

الفصل الاول

الاطار العام للبحث

1:1 مقدمة:

لقد ادخل تعلم الفنون والأشغال اليدوية كمهارات عملية بمعهد بخت الرضا في العام 1936 وتم تعيين المستر (قرينلو M J.P. Green law) مديراً لمعهد بخت الرضا ورئيساً لقسم التربية الفنية في المعهد لهذا الغرض وتشكلت بذلك النواة لما يعرف اليوم بمناهج التربية الفنية والحرف اليدوية.

سعى المستر قرينلو لربط التعليم الفني بكلية غردون التذكارية (جامعة الخرطوم حالياً) حيث قام في عام 1946 بطرح هذا الموضوع علي مجلس كلية غردون وتمت اجازته في مايو 1946.

في سبتمبر 1947 تم افتتاح (مدرسة التصميم) في كلية غردون التذكارية وهي تعتبر النواة الأساسية لكلية الفنون الجميلة وكانت من علومها الرسم والخط والنجارة والخراطة وغيرها وتمثلت أهدافها الرئيسية في الآتي: (احمد عبد أعال 2002م)

- تدريب الأساتذة علي تحسين خطهم ومدهم بالمهارات الفنية.
 - تدريب اساتذة لتدريس مادة التربية الفنية في المدارس الثانوية.
 - تدريب اساتذة وزارة المعارف. (وزارة التربية والتعليم السودانية 2008 ص: 14-15)
- في العام 1951 انتقلت مدرسة التصميم من كلية غردون التذكارية إلى مباني المعهد الفني وتعديل اسمها من مدرسة الفنون إلى كلية الفنون الجميلة والتطبيقية في العام 1964. وفي العام 1975 تطور المعهد الفني إلى معهد الكليات التكنولوجية وأخيرا الي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في العام 1990 لتندرج تحت كلياتها مسمي كلية الفنون الجميلة والتطبيقية. www.art.sustech.edu.eg

في العام 1991 تم إنشاء كلية التربية وبدأت بالأقسام التخصصية التالية:

- العلوم (كيمياء، فيزياء).
- الفنون.
- القسم التقني.
- وقسم العلوم التربوية والتربية الميدانية.

وكانت الآلية التي تعمل بها كلية التربية هي أن تقوم الكليات الأم داخل الجامعة بتدريس التخصصات المختلفة بينما يتحمل قسم العلوم التربوية مهام تدريس الكورس التأسيسي والتدريب الميداني لإعداد المعلم بغض النظر عن تخصصه واستمر هذا الوضع إلى العام 2007م عليه كان طلاب التربية فنون يتلقون مواد الإعداد مع أقرانهم طلاب العلوم بينما يتم تدريسهم تخصصات الفنون المختلفة تحديداً (ألؤلون النحت الخزف التصميم الإيضاحي ، التصميم الصناعي ، المنسوجات والخط العربي) داخل مباني كلية الفنون الجميلة والتطبيقية وعلى يد اساتذتها.

2:1 الاحساس بمشكلة البحث

من الملاحظ في كلية الفنون الجميلة وكلية التربية ان تعليم مبادئ الرسم وأسس التصميم بشقية (ثنائي وثلاثي الأبعاد) يعتبر نقطة انطلاق الدارس لتعلم الفنون بشقيها الجميل والتطبيقي. ويتم عادةً تدريس هذه المقررات عن طريق المعلم حيث يقوم بإعطاء معلومات نظرية في مساحة زمنية محددة عن أحد عناصر التصميم كالخط والشكل والملمس...الخ ومن ثم يتبع ذلك بتمارين يقوم الطلاب بإيجاد الحلول المناسبة لها (دليل كلية التربية 2015 ص: 14)

هذا النهج التدريسي/ التدريبي يتمحور حول الآتي:

- المعلم يعطي معلومات نظرية عن طريق السرد والإلقاء.
 - الطالب مستمع.
 - المعلومات النظرية لتتوير أو مدخل الجانب العملي ليست ملزمة للتهيؤ لقياس التحصيل الأكاديمي.
 - يطرح أفكار للتطبيق العملي ليس في ذات اللحظة بل يحدد المعلم مساحة زمنية لإنجاز العمل ربما تأخذ اسبوع أو أسبوعين.
 - تختمر الفكرة أو الأفكار في ذهن الطالب ومن ثم يعمل على معالجة التمرين عملياً حسب وجهة نظره وتصوره وقدراته ومهاراته الذاتية.
 - ليس للمعلم نماذج تجريبية منتقاة يمكن عرضها على الطلاب أثناء الشرح والإيضاح.
 - يتم تقييم أعمال الطلاب من منظور الخبرة الذاتية للمعلم.
- لا شك أن هذا الأسلوب التدريسي يؤثر سلباً على أداء المعلم في الربط بين المفاهيم النظرية وعدم توفر النماذج وتجارب الآخرين التي يمكن عرضها للطلاب كوسائط إيضاحية تعزز الأسس والمفاهيم والحقائق

العلمية والمعرفية ذات الصلة بعناصر وأسس التصميم فضلاً عن غياب التنظيم الموضوعي للمقرر الدراسي في شكل وحدات تدريسية متماسكة ومتصلة مع بعضها البعض

لدرء هذه المشكلات الناجمة عن النمط التقليدي لتدريس عناصر وأسس التصميم ثنائي الأبعاد وقد أوجد نتاج العلوم الفيزيائية وسائط تقنية متقدمة تحد من التدريس الإلقائي وتمكن المعلم من عرض ومناقشة تجارب الآخرين وتمكن من حفظ الاعمال المتفردة لعرضها علي الطلاب لاحقاً. عليه تتمحور مشكلة البحث حول السؤال الرئيس التالي:

هل يمكن توظيف الحاسب الآلي مصحوباً بجهاز الوسائط المتعددة لتدريس برنامج تدريب وفقاً لأسلوب النظم لتدريس عناصر وأسس التصميم ثنائي الأبعاد؟

3:1 أسئلة البحث:

إن السؤال البحثي الرئيس الذي يعبر عن مشكلة البحث يمكن أن يتفرع إلى الأسئلة التالية:

1. هل يمكن تدريس مقرر التصميم الاساسي ثنائي الابعاد بمساعدة الحاسوب؟
2. هل تدريس مقرر التصميم الاساسي بمساعدة الحاسوب وجهاز الوسائط المتعددة يحقق الأهداف العامة والسلوكية للمقرر؟
3. هل يمكن الإستفادة من الامكانيات المتاحة لبرامج التصميم بالحاسوب في إعادة تنظيم وتنسيق مقرر أسس التصميم ثنائي الأبعاد؟

4:1 فروض البحث:

تتمثل فروض البحث في الاتي:

1. تدريس اسس التصميم ثنائي الأبعاد بمساعدة الحاسب أكثر فاعلية من التدريس بالطرق التقليدية.
2. استخدام الحاسوب في تدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد ينمي القدرة الابداعية والتخيلية وينمي القدرة المهارية والإبتكارية للطلاب.
3. تدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد بمساعدة الحاسب يعزز الجوانب العملية من حيث الدقة والسرعة والجودة وترسيخ المعلومات.

5:1 أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة الي تحقيق الآتى:

1. التعرف علي الواقع الممارس في عمل برنامج لتدريس أسس التصميم بالحاسوب.
2. التعرف علي البرمجيات المستخدمة في التصميم بالحاسوب وإبراز امكانياتها ودورها في تحقيق اسس وعناصر التصميم من نقطة وخط ولون وملمس وتأثيراتها الضوئية.
3. تصميم برنامج تدريبي/ تدريسي لتدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد بمساعدة الحاسب (برامج العروض التقديمية).

6:1 منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج الوصفي لإعداد الاطار النظري مصحوباً بتصميم برنامج تدريسي بمساعدة الحاسب (برامج العروض التقديمية) لتدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد.

7:1 أهمية البحث:

تأتي اهمية هذه الدراسة في الاتي:-

1. تعزيز وتقوية الفهم والاستيعاب في عمل التصاميم المختلفة المنفذة بمساعدة الحاسوب.
2. الاستفادة من الامكانيات المتاحة لبرامج التصميم بالحاسوب في إعادة تنظيم وتنسيق مقرر أسس التصميم ثنائي الأبعاد.
3. مواكبة الدراسة الحالية للاتجاهات الحديثة لتوظيف الحاسوب كوسيط تعليمي مساعد.

8:1 حدود البحث:

1. حدود زمانية: من 2014 - الي 2016م.
2. حدود مكانية: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية التربية/ قسم التربية الفنية.
3. حدود موضوعية: تدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد بمساعدة الحاسوب.

9:1 مصطلحات البحث:

التدريس: lessoning

كلمة تدريس مشتقة من الفعل درس ، ودرس الكتاب: اي قام بتدريسه.

أسس التصميم : Basic Design

هو تطبيق لمجموعة من المبادئ والاشتغال على مجموعة من العناصر لخلق عمل فني تواصلي مرئي يركز إلى الصورة الثابتة ويتخذ شكلا مطبوعا أو معروضا على سطح ثنائي الأبعاد.

ثنائي الأبعاد: Two-dimension

هوالتعبير عن فكره ما عن طريق رسومات ايضاحية علي سطح مستوي.

التصميم بمساعدة الحاسوب: Computer Aided Design

هو استخدام الكمبيوتر بأدواته وبرمجياته من اجل تصميم وتطوير منتج ما. يسمح نظام التصميم بالحاسوب بتمثيل ودراسة عمل منتج دون تصنيع.

الحاسوب : Computer

هو تلك الاله الالكترونية التي لها القدرة علي القيام بمهام مختلفة يعين ويساعد الانسان علي تنفيذ واجراء عمليات كثيرة ومختلفة في شتي المجالات مع خاصية تخزين عالية ونقل واعادة واسترجاع المعلومات والبيانات وذلك بسرعة عالية وبمنتهي الدقة والمرونة في الاستخدام.

الفصل الثاني

الاطار النظري للبحث

المبحث الأول:

نشأة وتطور الفنون القديمة:

1:2 مقدمة:

يقترن تاريخ الرسم بتاريخ البشرية منذ ان وجد الانسان علي سطح الارض وسكنها وعمرها وُجد الرسم كمكون رئيسي وأساسي للحياة يضيف عليها الجمال ويرفع تطورها ويهذبه. وكما يوظف الفن لتسجيل بعض مناحي الحياة المختلفة ولخدمة المعتقد. (ليلي فؤاد 2011 ص:11)

وعند النظر الي تاريخ الفن سنري ان المشاركة بين الاساليب والطرز امر لا لبس فيه وان تبادل الخبرات وتناقلها من عصر الي آخر هو الاساس المشترك بين الاعمال الفنية المختلفة التي انتجت عبر العصور التاريخية. (محسن عطية 1997م ص: 14) فأي عمل فني هو حلقة وصل بين الاعمال السابقة والإعمال اللاحقة. ولفن الماضي قطعاً فضلة علي فن الحاضر لذا نجد الفن في كل زمن يحمل بعض سمات باقية من الماضي بقدر ما يحمل من تجديد وتطور.

وكان اقدم هذه العصور العصر الحجري القديم Paleolithic وهو اطول العصور الحجرية. بدأ في العالم في افريقيا منذ حوالي 2300.000 سنة خلت وانتهى في حدود 1200 ق.م وهو عصر عاش فيه الانسان متنقلاً في الفياقي ومعتمداً في غذائه علي الصيد وجمع النباتات والثمار واستخدام بعض الادوات التي صنعها من حجر (الصوان) والتي شكلت الأثر الرئيس لدراسة احوال البشر في العصور الحجرية. قسم علماء الآثار العصر الحجري إلى ثلاثة مراحل هي:

2:2 العصر الحجري القديم - الباليوليتيك:

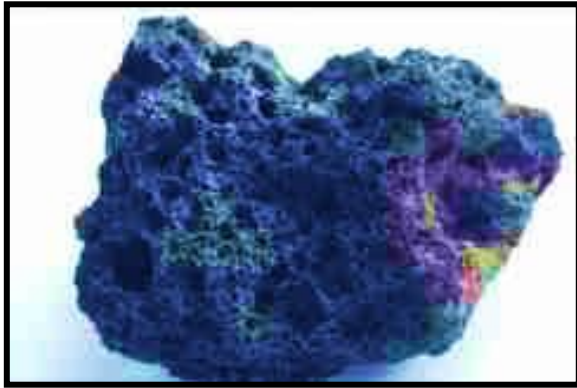
وهو العصر الذي يمثل المرحلة الاولى والأطول من عصور ما قبل التاريخ prehistoric أي العصور التي سبقت معرفة الكتابة. وتم تقسيمه إلى أربع عصور جليدية أُطلقت عليها أسماء (عصر ما قبل الكمبري وعصر اثناء نهاية زمن ما قبل الكمبري وزمن اثناء العصر الاوروفيشي والعصر الكريوني.

(<http://www.arabytex.com>)

في هذه المرحلة كان يعيش في اوروبا من الحيوانات الخيل والبقر والماعز ولكن بحالة وحشية ، فلم يكن الانسان قد استأنسها بعد كما انه لم يكن قد اكتشف الزراعة بعد. بل كان يغذي نفسه عن طريق الصيد مستخدماً العصا الخشبية والفأس المصنوعة من حجر الصوان والخنجر المصنوع من قرون الحيوانات التي كان يصطادها بالشباك او يصطادها بالجري ورائها. (ليلي فؤاد 2011م، ص: 17)

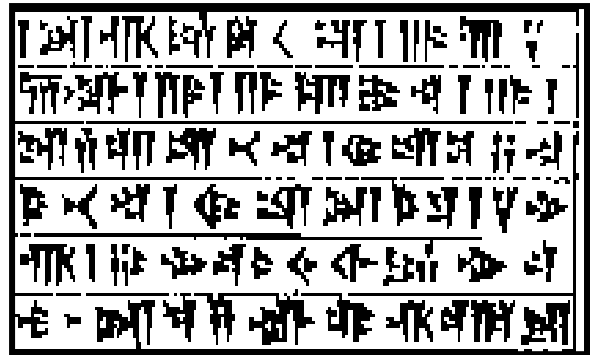
3:2 العصر الحجري المتوسط – الميزوليتيك:

- ابتدأ منذ حوالي عام 1200 ق.م وقد اتسم هذا العصر بعده سمات من اهمها:
- ظهور صناعة الفخار والنحت.
 - استخدام حجر الصوان والزجاج البركاني الاسود.
 - تصوير الحيوانات والتجمعات البشرية.
 - الابتعاد عن الواقعية البحتة.
 - و ظهور بوادر الكتابة في أشكالها الأولى كالخط المسماري والكتابة الكردية في المملكة العيلامية منذ حوالي 8000 ق.م. أدناه نمط من أنماط الخط المسماري.



شكل (2): الحجر البركاني الأسود

المصدر: www.all.biz.com



شكل (1): كتابة مسمارية على جبل بيستون – ايلام

المصدر: www.shafaaq.com

4:2 العصر الحجري المتأخر – النيوليتيك:

في هذه الحقبة من الزمان ظهرت اللوحات لخدمة الاغراض السحرية والشعائرية وتتطور مشاهد الصيد والقتال. حيث كانت تزين المعابد والكنائس عند ظهور المسيحية بالرسومات وبعض المنحوتات المصنوعة من الرخام والزجاج الملون وغيرها. مثال ذلك الكنيسة الكاثوليكية في روما.

جدول (1): سمات وخواص العصور الحجرية.

الفترة	الادوات المستخدمة	الاقتصاد	السكن	الديانة
عصر البوليوليتيك	ادوة طبيعية، حجارة حادة، رمح وقوس وسهم	الصيد	الكهوف	-
عصر الميزو ليتك	القوس والسهم سلال الاسماك والقوارب.	الصيد وجمع الثمار	نمط الحياة المتنقلة + الكهوف والأكواخ حول الانهار والبحر	الاعتقاد بوجود حياة بعد الموت
عصر النيوليتيك	المنقاش والمجرفة والمحراث والخزف الفخاري والأسلحة المتعددة.	الزراعة وجمع الثمار والصيد والتدخين واستئناس الحيوان.	تشكل المدن والمجتمع الحضري.	ظهور طقوس الدفن وعبادة الاسلاف.

المصدر : (ليلي فواد ، 2011 ص: 17)

5:2 فنون ما قبل التاريخ:

عبر الإنسان عن ذاته وأنشطته الحياتية منذ فجر التاريخ عن طريق الرسم قبل ان يعرف الكتابة وقبل ان يتمكن من بناء منزلة او نسج ملبسه فشرع الانسان الاول بدافعة الفطري الي عمل اول رسم بطريقة مبسطة عندما طبع كف يده علي الحائط فقد ظهرت في معظم الكهوف اثار لكفوف في صورة سالبة ومن ثم تبع ذلك رسوم مبسطة لأشكال الحيوانات التي قام باصطيادها (محسن عطية 1997 ص: 15)

ومن أقدم الرسوم التي خلفها الانسان تلك الرسوم التي وجدت على سقف كهف التاميرا في شمال اسبانيا عام 1879 ، ومن مميزات تلك الرسومات رسم الحيوان البدائي حيوان البايرون والماموث وغيره من الحيوانات الضخمة بأشكال أكثر حيوية كما اخذت اشكالا واقعية في التدرج اللوني من الاحمر الي القهوائي فالأصفر فالأصفر الليموني (رولا نجيب، 1998م، ص: 12). كما تم اكتشاف رسوم اخري في مقاطعة الجيرونند عام 1897 وفي عام 1901 اكتشف الان بريول علي كهف فونديري جوم gummed fond-de في دوردينا بفرنسا بعض الرسوم والنقوش البدائية. (حكمت بركات ، 2002م، ص: 16)

لقد كانت معظم هذه الرسوم ملونة ولكن لم تكن هنالك محاولة لإيجاد تدرج لوني سوي الخدوش اللونية البسيطة التي تشير الي فرو تلك الحيوانات وأيضا كان التكنيك البدائي الذي استخدمه الانسان في تلوين هذه

الرسوم الجدارية كان معقدا. فقد استطاع العلماء وعلماء الآثار ان يسيروا الي ان الانسان الاول لم يستعمل اصبعه في التلوين فقط وإنما استخدم الفرش البدائية المصنوعة من شعر الحيوانات ، وكانت الرسومات مرتبطة ببعضها علي الجدران والسقوف والممرات. (رولا نجيب 1998 ص: 11)

6:2 الغاية الجمالية لرسوم الكهوف:

رغم أهمية رسوم الكهوف التي يعتقد بأنها كانت تؤدي وظيفة سحرية إلا ان ذلك لا يكفي لتبرير تلك المقدرة الفنية الخارقة التي اظهرها انسان العصر الحجري. فإنهم قد تمكنوا في رسومهم من الكشف عن القدر المتميز من ادراك الخواص والملامح الطبيعية في نموذج الحيوان كما تمكنوا ادائيا من الالقاء في رسومهم بالتدرج اللوني وبالحركة الحيوية للخطوط ، ومن تخطي الصعاب التي فرضتها طبيعة السطوح التي نفذت عليها الرسوم بالرغم من عدم توفر الاداة المناسبة.

