المحور الخامس كانت آراء العينة المبحوثة حول الوسيلة التعليمية المجسمة بأنها

تلعب دورا مهما في توصيل المعلومة وجاءت آراؤهم بنسبة -------100 %

تحتاج إلي مهارات فنية في صنعها وجاءت آراؤهم بنسبة ---------100 %

تنمي روح العمل الجماعي لدي المتعلمين وكانت بنسبة---------- 77 %

ذات جاذبية وتعمل علي تشويق وإثارة المتعلمين بنسبة---------- 93,3 %

سهولة النقل والحفظ لفترات أطول وجاءت آراؤهم بنسبة---------- 100 %

اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة :

1. إن للفنون التشكيلية دورا مهم في تثقيف ونشر الوعي بالنسبة للمتعلم والمصمم في عمل الوسائل
2. للفنون التشكيلية دور مهم في تنمية القدرات والمهارات لدي الطلاب .
3. الفنون التشكيلية تعمق الثقافة الفنية التشكيلية السودانية والتراث الإنساني عند الطلاب
4. الفنون التطبيقية تكسب الطلاب مهارة وثقافة فنية تخصصية تساعدهم في تصميم الوسائل التعليمية وإنتاجها بالإضافة للإلمام بالأسس العلمية.

5. الاستفادة من التقنية الحديثة كالحاسوب والتصوير الرقمي في عمليات تطوير الوسائل التعليمية عامة والمطبوعة خاصة .

توصيات ومقترحات :

التوصيات :

1. إدراج منهج الفنون والاهتمام به خاصة في المراحل الأساسية من قبل وزارة التربية والتعليم العام .
2. أن تدعم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي كليات الفنون والتربية الفنية بالمواد والمعدات الحديثة .
3. عقد ورش تدريب لعمل الوسائل التعليمية وإنتاجها للطلاب بكليات التربية تحت إشراف جهات متخصصة.
4. العمل علي تطوير منهج الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم من حيث المواد والأدوات .
5. تدريب الطلاب علي استخدام أساليب حديثة في عملية إعداد الوسائل وإنتاجها كالأجهزة الرقمية والحواسيب بكليات التربية .

المقترحات :

1. استخدام الرسوم التوضيحية والنماذج المجسمة كوسائل تعليمية في العمليات العقلية والمعرفية
2. استخدام الخامات المحلية في تنمية القدرات والمهارات الفنية لدي تلاميذ مرحلة الأساس لعمل الوسائل المجسمة
3. تدريب المتعلمين بكليات التربية علي إنتاج معينات التدريس من المواد المختلفة .
4. استخدام الأجهزة الرقمية الحديثة في تصميم الوسيلة التعليمية بالتطبيق علي الحاسوب .
5. استخدام الصورة الرقمية كوسيلة تعليمية وأثرها علي المتعلم .

المراجع :

1- محمد على السيد، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، ط 1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن

2- عبيدات وآخرون ، منهجية البحث العلمي ، القواعد والمراحل والتطبيقات ، دار وائل للنشر 1999م ، عمان.

3- محمد محمود الحيلة : التربية الفنية وأساليب تدريسها ، ،دار المسيرة للنشر، والتوزيع ط2 ، 2002م ، عمان.

4- .محمد محمود الحيلة أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية والتوزيع ، ط3 ، 2006م. ، دار المسيرة للنشر، عمان.

5- محمود البسيوني ، طرق تعليم الفنون ، ط13 ، 1988، دار المعارف ،القاهرة

6- رمضان الصباغ ،الفن والايدولوجيا ، دار الوفاء للطباعة والنشر، ط1 ، 2005

7- آمال حليم الصراف ، موجز في تاريخ الفن، عمان ، الكلية العربية ، مكتبة المجتمع العربي للنشر ، ط1 ، 1424هـ، 2004

8- عز الدين إسماعيل ، القاهرة ، الأعمال الفكرية ، 2003 ، الهيئة المصرية العامة للكتاب

9- .محمد عزت مصطفي ، قصة الفن التشكيلي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1996 ، الأعمال الفكرية

10- منذر سامح العتوم ،مدخل للتذوق والنقد الفني ، الرياض ، ص7

11- إسماعيل شوقي ، مدخل إلي التربية الفنية ،مكتبة الملك فهد الوطنية، دار الرفعة للنشر ط2 ، 1421 هـ، 2007م.

12- دراسة مقارنة تقديم. ثروت عكاشة ، فن النحت في مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين، الدار المصرية اللبنانية ،القاهرة ، ط1 ، 1413 ، 1993.

13- نبيل راغب ،أساسيات في النقد الفني ، دار نوبار للطباعة والنشر ،القاهرة ، ط1، 1996

14- حسن ناصر حسين ، فن أشغال الخزف والفخار ، ،دار الإسراء للنشر، عمان ،ط2002،1

15- نذير الزيات ، فن الخزف ، دار الراتب الجامعية ، بيروت ، لبنان ، ص 5

16- حسن ناصر حسين ، فن أشغال الخزف والفخار ، عمان ، دار الإسراء للنشر ، ط،2002

17- محمد الأمين على وآخرون ، الفنون والتصميم ، مؤسسة التربية والنشر ، مطبعة النيلين ، ط1 ، 2000م .