ومن الحضارات التي سبقت التاريخ الميلادي حضارة وادي النيل والحضارة الإغريقية والهندية والصينية واليابانية وحضارة أمريكا اللاتينية وغيرها. وفي الصفحات التالية نسلط الضوء تحديدا على فنون حضارات وادي النيل بحكم الانتماءنا لهاتين الحضارتين

7:2 فنون وادي النيل (شمال السودان)

1:7:2 ممالك شمال السودان:

عرف السودان ميلاد الحضارات منذ ما قبل الميلاد.حيث كانت هنالك الممالك والمدن التاريخية التي كانت مراكز تجارية وثقافية هامة. ولا زالت الآثار تعكس تاريخ وحضارة السودان الماثلة امامنا إلى يومنا هذا كما تعكس عظمة تاريخ هذه البلاد متمثلة في الاهرامات والمعابد والكنائس والجوامع والقصور والقباب وآثار المدن وغيرها من الشواهد التاريخية.

وتعتبر بلاد شمال السودان من اعرق بلدان العالم حضارة التي عرفت الحضارات منذ عام 3000 ق.م حيث كانت العلاقة قوية بين بلاد النوبة في الشمال وبين الدولة المصرية في ذلك العهد حيث كان نفوذ ملوك مصر يمتد ليشمل السودان. (صلاح الصادق، 2002 ص 19)

2:7:2 مملكة كوش

حضارة كوش حضارة نهريّة عظيمة قامت في (في شمال السودان) في بلاد النوبة في فترة التاريخ القديم. وهي واحدة من ارقى حضارات العالم القديم. تشكلت حضارة كوش حوالي 1580 ق. م كامتداد لحضارات سابقة قامت في السودان.

وقد انتقلت عواصم دولة كوش بين كرمة ونبتة ومروي القديمة (البجراوية) وتوجد اثارها حتى الان في هذه المدن ممثلة في المباني السكنية والمعابد الالهramات والتماثيل والأواني المنزلية والأدوات. المنتبع لتاريخ هذه الدول والحضارات يلاحظ ان هذه الدول عندما تصل الي قمة ازدهارها الحضاري تبدأ في التدهور بفعل عوامل متعددة وربما اتاها الخطر من خارجها كما حدث لمملكة كوش التي غزاها الملك عيزانا (ملك دولة اكسوم الحبشية) ودمر عاصمتها مروي عام 350م. بعد ذلك فقدت كوش وحدتها السياسية فانقسمت الي ثلاث ممالك هي : (نوباتيا - علوة - المقررة) (وزارة التربية والتعليم السودانية 2008م ص: 14-15)

لكن بعد 750 ق.م. ظهرت مملكة كوشية جديدة في نبتة بالقرب من الشلال الرابع ونمت بسرعة وتمددت لتصبح إمبراطورية هائلة. إلى الجنوب تأسست مروي (كباشية). وفي الشمال تفككت مصر إلى أجزاء تحت الحكام الليبيين ومد الكوشيون سلطتهم ليسيطروا على مصر إلى الشمال من طيبة مركز عبادة الإله آمون في مصر والذي كان أيضاً الإله المفضل في كوش. وحد الملك (بياً)، أكثر ملوك الكوشيين شهرة وادي النيل من البحر الأبيض المتوسط حتى مروي (كباشية)، مؤسساً واحدة من أعظم دول القارة الأفريقية. وأصبح هو وخلفاؤه يشكلون أسرة مصر الخامسة والعشرين. كان واحداً من خلفائه تهارقا بانياً عظيماً. قاد الحكام الكوشيون مصر في آخر مراحل إبداعاتها الرائعة والتي وصلت إلى قمته في القرن السادس ق.م. ولكن عندما حاولت كوش وقف الزحف الآشوري غرباً في آسيا هُزم تهارقا وخليفته تانوت أماني وتم دحر الكوشيين وإجلانهم من مصر في حوالي 650 ق.م. واستمرت مملكة كوش في السودان دولة عظيمة لألف عام أعقبت التراجع من مصر <http://www.tawtheegonline.com>

3:7:2 مملكة نبتة:

في القرن الثامن قبل الميلاد ظهرت إلى حيز الوجود في شمال السودان مملكة نبتة والتي قويت شوكتها وامتد نفوذها حني جنوب مصر وكان اول ملوكها هو كتشا (760-750 ق.م) الذي كان نفوذه شمالا حتى (طيبة) في مصر. وفي العام 751 ق.م اصبح بعانخي بن كشتا ملكا علي بلاد النوبة وهو اهم ملوك السودان حيث تقدم شمالا حتى وصلت حدود مملكته دلتا مصر ،واستمر الحكم السوداني لمصر والسودان حقبة تبلغ ثمانين عاما وخلفه ابنه تراهقا الذي اشتهر بالأعمال العمرانية الكبيرة إذ بني المعابد واهتم

بالزراعة ونجح في تنظيم التجارة وقد كتب العديد من اللوحات الاثرية وانتهى حكم النوبيين لمصر في العام 662 ق.م علي يد الاشوريين. (Google-sudan.com)

اكتسبت هذه المملكة النوبية اسمها من عاصمتها نبتة ثم ما لبث ان تم نقل العاصمة إلى مروي في عهد الملك (مالنقين) نسبة الي قريها من السهول السودانية حيث الحاصلات الزراعية والثروة الحيوانية والتي اصبحت ملتقى تجاري هام بين شرق السودان وبقية أجزائه. والتي اصبحت لاحقاً العاصمة التجارية لمملكة مروي. (صلاح الصاوي 2002م ص: 29)



شكل (3): جدارية مروية.

المصدر: www.tunisia-sat.com

4:7:2 مملكة مروي (العاصمة):

تقع مروي القديمة علي الضفة الشرقية للنيل علي مقربة من محطة كبوشية شمال مدينة شندي. لقد نافست هذه المدينة نبتة من حيث اشتهارها كمركز تجاري وثقافي هام حتى انتزعت منها مركز الصدارة. وكانت بها الاهرامات والمعابد والقصور وازدهرت مروي في القرن الثالث قبل الميلاد وأضحت شهيرة عند اليونان الذين اعتبروها مصدر ازدهار الحضارة المصرية حيث ازدهرت المدينة وكثرت مبانيها. (شوكت الربيعي 2002 ص: 82)

تميزت حضارة مروي بالجمال الطبيعي والتربة الطينية التي استخدمت في الخزاف المختلفة وكذلك التماثيل وكانت الفنون المروية يغلب عليها الطابع الروماني والمصري والإغريقي كما تحولت الدولة المروية تدريجياً من عبادة آمون رع إلى عبادة أول آله في بلاد النوبة ويسمي (ابادماك) وهو مصور في آثارهم علي شكل كائن وقد عثر في معبد الاسر علي نقوش الاله له اربعة ازرع وثلاث رؤوس مما يدل على

استقلال حضارة مروي من هيمنة وقبضة الحضارة المصرية وبشير في ذات الوقت إلى شيء من أثر الثقافة الهندية علي بلاد النوبة في ذلك العهد(نعمت علام 1996 ص: 122).. أيضاً استخدم النوبيون في البدء اللغة والكتابة الهيروغليفية إلا أنهم استطاعوا أن يبتكروا أحرفاً ورموزاً بصرية خاصة ولكن الكتابة المروية لم لم يستطع الباحثون فك طلاسمها بعد. وقد انتهى حكم ملوك الدولة المروية في السودان في عام 350م علي يد مملكة اكسوم الاثيوبية.(صلاح الصادق 2002 ص: 23)

تأسست العاصمة الفعلية لكوش في مروي (كبوشية) في زمن مبكر مع أن ملوكها شيدوا أهرامهم بالقرب من نبتة حتى حوالي 300 ق.م. أصبحت مروي مدينة عظيمة تضم مركبات صناعية ومعابد ضخمة ، مع مدينة داخلية تضم قصوراً، وضريحاً ببركة كبيرة وأعمدة تتبثق منها ألمياه وفوق ذلك وجد بها كذلك مرصد. (ناصر الرباط، 2002م، ص: 65)

تأسست العديد من المراكز الهامة في الجزيرة المروية، وكذلك مركبات معابد كرست لآلهة تحمل أسماء مروية ومصرية. المعبود المروي الأكثر أهمية كان هو أبادماك، الذي يصور عادة برأس أسد والذي أصبح أحد أعظم آلهة الدولة الرسميين. وكانت الحديد الأكثر بروزاً في مروي. لا زال موقع مروي يحتوي على تلال ضخمة من الخبث ، وكانت أعمال التنقيب عن الآثار الأخيرة عن أجزاء من الأفران المستخدمة لصهر معدن الحديد. (ناصر الرباط 2002م، ص: 65)

كانت سياسة مروي في الشمال موجهة لتقديم الدعم للانتفاضات في مصر العليا ضد الحكام الأجانب مثل الفرس والمقدونيين ، والرومان. بعد إبرام اتفاقية مع روما مباشرة بعد سنة 23 ق.م. ، تمكن المرويون من الاستقرار بالقرب من أسوان ليعلنوا عن بداية عصر ازدهار جديد للنوبة السفلى. مكنت الثروة الناجمة عن التجارة من تحقيق بعض إنجازات النوبة الرائعة في مجال الفن والحرف. كانت الثقافة مثلها مثل ثقافة مركز كوش الأساسي في مروي، فرعونية الطابع، وكانت الزخارف على الأواني الفخارية والموضوعات الصغيرة الأخرى متماشية مع ما عد مناسباً وفق تلك التقاليد. شيد المرويون القاطنون في النوبة السفلى بدورهم أهرامات صغيرة من الطوب، وزينوا مصلياتها بالتماثيل والصور المنقوشة.

<http://www.tawtheegonline.com>

أدناه موجز لسير ثلاثة من ملوك مروي ذوي الشهرة العالمية:

1. الملك بعانخي:

الملك (بعانخي) من أهم ملوك الشمال السوداني. حكم مملكة النوبة سنة 751 ق.م. ولكن اعتبر نفسه الحاكم الحقيقي لمصر وأنه يستحق التوريث مثله مثل رمسيس الثاني وتحتمس الثالث. ففي العام 730 ق م قرر بعانخي أن الطريقة المثلى لحفظ مصر هو عزوها فسعى إلى ضم مصر إلى مملكته في السودان فأرسل حملة قوية إلى مصر حوالي سنة 730 ق.م بعد أن ورد إليه أن (تفنخت) أحد ملوك الدلتا جهز جيشاً للانفصال عن مملكة النوبة فأرسل إليه (بعانخي) جيشاً قوياً حتى تحصن (تافنخت) في إحدى المدن فخرج إليه (بعانخي) من العاصمة النوبية (نبّته)، حتى وصل إليه وحاصره بجيوشه لثلاثة أيام ، فتمكن منه فدانت البلاد من نبّته جنوباً إلى البحر المتوسط شمالاً للملك (بعانخي) ...استمر الحكم النوبي في مصر مدة 80 عاماً. وانتهى على أيدي الآشوريين الذين استولوا على مصر (محمد مصطفى 1966 ص: 30)

وفي اتجاه آخر أبحر بعانخي بجنده من جنوب النيل قاصداً مصر العليا وعسكر بعاصمتها طيبة وإيماناً منه بأنها ستكون حرباً مقدسة أمر بعانخي جنده بتطهير أجسامهم بالاستحمام من مياه النيل ثم التبرك من مياه معبد الكرنك المقدسة برشها على أجسامهم ثم قام بعانخي بنفسه بتقديم القرابين للإله راع اله الشمس في معبد الكرنك بعد حصار استمر لمدة عام بدأت مصر في الاستسلام حاكماً بعد حاكم حتى استسلم حاكم الدلتا العظيم تفناخت الذي قام بإرسال رسولا الي بعانخي يتوسل إليه ومعطياً له كل ما عنده من الذهب والجواهر الثمينة وان يأخذ ما يشاء من خيوله الرائعة وفي خطوة غير متوقعة من ملك ظافر أمر بعانخي جنده بالتحرك تاركاً مصر ومتوجهاً إلي مسقط رأسه في بلاد النوبة بالسودان.

توفي بعانخي في عام 715 ق م بعد حكم دام حوالي 35 عاماً تم دفنه حسب وصيته على الطريقة النوبية ببناء هرم له مع أربعة من أحب خيوله وكان هو الأول من ملوك النوبة الفرعونية الذي نال هذا الشرف. <https://www.facebook.com/permalink>

2. تراهقا (664-690) ق.م:

تهارقاً أحد أبناء بيّاً وغالباً ما كان شقيقاً لشبتاكا. طلب شبتاكا من تهارقا تولي قيادة الجيش وهو لازال في سن العشرين. كان تهارقا محارباً عظيماً وخاض غمار العديد من المعارك ضد الآشوريين. عندما توفي شبتاكا أصبح تهارقا ملكاً وتم تتويجه في مصر. مع أن تهارقا لم ير والدته منذ أن كان صغيراً ، لكنه أكد على ضرورة حضورها مراسم تتويجه.(محمد مصطفى 1966 م ، ص: 39)

في حوالي 684 ق.م ارتفع منسوب النيل خلال فيضانه السنوي بصورة غير معهودة من قبل. وقد جلب ذلك محصولاً استثنائياً انعكس إيجاباً على ثراء المملكة. أمر تهارقا بتشديد العديد من المشروعات، وأعاد

مجدداً بناء العديد من المعابد. كانت السنوات الأولى لحكمه قد شهدت ازدهاراً هائلاً، لكن السنوات الختامية شهدت كوارث. في حوالي العام 671 ق.م.

بدأ الآشوريون في شن الهجمات على مصر بصورة متكررة سنوياً. في البداية حققت قوات تهارقا انتصاراً في المعارك لكن الآشوريون سرعان ما تمكنوا من السيطرة على هجمات القوات الكوشية- المصرية. احتل الآشوريون ممفيس وأسرت قواتهم زوجة تهارقا وابنه. تراجع تهارقا إلى نبتة حيث توفي هناك في سنة 664 ق.م. ودفن في جبانة جديدة أنشأها في نوري. بلغ ارتفاع هرمه 150 قدماً وكان الأكبر من بين الأهرام التي شيدت في كوش. <http://www.tawtheegonline.com>

تحصل علماء الآثار على الكثير من المعلومات عن تهارقا من نقوش حجرية تم العثور عليها في كل من السودان ومصر. وقد كتب أعداؤه الآشوريون عنه أيضاً وذكر مرتين في الكتاب المقدس الذي سماه تهارقا.

3. أمانى شاخيئو 24 ق.م

اعتلت أمانى شاخيئو عرش مروي بعد وفاة أمانى ريناس وهي غالباً ما كانت أختها أو أنها كانت الزوجة الثانية للملك تريتكاس أو أنها كانت "ابنة" لأمانى ريناس. سميت أيضاً بـ "الكنداكة" مثلها مثل أمانى ريناس كانت أمانى شاخيئو من بين حكام مروي الأكثر قوة وثراءً. شيدت القصر والمعابد التي توجد أطلالها حالياً في ود بانقا. كان مدفنها في مروي (البجراوية) واحداً من أكبر الأهرامات التي بنيت عموماً. في عام 1833 قام مغامر إيطالي يدعى (جيوسيبي) فرليني بتدمير هرمها بحثاً عن كنز.

عثر على بعض مجوهرات الملكة والتي تتوزع الآن بين المتحف المصري ومتحف ميونخ بألمانيا. تظهر الملكة في مصلى مدفنها وهي تتزين بكم كبير من الحلي والمجوهرات حاملة أسلحتها.

<http://vb.arabsgate.com/showthread>

ومن أشهر ملوك الدولة المروية:

1. الملك اتلاماني 538-542 ق.م
2. الملك امانى نتاكي لبيت 519-538 ق.م
3. الملكة أمانى شاخيئو 24 ق.م
4. كركاماني 510-519 ق.م
5. الملك امانى استبركا 487-510 ق.م
6. الملك بعانخي 708

7. الملك نساكما 463-468 ق.م
8. الملك مالي وبيباماني 435 ق.م
9. الملك تالاكماني 405-431 ق.م
10. الملك امانى نتيركي 404-405 ق.م
11. الملك تراهما 664-690 ق.م
12. الملك سياسيبكا 468-478 ق.م ar.m.wikipedia.org.com

الشكل (5): بعض اثار حضارة كوش



المصدر : www.tunisia-sat.com



المصدر : www.tunisia-sat.com

8:2 دخول المسيحية السودان:

ما لبثت النصرانية ان ترسخت في مصر واروبا وخاصة في القسطنطينية حتي مصر حيث كانت مدينة طيبة مركزا مهما للدعوة المسيحية في مصر وبلاد النوبة ويرجع الفضل لدخول المسيحية في بلاد النوبة الامبراطور (جستيان) وزوجته (ثيودورا) اللذين ارسلوا القس جوليان الي بلاد النوبة عام 543م والذي نجح في تصوير ملوك النوبة السودانيين، وسرعان ما انتشر الدين المسيحي في اواسط القرن السادس الميلادي. (وزارة التربية والتعليم السودانية 2008م ص: 19)

وقد تمثلت الممالك المسيحية في السودان في مملكة نوباتيا، مملكة المقرة في الشمال وعاصمتها دنقلا ومملكة علوه علي النيل الازرق وعاصمتها سوبا. اشتهر العهد المسيحي في السودان الشمالي بأنه عهد ازدهار سياسي وثقافي واقتصادي وقامت فيه حركة رائدة ظهرت فيه الرسومات والكتابة والمصنوعات

الفخارية والمعمار وازدهرت الزراعة والتجارة في ذلك العهد ولكن الممالك المسيحية في السودان بدأت في الضعف والانحيار مطلع القرن الرابع عشر. Google-sudan.com إلى أن تلاشت آخر مملكة مسيحية في القرن الثاني عشر. كُسرت بعدها قوة النوبة المسيحية عن طريق شن سلسلة من الحملات والغزوات من قبل العبدلاب. في العام 1400 ميلادية اختفت النوبة المسيحية وتحول النوبيون الي ديانة الإسلام.
<http://www.pubarab.com>

1:8:2 سمات الفنون المسيحية:

1. المناظر المسيحية والرموز في بلاد النوبة اشتقت في جانب كبير من التقاليد السائدة في مصر وعالم البحر الأبيض المتوسط.
2. الفنانون والمعماريون النوبيون أضافوا تفاصيل ومخططات وتركيبات وقياسات خاصة بهم بما مكنهم من إبداع فن رسمي متفرد.
3. بناء الكنائس والنصوص المكتوبة بالإغريقية وبالقبطية المصرية وبالنوبية القديمة بالإضافة إلى الخزارف التعليمية الالهامية. <http://www.pubarab.com>

9:2 الفنون المصرية:

ظهرت الحضارة المصرية بجوار نهر النيل بعد مرور وقت قليل على ظهور حضارة بلاد ما بين النهرين و كانت هاتان الحضارتان تتبادلان الابتكارات والأفكار الجديدة بينهما. (www.culturgenerale.com). لقد كان لموقع مصر الجغرافي من الجهة الشمالية الشرقية من القارة الافريقية وتوسطها بين اسيا وإفريقيا اهمية كبرى في التطورات التي شهدتها حضارة وادي النيل. (رولا نجيب 1998م ، ص: 17)

وقد سادت في مصر قبل عهد الأسرات مملكتين هما: مملكة الدلتا في الشمال ومملكة الصعيد في الجنوب. وكلا منهما كان يدعو لتوحيد وادي النيل فكانت هناك حضارة تاسا وعرفوا فيها المعدن وبدأ التطور واضحا في الآثار التي عثر عليها في دير (تاسا) قرب اسيوط ومن أشهر الحضارات التي قامت في هذه الفترة هي حضارة نفادة وظهرت في عهد الأسرة الاولى من الأسرات الفرعونية وأسسها (الملك مينا) وفيها وصل الفن الي مستوى رفيع، فكانت الاواني المرمية واللوحات العاجية مثل حجر

(بالرمو) وكانوا يقيمون عليه طقوس حفلات الجلوس الملكي والطقوس الدينية.

(www.culturgenerale.com)

2:9:1 مراحل الفن المصري:

مرت بلاد النيل خلال حكم الاسرات الفرعونية والتي عددها (31) اسرة بمراحل مختلفة تنوعت بين الازدهار والانحطاط ، ولكن فترة الابداع والرقي الحضاري انحصرت في ثلاثة مراحل او ما تسمى بالدول وهي: الدولة القديمة ، الدولة الوسطي ، والدولة الحديثة(رولا نجيب، 1998 ص: 21)

2:9:2 الدولة القديمة 2950-2290 ق.م :

تمثل هذه الدولة فترة حكم الأسرة الثالثة إلى السادسة ويعتبر الملك زوسر اول ملوك الاسرة الثالثة، وقام بنقل العاصمة من (ابيدوس) الي منف.(عبد العزيز جودة، 2007 ص:61)

2:9:2:1 العمارة في الدولة القديمة :

تطورت في عهد الملك زوسر حيث شيد المقابر منها مقبرة الملك مقبرة مبتكرة مكونة من ست مصاطب بعضها فوق بعض ويصغر ما يعلو منها عما يسبقه فتكون من الخارج شكل هرم والذي عرف بالهرم المدرج. (عبد العزيز جودة، 2007 ص:63)

أهم الاهرامات في عهد الدولة القديمة :

1. هرم خوفو: وهو أكبر الاهرامات وأهمها. يقع في الجيزة قرب القاهرة وهو عبارة عن مقبرة للملك خوفو وتبلغ مساحته 12 فدان وهو مؤلف من بناء هندسي بسيط.
2. هرم خفرع: بني هذا الهرم من قبل الملك خفرع ويتكون من معبد جنائزي يقيم فيه الكهنة الصلوات ويقدمون القرابين وهو اقل ارتفاعا من هرم خوفو.
3. هرم منقرع: وهو خاص بالملك منقرع واهم ما يميز هذا الهرم استخدام الجرانيت بشكل أكبر(عبد الحليم، 1997 ص:151)

2:9:2:2 النحت:

تشكل التماثيل الجانب الهام من النحت فقد بلغت صناعة النحت في هذه الفترة درجة كبيرة من الدقة والإتقان فقد اهتم في النحت بالجزء الأمامي اكثر من الجزء الخلفي (عبد العزيز جودة 2007 ص:72)

3:2:9:2 النقش والتصوير:

لقد تطور فن النقش والتصوير تطوراً واضحاً في عهد الدولة القديمة، وذلك تبعاً في نقش صور من حياة اصحاب القيود اليومية واعتقادهم ان هذه الصور سوف تكون حقيقة وتعطيهم المتعة في حياتهم الأخرى (ثروت عكاشة، 1990 ص:55)

3:9:2 الدولة الوسطي 1785 – 2143 ق.م

تشكل فترة حكم الأسرتين الثانية عشرة والحادية عشرة فترة القوة والنفوذ لهذه الدولة فقد استطاع (منحوتب) توحيد الدولة الوسطي والدلتا وبذلك توج ملكاً علي مصر السفلي والعليا. (سيد توفيق 1987 ص: 23)

العمارة:

تميزت الدولة الوسطي ببناء المعابد ، وقد شيد ملوك مصر الوسطي معابد الآلهة المختلفة في الاقاليم وشاع استعمال المعبد المحاط بالأعمدة كما ظهرت الأعمدة المقتبسة من شكل النخيل كما شاع اقامة المسلات (ثروت عكاشة، 1990 ص:49)

اهم المعابد :

1. معبد أمنحوتب : اعجب به الاغريق حتي أطلقوا عليه اسم (اللابيرت).
2. معبد منطقة بني حسن.
3. مقابر البرشة.
4. مقابر فاو الكبير (ثروت عكاشة 1990 ص: 55)

النحت:

لم يعثر علي تماثيل سوي القليل منها في عهد هذه الدولة كما كان من الملاحظ ان فن النحت لم يكن منتشرًا بهذه الكثرة. ويلاحظ انه قد استجد علي فن النحت في هذه المرحلة استخدام او ظهور نماذج من الخشب.

التمائيل:

1. تمثال (أمنحوتب) الذي يظهر فيه مرتدياً تاج.
2. تمثال الملك (سيزوستريس) الثالث. (رولا نجيب 1998 ص: 28)

الرسم:

يعتبر التصوير الجداري في مقابر حكام (بني حسن) من احسن وأجمل ما انتجه فنانو الدولة الوسطي ،اذ تميزت بالحيوية والحركة ومحاكاة الطبيعة ويظهر تقدم الفنان في فهم قواعد المنظور (سيد توفيق 1987)

اشهر الصور:

صورة مقبرة الامير (أمنحوتب) : تمثل مجموعة من الطيور فوق شجرة علي حافة بركة وتوضح هذه الصورة مقدرة الفنان وبراعته في محاكاة الطبيعة(رولا نجيب 1998 ص: 28)

4:9:2 الدولة الحديثة 1580 – 1090 ق.م

تشمل الاسرة الثامنة عشرة حتى الأسرة العشرين ، ولقد استطاع الملك (احمس) مطاردة الهكسوس الذين غزوا مصر والقضاء عليهم. وكانت مصر في عهد الدولة الحديثة يحكمها ملوك أقوياء مما دعا بعض الكتاب الي تسميته بالعصر الذهبي فكان متقدما نتيجة الرخاء السائد فشيدت القصور والمعابد التي وصلت درجة عالية من الدقة والجمال والفخامة. (www.culturgenerale.com)

العمارة:

اهتم ملوك الدولة الحديثة بتشييد المعابد للآلهة في انحاء الدولة كما شيّدوا الملك المعابد الجنائزية في الضفة الغربية لطيبة. ويلاحظ ان تصميم المعبد المصري عامة اتخذ اشكالا تكاد تكون ثابتة في عهد الدولة الحديثة(عبد الحليم 1997 ص:158)

اهم المعابد في عهد الدولة الحديثة بمصر:

1. معبد الإله (امون): اله طيبة وهو من اهم المعابد وأشهرها شيده امنحوتب الثالث.
2. معبد الملكة (حتشبسوت): من المعابد الجنائزية ويعتبر تصميمه أروع ما قام به الفنان الفرعوني.
3. معبد (الكرنك): من اشهر المعابد الامبراطورية ويمتاز بضخامة وكثرة الأعمدة المقامة.(حكمت بركات 1999 ص: 98)

اهم أشكال الأعمدة :

1. **العمود البسيط :** من اقدم الاعمدة وهو مربع الشكل.
2. **العمود النخلي :** اسطواني له تاج ذو اضلاع تمثل سعف النخل.
3. **العمود البردي :** ويسمي بالناقوسي نسبة الي نبات البردي.
4. **العمود اللوتسي :** نسبة الي زهرة اللوتس.
5. **العمود ذو القنوات :** اسطواني الشكل مزخرف بقنوات(عبد العزيز جودة 2007 ص 93)

النحت:

بدا الفنان يمارس قدراته الفنية التي عرفت في تماثيل ضخمة بجانب التماثيل ذات الحجم الطبيعي ولم يقتصر عنايته بدراسة الاعضاء كالأيدي والأرجل والاهتمام بتعبيرات الوجه والليونة في الخطوط. (عبد الحليم 1997 ص:172)

اهم التماثيل:

1. تمثال الملك (تحتمس الثالث): يعتبر قطعة فنية عظيمة.
2. راس الملكة (نفرتي): زوجة الملك اخناتون يمتاز بدقة الملامح.
3. تمثال (ابي سنبل): اربعة تماثيل منحوتة من الصخر اقامها الملك رمسيس الثاني واجهة معبد ابي سنبل.
4. تمثال الملك (رمسيس الثاني): مصنوع من الجرانيت موجود في معبد الرامسيوم.
5. تمثال الملك (اخناتون): اظهرت التماثيل الخروج عن التقاليد القديمة التي كانت متبعة في فن نحت التماثيل. (www.culturgenerale.com)

2:9:5 الاهتمام بالفنون التطبيقية:

فالشواهد كثيرة علي ذلك مثل كرسي الملك اخناتون كان من الذهب ، تابوت الملك المطعم بالأحجار الملونة ، وتاج الملك الذي كان يرتديه (عبد العزيز جودة 2007 ص:70)

التصوير :

انتشر التصوير الجداري بكثرة في هذه الفترة ، وقد حلت التصاوير الملونة محل النقوش البارزة في زخرفة الجدران للمقابر وقد كان أسلوب التصوير في اوائل عهد الأسرة الثامنة عشرة مقتصرًا علي الاهتمام بالخطوط الخارجية فقط. (حكمت بركات 1999 ص:107)

المبحث الثاني

2:10 تدريس الفنون في المؤسسات التعليمية العليا :

أحدث التطور الصناعي السريع ونمو المدن مع التقدم الهائل في العلوم والتكنولوجيا تحولات كبيرة في المجتمع الأوروبي وتسبب في مشكلات اجتماعية جمة. فمنذ القرن الثامن عشر الميلادي بدأ اهتمام الفنانين بالموضوعات الدينية يقل بينما زاد اهتمامهم بوضع الإنسان في العالم الحديث.

www.culturgenerale.com

فمثلاً في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر الميلاديين أصبح الفنانون الذين ينتمون إلى ما يسمى بالحركة الرومانسية يعترضون على تزايد آلية وتوحيد خصائص المجتمع كما عارضوا

أيضاً الظلم الاجتماعي والاستبداد السياسي السائدين في ذلك الوقت. اتجه هؤلاء الفنانون نحو الطبيعة والخيال الجامح وقصص الأماكن النائية هروباً من واقع حياتهم. فتميز فنهم بالتركيز على العاطفة والخيال. ومن أشهر فناني هذه المدرسة مايكل انجلو وسالفاتور روزا وبارتلوم مورييلو، واتسمت أعمالهم بالتقصي عن ما هو جميل ورائع في مجال المناظر الطبيعية كما انهم عبروا عن العاطفة الجياشة في فن التصوير بقدر عالي. <http://www.mojalni.com>

ففي منتصف القرن التاسع عشر الميلادي ظهرت حركة فنية سميت بالواقعية. حاول فنانون هذه الحركة تصوير مظاهر الحياة بدقة متناهية كما هي عليه. ولقد تطورت المدرسة الواقعية جزئياً بسبب التأكيد على المعلومات الدقيقة التي برزت نتيجة لظهور العلوم الحديثة. وتأثرت الحركة الواقعية أيضاً بالاهتمام المتزايد لفنهم مشكلات المجتمع.

ومن اشهر فناني هذه المدرسة:

- جوستاف كوربيه 1819 - 1877
- هارولد جيلمان 1876 - 1919
- اندريه ديرين 1880 - 1954
- اوتو ديكس 1891

واتسمت أعمالهم بضرورة معالجة الواقع برسم أشكال الواقع كما هي، وتسلط الأضواء على جوانب هامة يريد الفنان إيصالها للجمهور بأسلوب يسجل الواقع بدقائقه دون غرابة أو نفور www.bahzani.net منذ عام 1900م بدأت تظهر أساليب فنية جديدة كل بضع سنين، فالحداثيون والفنانون الأوروبيون صاروا يولون رواية القصة ومعالجة الموضوعات العادية المألوفة اهتماماً أقل من الصور الذهنية التي يثيرها التأثير العام. فأنشأ الرسامون الأساليب الفنية المجردة التي لا تعكس الأشياء أو الأشكال الحقيقية وركزوا على الشعور والإحساس والحالة النفسية. وبدؤوا يعالجون جسم الإنسان بصورة أقل من معالجتهم للآلات والأشياء الأخرى.

أما ظهور الفنون الجميلة والتطبيقية كمادة تعليمية أي كمادة تخصصية في المؤسسات التعليمية المهنية (الجامعات والمعاهد العليا) فقد مهدت له كما يبدو الاستوديوهات الحرفية للرسامين منذ بدايات عصر النهضة الأوروبية فهي عبارة عن استوديوهات تضم بعض الطلاب يتعلمون فنون الرسم والتلوين بواسطة اساتذة الرسم ، ومن ثم ظهرت إلى حيز الوجود تدريجياً بعض المدارس والجامعات التي أولت اهتماماً للفنون الجميلة والتطبيقية والحرف والصنائع والأدب وغيرها من الممارسات ذات الصبغة الإنسانية.

1:10:2 مدرسة الباهواوس

تعتبر مدرسة الباوهاوس من أكثر المدارس المعمارية المعاصرة التي أثرت على تطور العمارة ووصولها إلى ما وصلت إليه وإدخال الفنون مع العمارة جعلها مركزاً تعليمياً و تربوياً و معقلاً للفكر المعماري العقلاني في فترة ظهورها.. و قد قال والتر غروبيوس مؤسس هذه المدرسة في البرامج الأولى لها: (المعماريون و المثالون والرسامون يجب أن يعودوا إلى أصالة الحرف التقليدية و يبحثوا عن الإلهام من خلال تلك الروائع الفنية التي تركتها هذه الحرف. علينا جميعاً أن نعمل لبناء المستقبل الذي يجمع العمارة و الفنون في لحمه واحدة). [http:// wikipedia.org/wiki](http://wikipedia.org/wiki)

ظهرت مدرسة الباوهاوس اعتباراً من 1919 ودام تأثيرها أربعة عشر عاماً حتى العام 1933. أقيمت المدرسة على بقايا مدرسة قديمة للفنون في مدينة فيمار وأسندت إدارتها إلى والتر غروبيوس حيث تم اصدار البيان الأول للمدرسة الذي تحدث عن أسلوب جديد في التعليم الفني والتقني ثم انتقلت إلى مدينة ديساو في ألمانيا في العشرينات. و في الثلاثينات وصل تأثيرها إلى الولايات المتحدة.

قام غروبيوس باختيار الهيئة التدريسية للمدرسة من أفضل المعماريين الموجودين وقتها منهم: "باول كلي، فاسيلي كاندينسكي، ليونيل فينينغر وأوسكار شلر". انتقل مبنى المدرسة إلى مدينة ديساو، و قد علمت حوالي 700 طالب وكانت تطلب من جميع الطلاب نسيان كل شيء تعلموه قبل المدرسة. يذكر أن المدرسة قد تعرضت للإغلاق من قبل الشرطة عام 1933 و ذلك بعد إصرار الحكومة آنذاك على إغلاقها.