18- نصار محمد منصور ، الإجازة في فن الخط ، ، دائرة المطبوعات والنشر،عمان ،الأردن ، ط1، 1421 ، 2000م

19- نمير قاسم خلف ، ألف باء التصميم الداخلي ، جامعة ديالي ، العراق ،ط 1 ، ص 13 ، 1426 هـ ، 2005 م

20- محمد محمود الحيلة ، تقديم ، توفيق احمد مرعي تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، عمان ، دار المسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ط 5 ،2007م ،1427هـ

21- محمود عطية ، تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم ، كلية البنات عين شمس، القاهرة، مكتبة دار السحاب للنشر والتوزيع، 1427هـ-2006م
22- محمد محمود الحيلة ، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للطباعة والنشر، 1427هـ -2007م ، ط5
23- رياض السيد ، مدخل إلي علم الحاسوب ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الحبيبة ،الأردن ، ط 1 ، 200م – 1420
24- جاري انجلين، تكنولوجيا التعليم الماضي والحاضر والمستقبل ، جامعة كنتا كي – ترجمة د صالح مبارك وآخرون ، النشر العلمي والمطابع – الرياض / 1425هـ – 2004م
25- مجدي عزيز إبراهيم ، موسوعة المناهج التربوية ، مكتبة الانجلو المصرية ، ط 2000
26- محمد محمود الحيلة ، أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ،ط 3 ، 2006م – 1426 هـ
27- يحي مصطفي عليان د. محمد عبد الدين ، سائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم ، ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، ط 1 ، جامعة البلغاء التطبيقية ، 1420هـ – 1999م ،
28- عزيز صبحي خليل و تركي خباز عيسي ، التقنيات التربوية ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ط 1، 1999م -1420هـ ص25 –ص 40
29- بشير عبد الرحيم الكلوب ، الوسائل التعليمية التعليمة إعدادها وطرق استخدامها ، خبير اليونسكو للوسائل التعليمية ، مكتبة المحتسب ، عمان ، الأردن
30- رياض عارف الحبّان وآخرون ، تقنيات التعليم ووسائله ، كلية المعلمين، المملكة العربية السعودية ، ط1 ، 1426هـ -2005م ، مكتبة الخبتي الثقافية للنشر
31- عايدة فاروق حسين ، تقنيات ووسائل التعليم " المناهج والتطبيقات" ، حائل ، دار الأندلس للنشر والتوزيع ، ط1 ، 1431هـ -2010م
32- محمد السيد علي ، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، دار ومكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع، 2005م ، طنطا
33- إسماعيل شوقي ، الفن والتصميم ، الناشر المؤلف ، مدينة نصر ، القاهرة ، 1320- -1999م
34- جورج أ. فلانامان ، حول الفن ، ترجمة عادل الملاح ، 1962م ، دار المعارف ، مصر
35- اسماعيل شوقي ، التصميم وعناصره وأسسه في الفن التشكيلي ، القاهرة ، مدينة نصر
36- راي فولكنر وآخرون ،،Art today ، 1963م ، وينهارف ووينستون ، نيويورك
37- عبد كيوان ، الرسم بالريشة ، دار مكتبة الهلال للطباعة والنشر ، بيروت ، ط 1، 1990م ،
38- إسماعيل شوقي ،الفن والتصميم ، 199م -1420هـ ، القاهرة ، مدينة نصر
39- نجاح عبد اللطيف وآخرون ، تقنيات التعليم ، دار قطري بن الفجاءة للنشر والتوزيع ، ط2 ، 1995 – 1416هـ
40- عبد كيوان ، أصول الرسم والتلوين ، دار مكتبة الهلال للطباعة والنشر ، بيروت ، ط1، 1985م
41- يحي مصطفي عليان وآخرون ، سائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم ، جامعة البلقاء التطبيقية ، ط1 ، 1999م 0142خهـ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان

42- محمد علي السيد ، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان، 1999م .
43- محمد علي السيد ،تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، دار مكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع ، طنطا ، 2005 م
44- محمد قاسم الفريوني ، المفاهيم الحديثة في الإدارة ، النظريات والوظائف ، ط 1، 1999م ، دار الصفا للطباعة والنشر، ص 125 ، عمان ، الاردن .
45- توفيق مرعي ومحمد رشيد الناصر، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، ط1 ، ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، جامعة اليرموك ، 1995م .
46- محمد محمود الحيلة ، التصميم التعليمي نظرية وممارسة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ص115 ، ط1، 1998م -1419 هـ
47- محمد جابر خلف الله ،مجسمات ونماذج ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، القاهرة
48- http//yomyedid.Kenanaonline.com/Topic/Education /posts/1386
49- محمد عطية خميس ، تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم ، كلية البنات ، عين شمس ، مكتبة دار السحاب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2006م -1427هـ
50- محمد زياد حمدان، وسائل وتكنولوجيا التعليم، دار التربية الحديثة ، عمان،الأردن،1407هـ،1987م.