2:10:2 أفكار المدرسة:

- إن الإبداع المعماري يجب أن يتميز بالوضوح و الصراحة والابتعاد عن كل ما لا يمت للعمارة الحقيقية بصلة.
- إن إقامة المباني السكنية من حيث المحتوى والتنفيذ يجب أن يتوافق مع الإمكانيات الاقتصادية. و من هنا يأتي اهتمام الباوهاوس بالجوانب الاقتصادية المتمثلة بمتطلبات اقتصاد الوقت و الفراغ ومواد البناء والنفقات.
- يجب أن تكون المفروشات وتجهيزات المبنى سهلة المنال جميلة و متينة ،وقد قدمت الباوهاوس مجموعة من الحلول والمقترحات العملية لهذا الغرض.
- توحيد ونمذجة تصميم المباني السكنية والتأكيد على أهمية اتباع أساليب البناء الجاهز والمسبق الصنع الذي سيساعد مع الزمن على تقريب الأفكار المعمارية حول العالم في سبيل الوصول إلى عمارة عالمية.

لقد كانت مادة اسس التصميم تدرس في مدرسة البواهاوس كجزئية رئيسة في مقررات الفنون الجميلة والتطبيقية بما في ذلك فن العمارة حسب مقرر محدد ويعتمد المعلم في تدريسها علي الجانب النظري بنسبة اقل وعلي الجانب العملي في الاستوديوهات بنسبة أكبر. (يحي حمودة، 1996 ص: 33)

كانت جامعة ماربورغ هي اهم جامعات امارة هسن وهي اليوم احدي الجامعات الحكومية في تلك الولاية.ليس للجامعة حرم موحد ويدرس بها اليوم حوالي 20 الف طالب ويعمل بها عدد 5700 شخص وهو ما يجعل مدينة صغيرة مثل ماربورغ التي لا يزيد تعداد سكانها عن 80 الف نسمة مدينة متمركزة حول جامعتها.. ومن العلوم التي تدرس فيها التشريع والاقتصاد والفلسفة والعلوم السياسية وعلم الاجتماع وعلم النفس والآثار والتاريخ والتصميم والجغرافيك وتاريخ الفن كما كانت تدرس في احدي كلياتها مادة (التصميم الاساسي) وإعطاء التمارين وفن القص والكولاج بواسطة المعلم وتدرس ايضا مادة الرسم الحر ومادة التصوير الفوتوغرافي وهندسة الديكور .

تعد الجامعة أكبر مزود لتعليم الفنون على مستوى جامعات الدول الأوروبية في مجال الفن وتصاميم الأزياء والاتصال وفنون الأداء. وتدرج تحت مبانيها العديد من الكليات المخصصة بالفنون الجميلة والتطبيقية. <http://ar.wikipedia.org/wiki>

23

جامعة حلوان احدي الجامعات المصرية الحكومية وتضم 20 كلية وهي تابعة للمجلس الأعلى للجامعات ومقرها حلوان. نقلت مدرسة الفنون المصرية سنة 1923-1924 من مكانها ب(درب الجاميز) الي درب الجديد بميدان السيدة زينب حتى عام 1927 وفي نفس العام أنشأت وزارة المعارف العمومية المدرسة التحضيرية للفنون الجميلة قبل الغاء مدرسة الفنون الجميلة المصرية بالسيدة زينب.

وفي عام 1928 دخلت مدرسة الفنون الجميلة مرحلة جديدة عندما بدا تمصيرها وأصبحت مدرسة عليا (مدرسة الفنون العليا) ثم تغير اسمها الي (المدرسة العليا للفنون الجميلة) ولم يقبل بها إلا من اتم الدراسة بنجاح في المدرسة التحضيرية. وفي عام 1936-1937 اضيفت سنة اعدادية لسنوات الدراسة الاربع فأصبحت مدة الدراسة خمس سنوات وذلك بعد ان تم الغاء نظام المدرسة التحضيرية ،وحدد القبول بالمدرسة لل حاصلين علي شهادة اتمام الدراسة الثانوية وذلك بعد اجتياز امتحان دقيق للقدرات ، اختير للمدرسة فيلا بحي شبرا عام 1927.

ثم نقلت في اغسطس 1931 الي 91 شارع الجيزة الزمالك بالقاهرة ، وبعد ثورة 23 يوليو 1952 عدل اسمها الي كلية الفنون الجميلة وقد ضمت الي وزارة التعليم العالي سنة 1961 بعد ان كانت تتبع لوزارة التربية والتعليم ثم ضمت الي جامعة حلوان في اكتوبر 1975

ومن اقسامها (قسم العمارة وقسم هندسة الديكور وقسم الجرافيك وقسم النحت وقسم التصوير) حيث كانت تدرس مادة التصميم الاساسي في اقسام كلية الفنون كمادة اساسية في انتاج الاعمال الفنية ،وتتم بواسطة المعلم الذي يعطي التمارين اليدوية للطلاب وتدرس المادة النظرية للتعرف علي اسس وعناصر التصميم في هذا التخصص في السنة الثانية بالكلية. www.helwan.edu.eg

المبحث الثالث

الفنون البصرية وتصنيفها:

14:2 تعريف الفنون البصرية

الفنون البصرية يُقصد بها تلك الفنون التي وضعها الانسان والتي كان للمظهر الخارجي فيها اهميته الكبيرة في اثناء ابداعه لهذه الفنون كما ان له اهميته الكبيرة في توصيل هذه الفنون. (Fichner- 1995).
raxhus . وتعرف ايضا بأنها تلك الفنون التي تعتمد علي انتاجها وإبداعها وفي تزويقها وتلقيها علي حاسة الابصار وتتطلب في ذات الوقت وجود الضوء ، فعل الرؤية كي يتسع المعني الذي نقصده بالابصار ليشمل الرؤية البصرية الخارجية والرؤية الفعلية والوجدانية الداخلية. (عفيف البهنسي 2006م ص:15)

عموماً تم تقسيم الفنون البصرية الي فنون جميلة وفنون تطبيقية حسب ما يلي:

1. **فنون جميلة Fine art**: وتشمل الرسم والتصوير والنحت ووظيفتها الرئيسية تحقيق المتعة البصرية او اثارة تأمل جمالي وعقلي.

2. **فنون تطبيقية: Applied** وتشمل تصميم الاثاث وفنون الاعلان والخزف وتصميم المنسوجات والطباعة... الخ ووظيفتها الرئيسية بجانب المتعة البصرية تحقيق أغراض منفية. (www.Fenon.com)

1:14:2 الفنون الجميلة Fine art

وتشمل الرسم والتلوين والنحت.

الرسم drawing:

تستخدم كلمة (رسم) سواء كانت في شكل خطوط او نحت وتوظف لخدمة غرض معين.

الرسم هو احد اكثر وسائل التواصل البصري مباشرة. ويعد الخط وهو العنصر الاساسي في الرسم. ويتم الرسم بأقلام الرصاص او الحبر وحدة - والرسم في جوهرة تجريدي ، ويقال ان اي شخص يستطيع الكتابة يستطيع الرسم أيضا .. قد يبدو الرسم بسبب طبيعته البسيطة والتلقائية والتجريدية امرا سهلا لكن الواقع يشير الي غير ذلك. (200) Dr.ble.Dproble.s

التصوير الملون: painting:

يعرف هذا الفن علي انه تنظيم للألوان بطريقة معينة علي سطح مستوي او علي انة فن تمثيل الشكل باللون والخط علي سطح ذو بعدين من خلال الصور البصرية. والهدف الاول هو تحويل عناصر الشكل والمكان والإيقاع واللون وغيرها من المكونات التي تعبر عن عمل متماسك ومتناسق يضمن الفنان من خلاله توضيحها مادته... فنن التصوير كما يشير هيربرت ريد يتضمن خمسة عناصر رئيسية هي: (الايقاع والخطوط وتكثيف الأشكال والفراغ والأضواء والظلال والألوان) : وهذا هو الغالب - في نمط الترتيب الذي ترد فيه باعتبارها مراحل متتابعة في عقل الفنان وليس نمط .(شاكر عبد الحميد، 1987 ص:107)

النحت

هو الفن الذي ينجز فيه العمل الفني بأبعاد ثلاثية ، عادة عن طريق الحفر أو الصب علي القالب ، بالرغم من أن النحت المعاصر كثيراً ما يشمل عمليات اللصق أو لم اجزاء الخشب ببعضها بواسطة المسامير وكذلك ربط ولحم الأسلاك والحديد. من الناحية التقليدية ينقسم النحت الي نوعين فالأول هو النحت المستقل أو النحت القائم في الفراغ ، والثاني هو النحت البارز بنوعيه المرتفع والغائر (بالنسبة لمستوي السطح) ، وقد وظف هذا

النوع من النحت كثيراً في زخرفة العمارة ، في الأعمدة أو ألواح التأسيس والمشاهد في المباني المدنية والدينية. (Marquis, 1991, P.343)

2:14:2 الفنون التطبيقية:

وتشمل التصميم بنوعيه (الإصاحي والصناعي) وطباعة المنسوجات والتصوير الفوتوغرافي.

التصميم الإصاحي:

هو نشاط بصري إعلامي تتوحد فيه الكلمة المكتوبة بأنواع الخطوط المختلفة مع الصورة أو الرسم أول الشكل ، لتحقيق أهداف محددة. (مقررالفنون والتصميم 2008 ص54-60)

التصميم الصناعي:

هو علم تخصصي يهتم بمعالجة التصميمات الصناعية الثلاثة الأبعاد وفق ضوابط تلبي احتياجات الأداء الوظيفيالسليم للمنتج وتلبي متطلبات راحة الإنسان جسمانياً وجمالياً.

تصميم وطباعة المنسوجات:

هذا التخصص كما هو واضح من اسمه يهتم بوضع التصميمات الخاصة بالأقمشة وتجهيزها وطبعها حسب حاجة المستهلك ، فهالك التصميمات التي ابتكرت خصيصاً لتلائم كل فئة لتلائم جو العمل.

التصوير الفوتوغرافي:

مصطلح التصوير الفوتوغرافي photography يعني حرفياً : الرسم بالضوء light drawing ، ويعود تاريخه كما يقول بعض المؤرخين الى العالم العربي ابن الهيثم في تجاربه المبكرة علي "الغرف المظلمة" وحاسة الابصار. (بدر الدين ابو غازي 1970 ص: 26)

ويتمثل الجانب العملي للتصوير الفوتوغرافي من خلال تسجيل الصور البصرية علي سطح حاسة الضوء. اما الجانب الفني فيتعلق بان عملية التصوير قد تكشف عن الرؤية الداخلية او وجهه النظر الخاصة بهؤلاء الذين يلتقطون الصور.(فؤاد ابو حطب 1986 ص: 60)

15:2 التفكير البصري:

لقد اعتدنا علي ان نفكر في عملية الادراك البصري عموماً في ضوء الطرائق التي نري من خلالها البيئية الطبيعية او المادية الموجودة خارجنا او من خلال الصور العقلية الداخلية التي تشتمل علي الاحلام والذكريات ، وتمكن عملية التصوير البصري الانسان من ان يدمج بين العالمين الواقعيين الداخلي والخارجي

في خبرة واحدة مركبة ، ومن ثم يقوم بتهيئة المناخ النفسي المناسب الذي يمكن من خلاله التعبير عن الافكار والصور بطرائق ابداعية(معتز عبد الله 1994 ص: 42)

16:2 منظومة الفنون البصرية

يشمل الفن كل الانظمة او المجالات الابداعية مثل : الشعر والدراما والموسيقى والرقص والفنون البصرية visual arts وتشمل الفنون البصرية كل النشاطات الابداعية التي تسعى الى توصيل رسالتها ايا كانت من خلال مخاطبة حاسة الابصار وهذه ينظر اليها من خلال ثلاثة مصطلحات رئيسة هي:

1. فنون تمثيلية او تشخيصية Representational

2. فنون مجردة Abstract

3. فنون غير تمثيلية Non- representational

1:16:2 الفنون التمثيلية او التشخيصية Representational

يصف هذا المصطلح مصطلحات الفنون مثل : الطبيعية والداخلية كبدايل للمظهر الموجود في الواقع الذي يمكنه استدعاء مثيله في الواقع ، فالأشياء المشاهدة في واقعنا المحسوس كالبحر والنباتات والحيوانات والمباني يعاد تمثيلها او ابرازها او عرضها في العمل الفني. (شاكر عبد الحميد ، 1987 ص: 107) وتكون الاعمال الفنية التشخيصية اسهل في تحديدها والتعرف عليها مقارنة بالفنية المجردة وذلك لأن الاعمال التشخيصية عبارة عن تحليل موضوعات محددة في الواقع أو حالات خاصة بهذه الموضوعات

2:16:2 الفنون المجردة Abstract

تقوم علي أساس الموضوعات او الحالات الموجودة من قبل وكل ما يحدث هنا هو ان الصور الطبيعية او الحالات الانفعالية الخاصة بالموضوع قد يتم تحويلها او تحريفها من اجل تأكيد او ابراز او الكشف عن بعض الخصائص الخاصة. (عفيف البهنسي 2006 ص: 33) وهي في الأصل تعبير عن الذات عن طريق الرسم وليس الكلمة المنطوقة أو المكتوبة

3:16:2 الاعمال غير التمثيلية Non-representational

هي الاعمال الفنية التي يتم فيها التعبير عن الخصائص التمثيلية او التشخيصية المميزة لها او الموجودة فيها من خلال شكل متحول او متغير عام ، ويرفض اصحاب الفن غير التمثيلي - والذي يسمى ايضا بالفن غير الموضوعي او غير التشخيصي التمثيل الخاص بالمظهر الخارجي للأشياء او الموضوعات. (عفيف البهنسي 2006م ص: 33)

17:2 الفنون البصرية والثقافة البصرية

1:17:2 مفهوم الثقافة البصرية:

تتعلق الثقافة البصرية بالأحداث البصرية التي يبحث المستهلك من خلالها عن المعلومات والمتعة، بواسطة التكنولوجيا البصرية والتي يقصد بها: أي أشكال وأجهزة تم تصميمها للنظر إليها أو تقوم بتعزيز حالة الرؤية البصرية الطبيعية وإضافة خبرات جديدة إليها.

يطلق هذا علي اللوحات الفنية الزيتية أو ما تقدمه أجهزة التلفزيون والانترنت وأيضا ما يتعلق بعمليات إنتاج الصور وعمليات التلقي أو الاستقبال الثقافي لها.

كما يقول "إيريت روجوف مقتبس في (شاكر عبد الحميد 2008 ص: 566) "إن الثقافة البصرية تشمل كل ما هو أكثر من مجرد الدراسة للصور أو حتى مجرد الدراسة للصور من خلال منظور معرفي منفتح أو ببني" وعلى أساس هذا المفهوم يتمحور الاهتمام علي مركزية الرؤية البصرية بجانب الاهتمام.

- بأهمية العالم البصري في إنتاج المعني وفي تأسيس القيم الجمالية أو في الابقاء عليها وفي تغييرها.
- التركيز علي الصور النمطية الجامدة أو الثابتة stereotypes حول النوع genders ، وحول الآخر وحول علاقات القوة داخل الثقافة وبين الثقافة الواحدة والثقافات الأخرى.

وهكذا يتجاوز المفهوم الجديد للثقافة البصرية تلك المفاهيم القديمة التي كانت تنحصر في نطاق المعرفة المتعلقة بالصور وعمليات الادراك البصري فقط. أو مجرد القدرة علي استخدام الصور في التفكير. وبذلك يتجاوز المفهوم النظر للثقافة البصرية علي انها القدرة علي الرؤية واستقطاب الأنظمة البصرية والملامس والأدوات والأنماط والرموز والتعبير والجمال المرتبط بالإشكال.

كما يتجاوز المفهوم الجديد للثقافة البصرية مفهوم التفكير البصري وهو الذي طرحه عالم النفس الالمانى "رودلف ارنهايم" والذي ينتمي الي مدرسة الجشطالت في عمليات الابداع والتذوق الفني بمعنى أن التفكير البصري يفسر عملية فهم العالم من خلال الشكل ومن ثم فتح الباب للاستخدام الإستعاري المتنامي للغة وعلاقتها بالفن البصري وهو الاستخدام الذي مهد الطريق للمعني الحديث للغة الرسم المتجسدة كليا في فعل ومادة فن الرسم(شاكر عبد الحميد ، 2008 ص:323)

18:2 الفنون البصرية والثقافة البصرية:

في العام 1839 عندما تم اكتشاف التصوير الفوتوغرافي قال الفنان والمصور الفرنسي "ديلا كراو" من اليوم مات فن التصوير وكذلك كتب الشاعر الفرنسي الشهير بودليد مقالاً عام 1859 بعنوان الجمهور الحديث والتصوير الفوتوغرافي قال فيه:

"ان هذه الأداة الجديدة هي العدو اللدود للفن وانه بمقدار ما يشكل تطور التصوير الفوتوغرافي نتاجاً للتقدم التكنولوجي يكون الشعر والنقد مثل رجلين طموحين يكره كل منهما الآخر. حيث يجتمعان علي المسار نفسه لابد لأحدهما ان يخلي المكان للأخ "

كذلك ايضا قال النحات الفرنسي رودان:

(ان الفنان هو الصادق اما الكاميرا فهي كاذبة فالإنسان لا يكون ابداً ثابتاً كما يبدو في الصور الفوتوغرافية) كانت بدايات التصوير الفوتوغرافي وجذوره موجودة كفكره وتطبيق اولي في علوم البصريات خلال القرن الحادي عشر الميلادي وقد استخدم الفنانون الغرفه المظلمة كاداه مفيدة في المتابعه للتخطيط التجريبي والتقريبي للمناظر علي الورق او علي القماش لرسم التخطيطات التي كانت تملا بالألوان.

بعد ذلك لقد حرر التصوير الفوتوغرافي لأول مره كما قال "فالتر بنيامين" يد الفنان وأطلقها متحررة من ان تقع تحت اسر القيام بكثير من الوظائف الفنية وهي تلك الوظائف التي تطورت منذ اختراع التصوير الفوتوغرافي فصاعداً اعتماداً علي العين التي تنظر من خلال العدسة. ومنذ اختراع التصوير الفوتوغرافي انفتحت آفاق جديدة امام الفنانين. ويمكن تلخيص ذلك علي النحو التالي:

- تزايد الطلب علي الصور الفوتوغرافية الشخصية كنوع من التباهي.
- رسم البورتريهات الشخصية حيث لم يعد الشخص مضطراً للجلوس امام الفنان ساعات طويلة.
- النقاط الصور ساعد الفنانين في إنتاج الأعمال التمثيلية او المماثلة للواقع.
- ارتبط التصوير بالإعلانات والسلع والصحف والمجلات وغيرها.

19:2 الرموز والفنون البصرية:

هو محاولة الفنان التعبير عن شيء يعجز عن تحقيقه كاملاً أو شيء يكمن في نفسه ويتجدد دوماً ولا يحققه. ان الصور التي ترسمها في حقيقتها تعبر عن رغبتها في الوصول الي الصورة التي تعجز عنها.

20:2 الفنون البصرية والذكاء البصري والعاطفي:

يشغل الذكاء البصري حوالي نصف قشرة المخ تقريباً وهو يحصل علي نحو ما ويثبت بالذكاء العاطفي او الانفعالي او العقلاني ويقوم الذكاء البصري بتكوين كل اشكال الواقع البصري التي نعيش فيها ونتحرك ونتفاعل وبها.

اما الجانب الانفعالي في الفنون البصرية فهو امر شديد الأهمية وقد اتضح من الدراسات الحديثة أنه لا يكفي ان يكون الفنان او الانسان عامة حاد الذكاء او مرتفع الذكاء فالأكثر أهمية هو كيفية توظيفه لهذا الذكاء بطرق مناسبة.

وهكذا قد لا يكون الانفعال الحاد المرتفع هو المهم في تحقيق الفنان لأهدافه بل يكون المهم في توجيه هذا الانفعال وتنظيمه وتحقيق هدفه مما يخدم أغراض التفكير والتأمل والتخيل والإبداع.

ولا يمكن فصل التمثيل الصوري للعالم البصري مثلاً عن الفن البصري عبر تاريخه بدءاً من الفن المصري القديم وحتى الانطباعية في القرن التاسع عشر (شاكر عبد الحميد 2008 ص: 325) وهناك اساليب مختلفة للتمثيل تميزت بها فترات معينة من تاريخ الفن بطريقة قوية ومتلازمة حيث أصبحت التمثيلات البصرية اساساً لعلم يهتم بالتمثيل الصوري pictorial representation.

21:2 الإيهام في الفن:

هو الإشارة الي المبدأ الاساسي الخاص بالفن الطبيعي والذي يجعل المشاهد عن طريق احتمالية الصدق الظاهري الخاص بما هو موجود في التمثيل باللوحة مثلاً وبدرجات مختلفة.

وهناك شكلان نوعيان من النزعة الإيهامية للفنون البصرية هي :

○ **التربيع** : وفيها تبدو العمارة المرسومة وكأنها تقوم بتوسيع الحدود او المدي او المكان الواقعي لغرفة او قاعة مثلاً.

○ **خداع العين** : اي ان يخدع المشاهد ولو لفترة قصيرة فيعتقد ان الموضوع المرسوم (ذبابة مثلاً داخل إطار الصورة) هو موضوع حقيقي.

ويستخدم مصطلح الإيهامية او الإيهام كذلك للإشارة الي تلك التكنيكات التي استخدمت في تكوين اللوحات في القرن السادس عشر من خلال فكرة المنظور الخطي.. ومنذ تطبيق المنظور أصبحنا نري العالم الواقعي وهو يعاد انتاجه مرة اخري علي نحو واقعي ايضاً ، لكن داخل الصور واللوحات قد وجد الفنانون بعد ذلك رسائل عديدة لخداعنا باستخدام حيل الخيال. (شاكر عبد الحميد، 2005 ص: 568)

22:2 التفكير البصري وفكرة المكان:

يرتبط الخيال بالتفكير البصري في أبسط تعريفاته التي قدمها عالم النفس الألماني الاصل "رودلف ارنهام" في محاولة فهم العالم من خلال لغة الصورة والشكل.

23:2 المكان في الفن :

هنالك أربعة انواع من التصورات للمكان اهتم بها الفنانون التشكيليون ووجدت موقعها بصورة أو أخرى في كل عمل فني مرئي هي:

المكان الداخلي: ويقصد به مكان الأحلام والأخيلة والكوابيس والاضطرابات كما تجلي لدى السريالية وقبلها لدى الفنانين امثال "فيوزيلي" و بليك وغيرهم.

المكان الخارجي: هو المكان المنظوري ، مكان البعد والمسافة ونقطة التلاشي والقريب والبعيد كما تجلي في فنون عصر النهضة وما بعدها من فنون كلاسيكية.

المكان الخاص بالفن : هو المكان الخاص باللوحة كما تجلي لدى سيزان والتكعيبية وغيرها.

المكان الافتراضي: موجود وفي لوحات الواقع الافتراضي كما في اعمال "بيل نيولا" واعمال الفيديو آرت وغيرها ، هذا علي الرغم مما قد يقال من ان كل الأعمال الفنية هي اعمال افتراضية (شاكر عبد الحميد ، 2005م ص:333)

المبحث الرابع

24:2 عناصر التصميم

مقدمة:

يخضع فن التصميم لبعض العناصر الأساسية لمفردات تكوينه ،وللقواعد الاساسية ويطلق عليها العناصر المرنة لان لها القدرة علي تحويل وتشكيل العمل الفني المراد انجازه. فعند تصميم الاعمال الفنية لابد من التفكير في كل عنصر من هذه العناصر علي حده بحيث يترايط مع باقي العناصر داخل التنظيم الجديد ولا يشذ أحد العناصر عن الاخرى أي أنه لابد من أن يكون هنالك ترابط وتناسق بين العناصر جميعها داخل التصميم حتى تصل به إلى صورة فنية متكاملة. فمعرفة وفهم كل عنصر من العناصر يساعد علي استخدامها بالشكل الأمثل وبالطريقة التي تعبر عن شخصية المصمم اولاً. (خلود غيث، 2010 ص:

(119

1:24:2 النقطة: Dots

هي شيء طوله صفر وعرضه صفر بمعنى لا أبعاد لها من النواحي الهندسية وهي تحدد الخطوط وأما كل تقاطع الخطوط في زوايا الاشكال. النقطة شكل في التصميم لان جميع الاشكال والمسطحات في حالة التصغير تصبح نقطة(ايمن المزاهرة 2004 ص:40)

خواص النقطة:

1. تحدد نهايات كل خط او مكان يتقاطع فيه خطين او مكان تتقابل فيه عدة خطوط في ركن المسطح او زاوية او شكل.
 2. اذا اصطفت بجوار بعضها البعض قد تشير الي الخط المنحني او المستقيم او المائل.
 3. اذا تجاوزت نقطتان فان في ذلك تحديدا للبعد بينهما ولا اتجاه معين هو ذلك الذي يقرره الخط الواصل بينهما.
 4. اذا تكاثرت النقاط متجمعة أفرزت احساس حركية لا تشمل المكان الذي تحده فقط بل تتعداه بجوارها.
- (الشفيع بشير 2010 ص: 400)

علاقة النقطة بالأرضية:

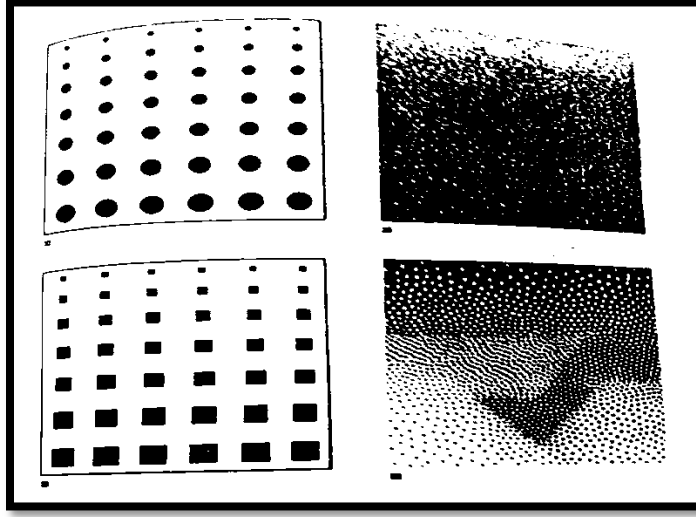
النقطة ليست وحدها التي تحدد بشكل مختلف في كل وضع جديد وإنما الأرضية تتغير أيضا كلما تغيرت النقطة. فتبدو الأرضية معلقة عندما تقيدها النقطة الموضوعة في الجزء العلوي من الأرضية أو تبدو مندفعة او منزوية الي جانب من الجوانب التي يغلب فيها مساحة هذه النقطة.

النقطة الطبيعية:

توجد النقطة في الطبيعة من حبات الرمال الي قطرات المياه او اشكال الغلال أو أضواء السماء ،او سطح القواقع وجلود الثعابين والمحارات أو علي السطح الملمس الاشكال النباتات من الخضروات والفواكه او الازهار وبعض الاحجار الصغيرة و الصخور(ايمن المزاهرة ،2004 ص: 55)

النقطة الصناعية:

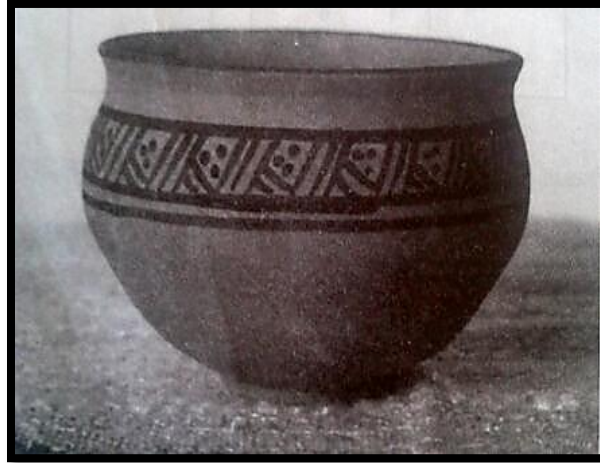
توجد النقطة الصناعية في المشغولات الخرزية الصغيرة وبعض البلالي الحديدية الدوارة. (الشفيع بشير 2010 ص: 409)

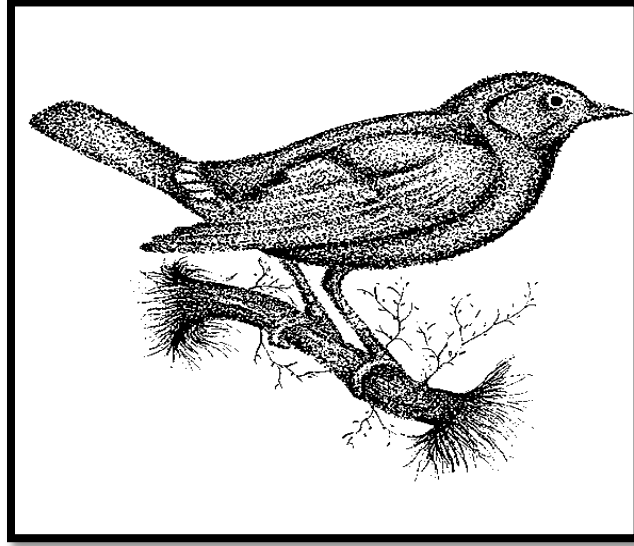


شكل (6) يوضح اشكال متنوعة من النقط بكثافات وأشكال مختلفة.

النقطة في الاعمال الفنية:

استخدم فنانون المدرسة النقطية ويتوقف ذلك علي كيفية توظيفها او التقطيعية pointillism مدرسة نظرية توسع فيها الرسامان الانطباعيان (جورج سورا - وبول سنيك) وتعتمد علي فرضية ان الالوان التي يتم تسجيلها بواسطة العين كمساحات مميزة ليست هي كذلك في الحقيقة (الشفيع بشير 2010م ص: 411)



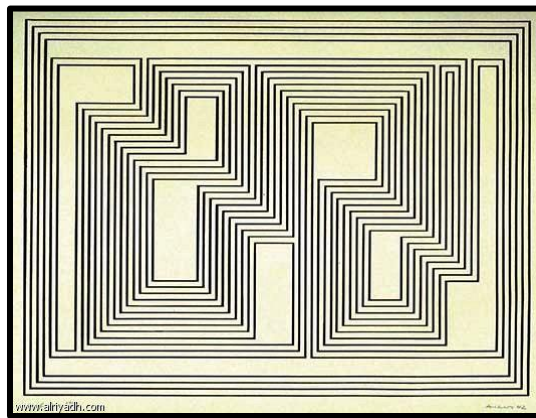


شكل (7) يوضح الرسم بواسطة النقطة.

2:24:2 الخطوط: Lines

وهي عبارة عن استمرارية النقطة المتلاصقة في الاتجاهات المختلفة سواء الخطوط المستقيمة او المنحنية او المموجة....الخ.

والخطوط اما ان تكون اساس التصميم او ثانوية لعمل اتصالات والتكوينات بين الخطوط في التصميم تستخدم في حدود المساحات ،بل تستخدم ايضا لتحديد للفواصل بين المناطق الفاتحة والمتوسطة والقائمة ،ويعبر الخط عن اي موضوع مثل الانسان والحيوان والنبات....الخ.والخطوط مجردة او معبرة عن العمق ،وتؤكد الخطوط حقيقة الشكل وتدعمه. (فداء ابودبسة 2010 م ، ص121)



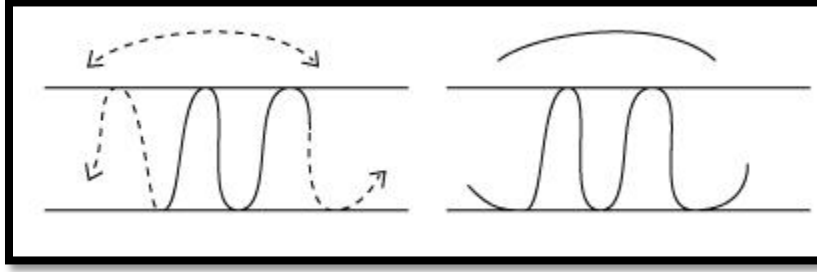
شكل (8) يوضح: مجموعة من الخطوط الهندسية.

خواص الخطوط:

1. لون الخط.
 2. الوسيلة التي استخدمت في أداء الخط من فرشاة أو قلم أو ريشة.
 3. طبيعة السطح الذي يرسم عليه الخط سواء كان من الورق أو الطين أو الحجر.
 4. اتجاه الخط راسي أفقي مائل.
 5. مدي استقامة الخط أو تعرجه او انحنائه.
 6. سمك الخط و طوله او قصرة، عمقه في السطح او بروزه.
 7. العلاقات بين الخطوط المتجاورة سواء اتفقت في اتجاهها او استقامتها او انحناءها او تعرجها.
- (عبد الفتاح رياض ، 1995م ، ص124)

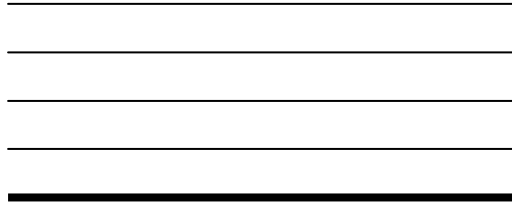
وتنقسم الخطوط في عناصر التصميم الي عدة انواع رئيسة منها:

1. الخطوط الراسية تستعمل هذه الخطوط بكثرة في المساحات القصيرة لإعطاء الإيحاء بالطول عن طريق متابعة الخط وبوجه عام فان الخطوط الراسية تستطيع ان تحمل العين بأخذ الشعور بزيادة طول القائمة كذلك في تقليل ضخامة الجسم. ولا يقتصر استخدام هذه الخطوط في مجالات التصميم ثنائية الابعاد فقط بل تتعداه الي تصميم الأزياء مثلاً يتضح الخط الراسي في القصاصات الطويلة. ويزيد وضوح الخطوط الطولية باستخدام الدرزيات علي الوجه والكلف والتطريز علي القصاصات الطولية، وترمز الي القوة والسمو والعظمة.(ايمن المزاهرة 2004م ، ص44)
2. الخطوط المائلة: هذه الخطوط تعطي الاحساس بالحركة التصاعدية والتنازلية، والخط المائل معبأ بطاقة تتبع نحو الاتجاهين الراسي والأفقي والميل في الجسم يثير في المشاهد الاحساس وقد نثير الاحساس بالترقب بأن هذا الخط او الجسم سوف يسقط ويثير توتراً داخلياً في النفس والإحساس بعدم اتزان الجسم المائل قد يعالج بوجود دعامة مائلة وذات قوة متناسبة(خلود غيث 2010م ، ص: 122)
3. الخطوط المنحنية: وهي خطوط الحركة وتظهر في استخدام الاقمشة التي تتميز بالليونة أو الكرائيش وهذه الخطوط فيها اطراء وتجميل لأي عمل فني، واستخدام هذه الخطوط يقلل من زوايا الخطوط المستقيمة ويعطي الإيحاء بالعظمة والأنوثة. وتكون الخطوط المنحنية ذات تأثير قوي اذا رسمت بجوار خط مستقيم. (عدلي عبدا لهادي 2006م ، ص: 45)



شكل رقم (9) يوضح الخطوط المنحنية

4. الخطوط الأفقية انها الخطوط التي تحمل العين في سيرها من اليمين لليسار والعكس ، وهي تعمل كأرضية او قاعدة لكل العناصر الموجودة فوقها فمن الصعب تخيل ابنية معلقة في الهواء فالخطوط الأفقية موحية بالثبات والهدوء والاستقرار وخصوصا اذا ما وضعت اسفل التصميم ، فهي مرتبطة في أذهاننا بالأرض التي تحد الاشياء ثباتا وتعمل الخطوط الأفقية علي زيادة الاحساس باتساع الافقي.



شكل رقم (10): يوضح الخطوط الأفقية

والخطوط الأفقية والمتوازنة والمختلفة في السمك والطول والوضع تثير ايقاعات تتوقف علي مدي تقارب او تباعد مجموعة هذه الخطوط مع بعضها البعض ، كما تعمل علي تقصير القامة وإبداء الشكل العام اكثر بدانه. (فداء ابوديسة 2010م ، ص: 68)

5. الخطوط غير المنتظمة: هذا النوع من الخطوط يخلق حركات ويعطي تاثيرات جذابة لاي عمل يراد تصميمه ولكن تعتبر المبالغة في استخدام الزاوية الحادة شيئا في احداث تشوهات في العمل الفني المراد انتاجه وفقد الزوق الفني المطلوب تحقيقه. (ايمن المزاهرة ، 2004م ، ص: 47)



شكل رقم (11) يوضح: الخطوط غير المنتظمة

2:24:3 الشكل: Shape

هو بيان حركة الخط (في اتجاه مخالف لاتجاه الزاوي) ويشكل مساحة والمساحة لها طول وعرض وليس لها عمق، وهي محاطة بخطوط وتحدد الحدود الخارجية لأي حجم. فالمساحة تعني عنصر السطح أو أكثر تركيباً من النقطة والخط.. فالشكل ينشأ عن تتابع مجموعة متجاورة ومتلاحقة من الخطوط حيث يؤدي ذلك إلى تكوين مساحة متجانسة تختلف في مظهر الحدود الخارجية لها باختلاف تكوين الخط ، الذي ينشأ عن تكرار باختلاف اتجاه ونظام الحركة.

وتتخذ الأشكال في الفن عدداً من التصنيفات: أشكال هندسية ، طبيعية ، غير عضوية ، أشكال مجردة ، تمثيلية ، موضوعية ، وأشكال غير عضوية.....الخ. (اسماعيل شوقي ، 2007م ، ص164)

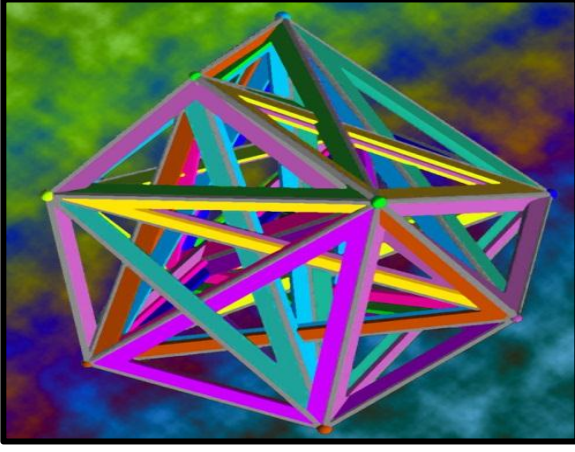
وتتلخص وظيفة الأشكال في التالي:

- تنظيم المعلومات عبر العلاقات والفواصل .
- تحويل المعاني والأفكار إلى رموز.
- خلق الإحساس بالحركة، الملمس والعمق.
- نقل وتوصيل العواطف والأمزجة.
- تأكيد وخلق نقاط الدخول ومجالات الاهتمام.
- إرشاد العين في التصميم.

أنواع الأشكال

هناك ثلاثة أنواع أساسية للأشكال :

1. الأشكال الهندسية المنتظمة : وهي الدوائر ، المربعات ، المثلثات. فشكل الماسة مثلاً يتكون من مجموعة من الأشكال البسيطة التي يمكن التعرف عليها بسهولة، وهذا الانتظام يشير إلى نظام يمتاز بالكفاءة والفاعلية والأشكال الهندسية تميل إلى التناظر مما يشير إلى الترتيب.
2. الأشكال الهندسية غير المنتظمة : وهي الأشكال التي لا تخضع في بنائها إلى قانون هندسي محدد ويمكن أن تتداخل في تركيبها بعض العناصر المنتظمة وشبه المنتظمة.
3. الأشكال العضوية: وعادة طبيعتها غير منتظمة كالأشكال المنتظمة، وتحتوي على العديد من المنحنيات هي متفاوتة وغير مستقيمة توحي بالإحساس بالسعادة والراحة، وقد تكون الأشكال العضوية في التصميم مرسومة أو عبارة عن صور فوتوغرافية وتكون بأشكال حرة وغير محددة بنسق واحد.



شكل (13) يوضح: الاشكال الهندسية غيرمنتظمة

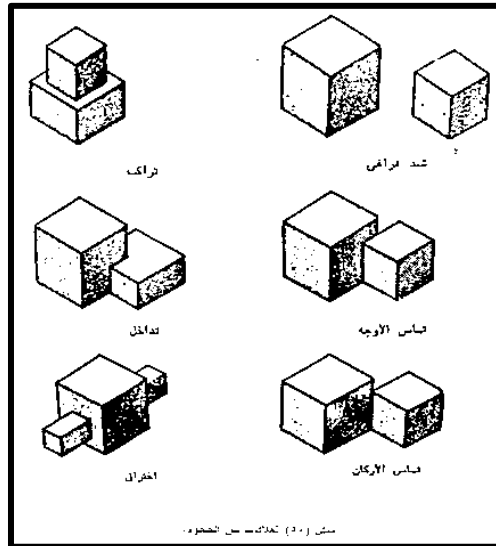
شكل رقم (12) يوضح: الاشكال الهندسية المنتظمة

Size : الحجم 4:24:2

هو بيان حركة المساحة المستوية (في اتجاه مخالف لاتجاه الذاتي) وتشكل حجم التكوين وله عرض وعمق وليس له وزن ويحدد مقدار الحيز الذي يشغله الحجم من الفراغ.

وتنقسم الاشكال المجسمة الي:

1. شكل هندسي منتظم.
2. شكل شبه منتظم.
3. شكل غير منتظم.
4. شكل يتسم بالعضوية او (السمتية).



شكل (14): العلاقة بين الحجوم

الاختلاف في تركيب المساحات :

العناصر الأولية المجسمة كالمكعب والهرم الثلاثي (المنشور) والدائرة تتضمن في بنائها أشكال مسطحة تقوم بمثابة حدود حجم المادة وتفصلها عن الوسط المحيط وهي التي تتدخل بشكل كبير في تحديد الجسم وفي اكسابه الصفات والفاعلية المؤثرة في الادراك. (اسماعيل شوقي 2007م ، ص170)

Texture: الملمس: 5:24:2

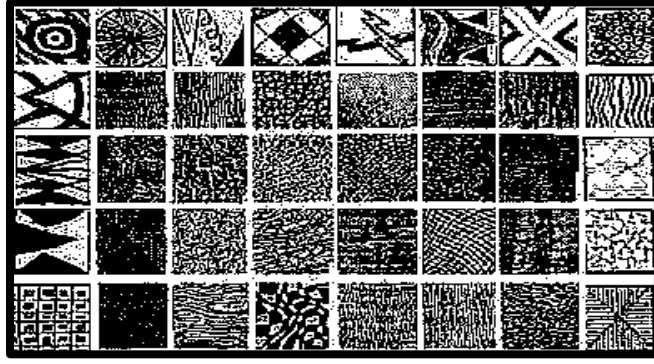
هو تعبير يدل علي الخصائص السطحية للمواد ، فكل مادة ملمس خاص بها يميزها عن غيرها، فمثلا اقمشة الصوف تختلف عن الحرير وعن القطن، كذلك أوراق الأشجار تختلف من نوع إلى آخر ، كذلك الرخام يختلف عن الاحجار والخامات الاخرى.



شكل (15) يوضح : ملمس طبيعي جلد الافعي

وهذه الخصائص يتم التعرف عليها من الوهلة الأولى عن طريق الجهاز البصري ثم نتحقق منها عن طريق اللمس وخاصة عند عدم وجود الضوء المناسب او في الظلام نستطيع التعرف علي الخامة من خلال لمسها ، وهنالك ايضا مواد لا نستطيع التعرف عليها بصريا لذلك علينا استخدام حاسة اللمس مثل المواد اللزجة لنفرق بينها وبين الواد المبلولة.

أما في الفنون ثنائية الابعاد فاللمس ناتج فقط عن الادراك البصري وليس له ارتباط في حاسة اللمس ، فعندما نرسم الأشكال الخشنة والناعمة في الصور الثنائية الأبعاد نعبر عنها برموز بسيطة تؤدي الغرض لتعطي الملمس المطلوب بالإضافة لاستخدام الألوان اللامعة glossy او المصفية matt او الناعمة smooth او الخشنة grainy.(عدلي عبدالهادي 2011م ، ص: 120)



شكل (16) يوضح : مجموعة من الملامس المنتظمة والغير منتظمة.

الدراسات السابقة

1. دراسة م. بركة الله بعنوان (تدريس الرسومات التي تتم بواسطة الحاسب الآلي وملحقاته) ، 1980م:

هدفت الدراسة الي تمكين الطلبة في المجال الهندسي من استخدام الكمبيوتر في معالجة مشاكل الرسم التخطيطي وتنفيذ التصاميم بمستوياتها المختلفة عينة الدراسة كلية الهندسة المعمارية بجامعة البترول والمعادن في طهران. اهم النتائج والتوصيات انه كل برنامج او نظام يحتاج الي اجهزة اضافية لتكملة القدرات التي يتطلبها لتنفيذ العمل في جهاز الكمبيوتر. وقد طورت شركات انتاج اجهزة الكمبيوتر مثل Benson & IBM آليات مساعدة لزيادة كفاءة وسرعة التنفيذ، كذلك تدريب الطالب علي الأجهزة الأولية التي زودت ببعض الامكانيات الأساسية في تصميمها الذي يمكنه من عمل رسوم تخطيطية وان كانت تستهلك وقتا وتحتاج الي صبر من الطالب لكنه في نفس الوقت يمكن للطالب من معرفة المشاكل وطريقة استنباط الحلول المناسبة لها عند التعامل مع الآليات المساعدة التي تنتج باطراد.

2. دراسة عبدالله المناعي بعنوان: (تصميم لمقرر مقترح عند استخدام الكمبيوتر في التعليم) ، 1994م:

هدفت الدراسة الي طرح تصور لمقرر مقترح عند استخدام الكمبيوتر في التعليم ، عينة الدراسة (100) طالب وطالبة (20) طالب و (80) طالبة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة قطر وذلك لمدة فصل دراسي كامل 1991م في مقرر الكمبيوتر في التعليم وذلك باستخدام الكمبيوتر الشخصي وبعض البرامج التطبيقية الجاهزة التي تحقق اهداف المقرر. قام الباحث بتجريب المقرر المقترح بالاشتراك مع عضو هيئة تدريس متخصص في الكمبيوتر والتعليم بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة قطر. في حدود الاجراءات التي اتبعت في البحث وفي ضوء تطبيق المقرر المقترح علي مجموعات من طالبات الكية اللائي يدرسن مقرر الحاسب الالي في التعليم بهدف تقويم فاعلية المقرر للإفادة من نتائج التطبيق والتقويم في ادخال تعديلات مناسبة علي محتوى المقرر في ابعاده النظرية والعلمية ، يوصي الباحث بإجراء مزيد من

الدراسات النظرية والتجريبية في هذا المجال لتصميم مقررات في الكمبيوتر وتقويم حصيلتها التعليمية وعلي
الاخص في مجال اعداد المعلم.

3. دراسة عبد الهادي عبد الباسط سعيد بعنوان (اتجاهات اساتذة كليات التربية نحو استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية (1996) جامعة الخرطوم.

هدف البحث الي تحديد وجهة نظر اساتذة كليات التربية نحو استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية ،
والتعرف علي اثره من حيث تحديد نوع التخصص والتعود علي انماط التدريس التقليدي واثر المؤهل العلمي
والخبرة السابقة. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لقياس اتجاهات اساتذة كليات التربية وطلاب
الدراسات العليا بكليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم. كانت أهم نتائج البحث كانت تطابق وجهات نظر
المفحوصين بدرجة كبيرة على أن معطيات تكنولوجيا المعلومات تؤدي الي تغيير المنهج الدراسي سواء كان
ذلك بصورة قصديه أو عفوية وقبول متطلبات تكنولوجيا المعلومات لتغيير بيئة التعليم والتعلم وكان بنسبة
كبيرة ووجود اتفاق بين المفحوصين على قبول فاعلية تكنولوجيا المعلومات في انتشار صيغ التعليم الذاتي
الناجمة عن احتواء تكنولوجيا المعلومات وانتشار اجهزتها سيؤدي الي تغيير قصدي أو عفوي في المناهج
الدراسية ، كذلك عدم وجود اختلاف بين وجهات نظر المفحوصين حول دور تكنولوجيا المعلومات ومعطياتها
ومتطلباتها في تغيير المناهج الدراسية وانتشار صيغ التعليم الذاتي.

4. دراسة العجب محمد العجب بعنوان : (استخدام تقنية الحاسب الآلي والوسائط المتعددة في تدريس موضوعات محددة من الفيزياء بالكليات الجامعية) جامعة الخرطوم 2000م.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية تقنية الحاسوب والوسائط المتعددة في تدريس الفيزياء بالكليات
الجامعية والتعرف على أثر هذه التقنية الجديدة على تحصيل الطلاب في الفيزياء وعلى اتجاهاتهم نحو
تعلمها ودراستها. استخدم الباحث الاستبيان لقياس الاتجاهات والاختبار لقياس التحصيل. تكونت عينة
البحث من (106) طالب ،(86) منهم في مقرر الفيزياء و(20) منهم في مقرر الديناميكا الحرارية.
توصل الباحث إلى أن استخدام الحاسوب والوسائط المتعددة كتقنية تعليمية جديدة لها الأثر الإيجابي
على تحصيل طلاب الكليات الجامعية في الفيزياء وأن المعالجة التقنية أثبتت فعاليتها في تنمية اتجاهات
الطلاب نحو دراسة وتعلم الفيزياء.

5. دراسة زهير ناجي خليف ، بعنوان : (استخدام الحاسوب وملحقاته في اعداد الوسائل التعليمية) ، ورقة بحثية غير منشورة ، 2001م :

هدف البحث الي استخدام مهارة توظيف الحاسوب لمصلحة المواد الدراسية والتدريس مثل استخدام الحاسوب في تقديم الصور الشفافة والأفلام والتسجيلات واستخدام الانترنت للمساعدة علي التعلم الجماعي التعاوني حيث يبحث الطلاب عن المعلومات في شكل مجموعة كل طالب يبحث في قائمة معينة. شملت عينة البحث طلاب المدارس الثانوية ومدارس الأساس في محافظة قلقيلية بفلسطين. توصلت الدراسة إلى أن نجاح الحاسوب في العملية التعليمية يعتمد علي عدة عوامل أهمها توفر الأجهزة والبرامج اللازمة وكفاءة المعلمين والمرونة في التعامل لتفعيل فكرة الحاسوب في اعداد الوسائل التعليمية وان الحاسوب يساعد في اعداد الوسائل باختلاف انواعها بتكاليف وجهد أقل وحسب حاجة الهيئة التدريسية في المدرسة. خلص البحث الي عدة توصيات منها وضع برامج خاصة لتدريب المعلمين علي الحاسوب.

6. دراسة عواطف إسماعيل آدم الحريري ، بعنوان : (استخدام الحاسوب في تدريس مادة التربية الفنية لطلاب كلية التربية/المستوى الأول) رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم 2004م.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة استخدام الحاسوب في تدريس مادة التربية الفنية لطلاب الصف الأول/ كلية التربية جامعة الخرطوم ، وتمكين الدارسين من الاستفادة القصوى من الإمكانيات التي يوفرها الحاسوب كوسيط تعليمي قادر على توفير الوقت لمستخدميه ويمكنهم من إنجاز أعمالهم بدقة محكمة. أتبعَت الدراسة المنهج التجريبي وذلك لقياس أثر استخدام الحاسوب في تدريس مادة التربية الفنية إذ قام الباحث بتصميم برنامج من مقرر التربية الفنية ليدرس بالطريقة العادية، وعن طريق الحاسوب على (عينة تجريبية) مكونة من 80 طالباً وطالبة من المستوى الأول.

أكد البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلاب والطالبات بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية فضلاً عن أن تدريس الفنون عن طريق الحاسب يشجع الطلاب على الحوار مع المتعلم ويزوده بتغذية راجعة فورية ويكسب الطلاب الحقائق والمهارات والاستقلال في العمل.

7. دراسة حميدة عز الدين خليل ، بعنوان : (التصميم الايضاحي بالحاسوب) ، رسالة ماجستير غير منشورة (دراسة نقدية) ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الفنون الجميلة 2007م.

تناولت الباحثة اهمية استخدام الحاسوب لكافة وسائل الايضاح المطبوعة مع التركيز علي الاهتمام بجودة التصميم مع مراعاة اسس التصميم وعناصر وكل الادوات التصميمية التي من شأنها اخراج تصميم كامل متكامل وناجح.

ويأتي الدور الايجابي للحاسوب كوسيلة او اداة لتنفيذ العمل المصمم بدقة اكثر وزمن اسرع الي غير ذلك من فوائد اخري ، وذلك بتوفير خيارات اوسع لألوان متعددة وخلفيات ومعالجات للصورة ، وذلك بواسطة البرامج المساعدة. مع لفت الانتباه الي ان استخدام الحاسوب يكون ذا نتائج سلبية عندما لا يمر التصميم بمراحله السابقة وينحصر المصمم فقط في امكانيات الحاسوب لإنتاج اعماله التصميمية.

استعرضت الباحثة مجموعة من النماذج بالشرح والتحليل وقسمتها الي ثلاثة انواع نماذج ، تحوي المجموعة الاولى نماذج توضيح الاستخدام السليم للحاسوب في التصميم وهذه المجموعة تحتوي علي شريحتين هما: نماذج لمصممين محترفين (اشكال طباعة لم يستخدم لها الحلول المناسبة في اثناء التصميم - نماذج لمصممين غير مختصين مشغلي الكمبيوتر). ثم نماذج المجموعة الثالثة فتحتوي علي الجانب العملي التطبيقي الذي قامت بتصميمه الباحثة موضحة فيه امكانية البرامج الجرافيكية وأثرها الايجابي والجمالي علي التصميم.

8. دراسة عبد الله مبارك الطجمان بعنوان : (برنامج حاسوبي مقترح في التربية الفنية لتنمية مهارات التعبير الفني لدي طلاب الصف السادس الابتدائي) رسالة دكتوراه غير منشورة 2010 م

يهدف هذا البحث الي التعريف باهم المهارات التعبير الفني في التربية الفنية المناسبة لطلاب الصف السادس ابتدائي وإعداد برنامج حاسوبي مقترح في التربية الفنية لتنمية مهارات التعبير الفني لدي هؤلاء الطلاب والتعرف على اثر استخدام البرنامج الحاسوبي المقترح في تنمية التعبير الفني لهم.

اتبع الباحث المنهج التجريبي علي عينة من طلاب الصف السادس الابتدائي (38) طالبا تم تقسيمهم الي مجموعتين : المجموعة التجريبية ، درست استخدام البرنامج الحاسوبي وعددها (19) طالبا ، بينما المجموعة الضابطة درست بالطريقة المعتادة وعددها (19) طالبا، وتم تطبيق التجربة وفق برنامج حاسوبي مقترح من اعداد الباحث ، بعدما تم تحديد مهارات التعبير الفني المناسبة لعينة البحث ، وقام الباحث بإعداد مقياس مهارات التعبير الفني. اظهرت نتائج البحث وجود فروق داله احصائيا بين المجموعة التجريبية والضابطة في المهارات لصالح المجموعة التجريبية ، كان للبرنامج الحاسوبي المقترح اثر كبير في تنمية مهارات التعبير الفني لدي طلاب الصف السادس ابتدائي. اوصي الباحث بالاستفادة من البرنامج الحاسوبي المقترح في تنمية مهارات التعبير الفني لدي الطلاب وأهمية استخدام الحاسب الالي وسيلة مساعدة في تدريس التربية الفنية في جميع مراحل التعليم العام.

9. دراسة عادة يوسف سليمان اللازم ، بعنوان : (دور برامج التصميم الحديثة في الانتاج الفني لطلاب قسم التربية الفنية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا) ، رسالة ماجستير ، 2012م.

هدفت الدراسة إلى معرفة دور استخدام برامج التصميم الحديثة في الانتاج الفني لدي طلاب قسم التربية الفنية جامعة السودان ، حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي للتوصل الي النتائج من عينة الدراسة التي تكونت من (50) من طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية جامعة السودان.. توصلت الدراسة إلى أن برامج التصميم المحوسبة الحديثة لها دور مهم في التربية الفنية من حيث الدقة والإتقان وتوفير الجهد إلا أن برامج التصميم المحوسب في جامعة السودان محدودة للغاية ولا تجد الاهتمام الكافي المنشود. أيضاً ليس لطلاب التربية الفنية بجامعة السودان القدرة الكافية علي استخدام برامج التصميم الحديثة. أوصت الباحثة بضرورة دمج برامج التصميم الحديثة في مناهج التربية الفنية وتدريب اعضاء هيئة التدريس والطلاب بقسم التربية الفنية علي مهارات التعامل مع الحاسب والتصميم.

10. دراسة جهاد فوزى بعنوان ، : (استخدام التقنيات الحديثة في تدريس مادة التربية الفنية) : يهدف هذا البحث إلى التعرف على المتطلبات التقنية المعاصرة في العملية التعليمية ، ومدى فعالية التقنيات الحديثة في تدريس مادة الفنون ، والتخلص من مادة التربية الفنية كدراسة تقليدية إلى مرحلة التفاعل بالتقنيات الحديثة ، وتنمية مهارات التلاميذ عن طريق استخدام الدروس المصممة تصميماً تكنولوجياً في مادة التربية الفنية. أتبع الباحث البحث التطبيقي عن طريق المسح الميداني وأخذ عينة الدراسة مصممي البرامج التفاعلية بوزارة التعليم وطلاب المرحلة الثانوية. توصل البحث إلى أهمية وجود المعلم المدرب على كيفية استخدام البرامج التكنولوجية الحديثة التي تسهم في رفع كفاءة التلاميذ وتوفير كل ما يحتاجه التلميذ والمعلم وإعطائه التدريبات المستمرة من رسم وتلوين عن طريق العمل المنزلي ومن ثم تحديد الأخطاء وتصحيحها.

11. دراسة جوي Joy ، بعنوان : (أثر استخدام الحاسب الالكتروني كطريقة للتعليم علي تحصيل الطلبة واتجاهاتهم وتغيير مهارات المعلمين واتجاهاتهم نحو هذه الطريقة التعليمية) ورقة علمية، الولايات المتحدة ، Rowan University 2000م :

هدف البحث الي بيان اثر استخدام الحاسب الالكتروني كطريقة للتعليم علي تحصيل الطلبة واتجاهاتهم وتغيير مهارات المعلمين واتجاهاتهم نحو هذه الطريقة الحديثة ، فقد اكد المعلمين الذين عملوا باستخدام الحاسب الالكتروني رضاهم عن هذه الطريقة حيث اكتسبوا مهارات تعليمية اضافية مفيدة لهم للتعامل مع المواقف التعليمية المختلفة.

اشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة الذين تعلموا باستخدام الحاسب الالىكترونى زادت دافعيتهن نحو التعلم اذ اشار 95% رغبتهن بوجود شريك لهن على جهاز الحاسب الالىكترونى وعللوا ذلك بتلقيهن المساعدة عند وجود المسائل الصعبة ، كما اكدوا زيادة استمتاعهن بالدرس التعليمي أثناء وجود الشريك ، اما الطلبة الذين تعلموا بالطريقة التقليدية فقد حصلوا على فائدة بنسبة 23% عن الاختبار القبلي مقابل 38% للطلبة الذين تعلموا باستخدام الحاسب الالىكترونى ويؤكد الباحث ان هذه النتائج دليل ان استخدام الحاسب الالىكترونى في التعليم تسرع اكساب الطلبة للمفاهيم التعليمية المختلفة بصورة دقيقة.

12. دراسة بوتزن Bautzen ، بعنوان : (young children Project child, Adages of success for) ، 2000م :

قام بوتزن في دراسة هدفت الى المساعدة في انجاح عملية التعليم وتحسين الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب عن طريق مشروع سمي بمشروع :

Computers Helping Instruction and Learning envelopment - CHILLP

13. دراسة ميمونة محمد علي بلدو بعنوان (اثر برامج اسس التصميم المنظور وفعالية تطبيقه في تنمية مهارات ورفع مقدرات معلمي مرحلة الاساس) رسالة ماجستير غير منشورة ، 1999م.

هدفت الدراسة الى تقديم مقترح منهجي لمادة التربية الفنية لأساتذة مرحلة الأساس بليات التربية. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في مستخدمة الاستبيان والاختبارات والأساليب الاحصائية. تكونت عينة الدراسة من (200) فردا. ومن اهم البحث: اهمية تدريس الجانب النظري قبل العملي كدافع مساعد لتطوير افكار التلاميذ. تأكد ان الدارسين يمكن ان يقوموا بإنتاج وسائلهم التعليمية بأنفسهم مستقبلا.

14. دراسة عبدالله بن عبد العزيز الموسى ، بعنوان : (استخدام تقنية المعلومات والحاسوب فى التعليم الاساسي فى دول الخليج - دراسة ميدانية) ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، 2000م :

هدفت الدراسة إلى تشخيص واقع استخدام الحاسوب فى وزارات التربية والتعليم والمعارف بدول الخليج العربي ، من حيث التخطيط التى تسير عليها والأجهزة التى تستخدمها ، وأنواع البرامج المتوافرة لديها ، والاستخدامات الإدارية والتعليمية فى مرحلة التعليم الاساسي بغرض تعزيز مواطن القوة ومعالجة مواطن الضعف.

تكون مجتمع الدراسة من مسئولي التقنيات التعليمية ، ومديري التعليم الاساسي من الجنسين فى جميع دول مجلس التعاون الخليجي . اشتملت العينة على فئتين أساسيتين هما: جميع المديرين المسئولين عن التقنيات التربوية ، ومديري المدارس الابتدائية بواقع (40) مدرسة من كل دولة.

إستخدم الباحث الإستبانة كأداة رئيسية لهذه الدراسة ، حيث قام ببناء إستبانتين ، واحدة خاصة بالمسؤولين عن التقنيات التربوية فى الوزارات ، والثانية خاصة بمديري المدارس.

من أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة : أن معظم الدول الغربية المتقدمة قد وضعت خططا على مستوى الدولة فى مجال المعلوماتية شملت تأمين الأجهزة ، وتدريب الموظفين والمديرين والمعلمين على إنتاج البرامج التعليمية ، كما استخدم الحاسوب فى مجال التعليم ، وإدارة التعليم بالحاسوب ، وفى الحصول على المعلومات بإستخدام الحاسوب من مصادر متعددة.

15. دراسة عبير عامر بشير ، بعنوان : (دور الحاسوب فى تنمية قدرات التصميم والزخرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم) ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2011م :

تهدف الباحثة للتعرف على دور الحاسوب فى تنمية مقدرات التصميم والزخرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية ، ولقد هدفت الباحثة التعرف على امكانيات الحاسوب التصميمية.والهدف الذي يحققه من اجل ترقية عملية التعليم والتعلم وتحديد دور الحاسوب فى تنمية قدرات التعليم.واتبعت الباحثة المنهج الوصفي للوصول للنتائج ، وكانت الاستبانة والمقابلات هما ادوات البحث كاداة لجمع المعلومات من مجتمع الدراسة ،اشتملت عينة البحث على (158) طالب وطالبة من مختلف الولايات ، والخرطوم ومن 10 من معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية من ذوي الاختصاص فى مادتي الفنون والحاسوب ، وتوصلت للنتائج التالية :

1. لا يوجد تدريس بالحاسوب لمادة الفنون فى معظم المدارس الثانوية بولاية الخرطوم
2. استخدام برامج الحاسوب والتصميم افضل من استخدام الوسائل التقليدية الاخرى.
3. توجد صعوبات فى استخدام الحاسوب تواجه معلم الفنون بالمرحلة الثانوية.

ومن اهم التوصيات التى توصلت اليها :

1. ضرورة استخدام وتطبيق نظام الحاسوب بالمرحلة الثانوية.
2. ضرورة اعادة النظر فى محتوى مقرر الفنون من تماشي مع نسق الحاسوب.
3. توفير برامج التصميم كالفوتوشوب والكوريل درو وغيرها حتى يستطيع الطالب مواكبة البرامج الفنية الحديثة.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

: المقدمة

يحتوى هذا الفصل على خطوات إعداد البحث ، ثم التعريف بالأسلوب الذي أتبع في إعداد برنامج العروض التقديمية. كما يحتوى هذا الفصل على كيفية إعداد استمارة التقويم فى صورتها الأولى وكيفية التحقق من قدرتها في قياس ما ينبغي أن تقيسه ثم وضعها فى صورتها النهائية وتطبيقها لاستطلاع آراء عينة المومنين بعد مشاهدة البرنامج.

1:3 منهجية البحث:

تسير منهجية هذا البحث حسب ثلاثة طرائق هي:

أ. المنهج الوصفي.

ب. تصميم برنامج بمساعدة الحاسوب تحديداً برنامج العروض التقديمية لتدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد.

ت. وتصميم استمارة تقويم البرنامج.

1:1:3 المنهج الوصفي :

أستخدم الباحث المنهج الوصفي لبناء إطار نظري متماسك ومتكامل عن سمات وخواص فنون ما قبل التاريخ وسمات وخواص فنون حضارات وادي النيل القديمة هذا بجانب بناء إطار معرفي عن الثقافة البصرية و تصنيفات الفنون البصرية والأسس والمفاهيم التي تتركز عليها.

2:1:3 تصميم برنامج بمساعدة الحاسوب (ppt) لتدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد :

1. لماذا برنامج العروض التقديمية؟

يوفر برنامج العروض التقديمية مجموعة من الأدوات لإنتاج ملفات إلكترونية تحتوي على شرائح افتراضية عليها كتابات وصور يتم عرضها عن طريق جهاز الوسائط المتعددة مرتبط بحاسوب من قبل المعلم للطلاب.

يستخدم في العروض المتحركة والغير المتحركة كما يستخدم أيضا في اللوحات المتغيرة المتتالية. ويمكن من خلال استخدامه توظيف عدد لا نهائي من الشرائح، ويمكن أيضا إدراج الصور المتحركة والثابتة ويمكن أيضا إدراج المقاطع أو الروابط، كما يمكن أيضا من استخدام الروابط التشعبية. وهو من أكثر البرامج استخداما في مراكز مصادر التعلم وذلك لسهولة استخدامه وتوافر اللغة العربية واللغة الإنجليزية حسب الرغبة ووجود سمات وخلفيات ومؤثرات قياسية ضمن البرنامج ولا تتطلب التحميل ولا يحتاج مصمم العروض التقديمية إلى وقت كبير في إعداد العمل المطلوب.

2. مبررات اختيار تدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد بمساعدة الحاسب

تم اختيار هذه الجزئية من منهج قسم التربية الفنية بكلية التربية/جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لعدة اسباب منها:

- المفاهيم والأطر النظرية ذات الصلة بأسس التصميم ثنائي الأبعاد يصعب فهمها لطلاب المساوى الأول حسب دراستي بقسم التربية الفنية.
- صعوبة فهم الطالب للتمارين التي ينبغي أن يقوم بأدائها خاصة عندما لم تكن هنالك مشاهدة لنماذج سابقة.
- تغيير النمط التقليدي المتبع في تدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد.
- الاستفادة من امكانات برنامج العروض التقديمية في تقديم تلخيص المفاهيم المعرفية مصحوبة بالمشاهدة للرسوم والصور والأعمال الفنية والنماذج والتطبيقات العملية المنتقاة هذا بجانب إعادة تشغيل البرنامج.

3. تنظيم وتنسيق الأطر المعرفية الخاصة بأسس التصميم ثنائي الأبعاد

بعد الرجوع إلى الكتب ومصادر المعرفة ذات الصلة بالفنون الجميلة والتطبيقية تم تحليل وتحديد أهم المفاهيم العلمية والخواص والتعريفات الضرورية و مجموعة المعلومات المنتظمة. أعد الباحث النصوص والملخصات الضرورية التي سوف تضمن في برنامج العروض التقديمية.. عليه سار تصميم البرنامج حسب الموجهات التالية:

- إعداد مقدمة شاملة لمحتوى البرنامج.
- إعداد المحتوى المستهدف بالعرض.
- مراجعة المحتوى من حيث دقة المعلومة وصحتها ومن حيث سلامتها اللغوية وخلوها من الأخطاء الإملائية.
- تحديد زمن العرض.
- مراعاة التدرج في عرض المعلومات من السهل إلى الأصعب ومن المجرد إلى المحسوس ومن البسيط إلى المعقد.. الخ.
- التسلسل المنطقي والمنتظم في عرض المعلومات.
- إدراج الصور والرسوم التوضيحية والنماذج التي تسهم في توضيح المعلومة وترسيخها.

- التزامن بين الشرح والتوضيح وعرض البرنامج.
 - التنوع في الحركة والعرض للحد من الملل وجذب انتباه الطلاب.
 - استخدام تصميم موحد في جميع الشرائح.
 - عدم المبالغة في استخدام الألوان والحركة والصور حتي لا يبتعد البرنامج عن الهدف المنشود.
 - وضوح الخط بحيث يمكن رؤيته من أي مكان في قاعة الصف.
 - عدم تجاوز الأسطر في الشريحة الواحدة ستة أسطر.
 - بساطة اللغة ووضوحها.
 - إبراز الكلمات المهمة بلون مميز وواضح.
- بناءً على هذه الرؤى والمفاهيم تم تصميم وإعداد برنامج عروض تقديمية متكامل ومتناسك من حيث الصور والرسوم والتنسيق و اللغة المكتوبة والمقروء والتسلسل والتتابع الموضوعي لمفردات محتواه المعرفي: يتكون البرامج من عدد 205 إطار Frame ويحوي على 10 صورة من الطبيعة وعدد 122 رسم توضيحي 6 تمرين نظري وعدد 11 تمرين تطبيقي (عملي)
- المدة الزمنية لعرض البرنامج 16 دقيقة من غير الشرح والإيضاح. يستهلك البرامج مصحوباً بالشرح والإيضاح 54 دقيقة من الزمن (بغرض التقويم) (أنظر القرص المدمج المرفق مع هذا البحث) والنسخة الورقية (ملحق 2)
- يغطي البرنامج عدد 6 محاضرات نظرية وعملية من مقرر أسس التصميم ثنائي الأبعاد ويتوقع أن يحقق الأهداف السلوكية الرئيسة التالية:
- زيادة الفهم والاستيعاب والتركيز.
 - كسب الوقت وتقليل الجهد.
 - الدقة في العمل والجودة.

3:1:3 تصميم استمارة تقويم البرنامج:

بعد اكتمال تصميم برنامج العروض التقديمية لتدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد عمد الباحث إلى إعداد استمارة تقويم الهدف الرئيس منها استفتاء وجهة نظر بعض أعضاء الهيئة التدريسية وطلاب وطالبات الفصول المتقدمة في كل من كلية/التربية قسم التربية الفنية وكلية الفنون حول فاعلية البرنامج وقدرته في تحقيق الأهداف التي من أجلها تم تصميمه وإخراجه.. عليه اشتملت الاستمارة على المحاور الرئيسة هي:

المحور الأول: يهدف إلى معرفة قدرة البرنامج على تحقيق الأهداف العامة والأهداف السلوكية الخاصة بجزئية تدريس أسس تدريس التصميم كمكون رئيس من محتوى مقرر التصميم ثنائي الأبعاد والذي يتم تدريسية لطلاب المستوى الأول في كلية التربية/قسم التربية الفنية في الفصل الأول والثاني.. يضم هذا المحور خمسة عبارات تقريرية ألحقت بها أداة قياس ترتيب رباعي.

المحور الثاني: مهارات الاتصال والتواصل التدريسية للباحث: يحوي 11 عبارة مصحوبة بمقياس تقدير خماسي ويهدف إلى معرفة مقدار تمكن الباحث من مادته الدراسية وقدرته على الشرح والايضاح بلغة واضحة وسليمة ومهارته في استثارة دافعية الطلاب وشد انتباههم والحكمة واللباقة في الاجابة عن أسئلتهم وتوازن شخصيته.

المحور الثالث: تقويم فاعلية برنامج العروض التقديمية وذلك من خلال قدرته على الاستيفاء بسمات ومواصفات الإعداد والتصميم التالية:

- يثير الانتباه ويحث علي متابعة العرض.
- يتسم البرنامج بالجاذبية ويعزز مفهوم العناصر الأساسية للتصميم.
- إختيار الالوان ملائم مع نوع المادة المطروحة.
- هنالك توافق بين حركة النص المكتوب والصورة المصاحبة.
- الخلفيات المستخدمة ملائمة لنوع العرض.
- أختيار الصور من الطبيعة يعزز دلالات المفاهيم النظرية.

المحور الرابع: تقويم التمارين المصاحبة: ويضم العبارات التالية:

- واضحة وبسيطة.
- تنمي القدرات المهارية والتخيلية من خلال التجريب والتطبيق...(ملحق1)
- ترسخ وتقوي المعلومة.
- تظهر الفروق الفردية لدي الطلاب.

2:3 التقويم العام للبرنامج والأداء التدريسي:

للتقويم العام لبرنامج العروض التقديمية والأداء التدريسي للباحث كانت خاتمة استمارة الاستفتاء أداة قياس ترتيب على النحو التالي: ممتاز ← جيد جداً ← جيد ← وسط ← ضعيف.

تم عرض استمارة التقويم في شكلها النهائي على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في كل من كلية التربية وكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وطلب منهم إبداء الرأي حول فاعلية محاور استمارة التقويم وقدرتها على قياس ما ينبغي أن تقيسه هذا بجانب تصحيح اللغة وتعديل العبارات إما عن طريق الإضافة أو الحذف.

استناداً على ما ورد من آراء وأفكار من المحكمين تم إجراء التعديلات المطلوبة على بعض العبارات التقريرية خاصة في محور فاعلية برنامج العروض التقديمية وقدرته على الاستيفاء بسمات ومواصفات الإعداد والتصميم الجيد فضلاً عن إزالة جوانب الغموض من بعض العبارات وتصويب اللغة التي كتبت بها.. أخيراً تم تقديم استمارة التقويم في شكلها النهائي للمشرف الأكاديمي والذي وافق مشكوراً على تطبيقها مباشرة بعد عرض البرنامج مصحوباً بمتطلبات الشرح والإيضاح من قبل الباحث.

3:3 فئة المقومين:

من مجموع طلاب كلية التربية/قسم التربية الفنية المستوي الرابع والثالث وُجّهت الدعوة لحضور لأكثر من 60 طالب وطالبة لحضور والعرض والشرح بقاعة السماعات وذلك في يوم الاثنين الثامن من أغسطس 2016.

استمر العرض والشرح والمناقشة لمدة حوالي ساعة من الزمان ومن ثم تم توزيع استمارة التقويم للطلاب الحضور

كان مردود استمارات التقويم 40 استمارة تمثل نسبة 67% من الطلاب الحضور وهي نسبة كافية للتحليل ويعتمد بنتائجها.

الفصل الرابع

عرض تحليل ومناقشة بيانات استمارة تقويم البرنامج ومناقشتها

لمعرفة مدى قدرة برنامج تدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد بمساعدة الحاسب وبرنامج العروض التقديمية في تحقيق الأهداف والأغراض التي من أجلها تم إعداده كان بالضرورة استطلاع آراء مجموعة من

طلاب الفصول المتقدمة في قسم التربية الفنية وذلك استناداً على معرفتهم وخبرتهم السابقة كأسس التصميم فضلاً عن أنهم تم تدريسهم ذات الموضوع بالطريقة التقليدية.

عليه تم توزيع عدد خمسون استمارة استطلاع رأي بعد عرض البرنامج مصحوباً بالشرح والإيضاح من قبل الباحث وكان المردود منها 39 استمارة تمثل 78% من العدد الكلي للاستمارات التي تم توزيعها وجميعها صالحة للعرض والتحليل والمناقشة.

عليه سوف يتم عرض ومناقشة بيانات استمارة استطلاع الرأي حسب تسلسلها التالي:

- قدرة البرنامج على تحقيق الأهداف العامة والأهداف السلوكية الخاصة بجزئية تدريس أسس التصميم ثنائي.
- مهارات الاتصال والتواصل التدريسية للباحث: يحوي 11 عبارة مصحوبة بمقياس تقدير خماسي.
- تقويم فاعلية برنامج العروض التقديمية وذلك من خلال قدرته على استيفاء سمات ومواصفات الإعداد والتصميم الجيد.
- تقويم التمارين المصاحبة:
- التقويم العام للبرنامج والأداء التدريسي:

قدرة البرنامج على تحقيق الأهداف العامة والأهداف السلوكية:

اشتمل هذا المحور على خمسة عبارات تقريرية ذات صلة بالأهداف العامة والسلوكية لتدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد وطلب من المحكمين إبداء وجهات نظرهم على مقياس ترتيب ذو أربع مستويات جدول (2) يعطي استجابات المحكمين.

جدول (2): الأهداف العامة للبرنامج والأهداف السلوكية:

العبرة	موافق جداً	موافق	غير موافق	غير موافق اطلاقاً	x
1. البرنامج يحقق الأهداف العامة للمقرر.	20 (51.3%)	17 (43.6%)	2 (5.1%)	-	3.5

3.5	-	2 (5.1%)	15 (38.5%)	22 (56.4%)	2. ينمي القدره المهارية والإبتكارية.
3.5	-	-	18 (46.2%)	21 (53.8%)	3. يعزز الجوانب العملية من حيث الدقة والسرعة والجودة.
3.4	-	3 (7.7%)	18 (46.2%)	18 (46.2%)	4. يحقق الأهداف السلوكية والوجدانية.
3.5	-	1 (2.6%)	12 (30.8%)	25 (64.1%)	5. يواكب البرنامج متغيرات التطور التكنولوجي والتعليم المبرمج.

من قراءتنا للجدول أعلاه يبدو جلياً أن تفاعل المحكمين مع العبارات (1 و2 و4) (البرنامج يحقق الأهداف العامة للمقرر.) و(ينمي القدره المهارية والإبتكارية للطلاب) و(يحقق الأهداف السلوكية والوجدانية.) كانت إيجابية إذ بلغت النسب المئوية في خانات الموافقة جداً وموافق (95% و95% و92%) على التوالي بينما 8% من الطلاب المحكمين ابدوا عدم موافقتهم مع مضمون العبارة رقم 4. وإذا نظرنا إلى الأوساط الحسابية التراكمية لهذه العبارات نجدها قد تساوت في الوسط الحسابي (3.5) وهو أعلى بكثير من الوسط الفرضي للمقياس الرابعي (2.5) مما يؤكد الاتجاه الايجابي للمحكمين.

نستنتج من ذلك أن البرنامج قد حقق الأهداف التي من أجلها تم إعداده وهذا يعني ضمناً قبول الفرض البحثي الذي يقرأ:

استخدام الحاسوب يحقق الأهداف العامة والسلوكية ذات الصلة بتدريس أسس التصميم ثنائي الأبعاد وينمي القدرة المهارية والإبتكارية للطلاب.

المحور الثاني : مهارات الاتصال والتواصل التدريسية للباحث :

العبارة	موافق جداً	موافق	موافق لحد ما	غير موافق	غير موافق مطلقاً	X
متمكن من المادة التي يدرسها.	22 (56%)	11 (28%)	6 (15.5%)	-	-	4.2
أستخدم لغة واضحة ومفهومة في	16 (41%)	21 (54%)	2 (5%)	-	-	4

تدريس المادة.						
أستخدم في عرضي للمادة الأساليب التوضيحية والتطبيقية كما يلزم.	12 (31%)	18 (46%)	7 (18%)	2 (5%)	-	3.7
عرض المادة العلمية واضح ومترابط.	26 (66.7%)	11 (28%)	2 (5%)	-	-	4.6
قادر علي استثارة دافعية الطلاب.	18 (46%)	12 (31%)	6 (15%)	3 (8%)	-	3.8
يستخدم اللغة العربية بطلاقة	16 (41%)	13 (33%)	7 (18%)	3 (8%)	-	3.8
لا أنتظر ردة فعل إيجابية فورية أو عبارات الشكر و الامتنان.	12 (31%)	19 (49%)	4 (10%)	-	2 (5%)	3.8
يملك روح الدعابة والمرح.	16 (41%)	12 (31%)	6 (15%)	3 (8%)	2 (5%)	3.9
يجيب عن أسئلة الطلاب.	23 (59%)	13 (33%)	2 (5%)	1 (2.6%)	-	3.8
أثني علي الطلاب متي استحقوا ذلك.	17 (43.6%)	16 (41%)	4 (10%)	2 (5%)	-	3.7
ينوع في عرض المفاهيم.	22 (56%)	14 (36%)	3 (8%)	-	-	4.5

جدول (3) يعرض مهارات الاتصال والتواصل التدريسية للباحث عن طريق العد والنسب المئوية والوسط الحسابي. ويبين الدول استناداً على وجهة نظر الفئة التي تم استطلاعها أن الباحث متمكن من المادة التي يدرسها. وذلك بمعدل (4.2 من 5) ويستخدم اللغة العربية بطلاقة (3.8) ويستخدم في عرضه للمادة الأساليب التوضيحية عند الضرورة (3.7)

أما فيما يتعلق بالسلوك المهني تجاه الطلاب والذي تمثلته العبارات:

- القدرة علي استثارة دافعية الطلاب.
- الثناء علي الطلاب متي استحقوا ذلك.
- والإجابة عن أسئلة الطلاب.

نجد أن معدلاتها التراكمية قد كانت حسب الآتي (3.8 و 3.7 و 3.8 على التوالي)

نستنتج من هذا العرض أن الباحث ملم ومدرك لأسس التصميم ثنائي البعاد كجزئية رئيسة من محتوى مادته الأكاديمية التي تخصص فيها كما تبين العبارات ذات الصلة بسلوك المعلم المهني تجاه الطلاب أن الباحث لديه الاحساس بالمسئولية ،ومدرك لأهمية الاهتمام بالطلاب فرادى وجماعات حين القيام بالتدريس ..

فمعرفة المادة والتمكن من لغة الاتصال والتواصل والتفاعل الايجابي بين المعلم والطلاب من العوامل الحاسمة التي تحدد مقدار نجاح أو فشل المعلم في مهنته.

استيفاء البرنامج لسمات ومواصفات الإعداد والتصميم الجيد

لمعرفة مدى استيفاء برنامج العروض التقديمية لسمات ومواصفات الإعداد والتصميم الجيد تضمنت استمارة الاستطلاع خمسة عبارات تقريرية تمحورت حول بعض مواصفات التصميم الجيد للبرامج التعليمية مثل إثارة الانتباه وطريقة العرض واختيار الألوان وتوافق دلالات الصور والرسوم مع النصوص المصاحبة وطلب من فئة التقويم إبداء وجهات نظرهم على مقياس ترتيب رباعي:

جدول (4): سمات ومواصفات الإعداد والتصميم الجيد تفاعل فئة المقيمين

العبارة	موافق جداً	موافق	غير موافق	غير موافق إطلاقاً	X
التقديم يثير الانتباه ويحث علي المتابعة	20(51.3%)	15(38.5)	3(8)	-	3.35
يتسم البرنامج بالجاذبية ويعزز مفهوم العناصر الأساسية للتصميم.	27(69%)	9(23)	3(8)	-	3.6
طريقة العرض ممتعة ومريحة.	23(59%)	12(31)	4(10)	-	3.5
إختيار الالوان ملائم مع نوع المادة المطروحة.	21(53.8)	13(33)	5(13)	-	3.4
هنالك توافق بين مضمون الصور والنص الشرحي المصاحب.	26(67%)	11(28)	2(5)	-	3.6
تلخيص	60%	31%	9%		3.5

جدول يعرض الأطر المعرفية للبرنامج المطروح عن طريق العد والنسب المئوية والوسط الحسابي. من قرائتنا للجدول يتبين فاعلية البرنامج في (مستوي التقديم يثير الانتباه ويحث علي متابعة العرض) ، كما يظهر الموافق جداً (51.3%) وكانت الموافقه (38.5%) ونسبه (7.1%) للغير موافق بوسط حسابي (4.00 من 4) مما يؤكد ايجابية الفرض ، اما ما يخص (يتسم البرنامج بالجاذبية ويعزز مفهوم العناصر الاساسية للتصميم) ، فكانت الموافق جداً بنسبة (69.2%) والموافق بنسبة (23.1%) وغير الموافق بنسبة ضعيفة وهي (7.7%) بوسط حسابي (4.00 من 4) ، مما يؤكد قوة الفرض ، ثم (طريقة العرض ممتعة ومريحة) كانت نسبة الموافق جداً (59.0%) والموافق بنسبة (30.8%) والغير موافق بنسبة (10.0%) بوسط حسابي (4.00 من 4) مما يعزز الفرض ، اما بالنسبة للعبارتين (اختيار الالوان ملائم مع نوع المادة المطروحة) كانت نسبة الموافق جداً (53.8%) والموافق (33.3%) اما الغير موافق (12.8%) بوسط حسابي اقل من

السابقات (4.00 من 4) ،اما العبارة (هنالك توافق بين مضمون الصور والنص الشرحي المصاحب) فكانت نسبه الموافق جداً (66.7%) والموافق بنسبة (28.2%) وغير الموافق بنسبة اقل (5.1%) بوسط حسابي (4.00 من 4).

جدول (5): التمارين المصاحبة :

العبارة	موافق جداً	موافق	غير موافق	غير موافق اطلاقاً	X
واضحة ووبسيطة.	22(56.4%)	17(43.6%)	-	-	3.35
ترسخ وتقوي المعلومة.	26 66.7%	13 33.3%	-	-	3.6
تنمي القدرات المهارية والتخيلية من خلال التجريب والتطبيق.	13 33.3%	25 64.1%	1 2.6%	-	3.5
تعطي نماذج أفضل مع تكرار العمل.	26 66.7%	12 30.8%	1 2.6%	-	3.4
تظهر الفروق الفردية لدى الطلاب.	18 46.2%	19 48.7%	2 5.1%	-	3.6
تلخيص	60%	31%	9%	-	3.5

جدول يعرض فاعلية التمارين المصاحبة للبرنامج المطروح عن طريق العد والنسب المئوية والوسط الحسابي. من قرائتنا للجدول يتبين فاعلية البرنامج في (وواضحة وبسيطة) ،كما يظهر الموافق جداً (56.4%) وكانت الموافقه (43.6%) ولم تظهر عدم موافقة اطلاقاً بوسط حسابي (4.00 من 4) مما يؤكد ايجابية الفرض ويدعمه ، اما مايخص (ترسخ وتقوي المعلومة) ، فكانت الموافق جداً بنسبة (66.7%) والموافق بنسبة (33.3%) ولم تظهر عدم الموافقة بوسط حسابي (4.00 من 4) ، مما يؤكد قوة الفرض ، ثم (تنمي القدرات المهارية والتخيلية من خلال التجريب والتطبيق) كانت نسبة الموافق جداً (33.3%) والموافق بنسبة (64.1%) وغير موافق بنسبة ضئيلة (2.6%) بوسط حسابي (3.00 من 4) مما يعزز الفرض ، اما بالنسبة للعبارتين (تعطي نماذج افضل مع تكرار العمل) كانت نسبة الموافق جداً (66.7%) والموافق (30.8%) اما الغير موافق (2.6%) بوسط حسابي (4.00 من 4) ،اما العبارة (تظهر الفروق الفردية لدى الطلاب) فكانت نسبه الموافق جداً (46.2%) والموافق بنسبة (48.7%) وغير الموافق بنسبة اقل (5.1%) بوسط حسابي اقل من السابقات (3.00 من 4). فتكون النتيجة العامة ايجابية.

جدول (6): التفاعل والتجاوب مع البرنامج:

العبرة	موافق جداً	موافق	غير موافق	غير موافق إطلاقاً	X
يوجد توافق بين النص المكتوب والصورة المصاحبة.	21 (53.8%)	14 (36%)	4 (10%)	–	4
الصور المستخدمة مناسبة مع الدلالات.	24 (61.5%)	13 (33.3%)	2 (5%)	–	4
اختيار الصور من الطبيعة يعزز دلالات المفاهيم النظرية.	22 (56.4%)	14 (36%)	3 (8%)	–	4
نماذج رسومات الطلاب جاذبة وواضحة.	23 (59%)	14 (36%)	2 (5%)	–	4
نماذج الحلول المقدمة من الطلاب جيدة.	20 (51.3%)	16 (41.0%)	3 (7.7%)	–	4
الخلفيات المستخدمة ملائمة لنوع العرض.	20 (51.3%)	17 (43.6%)	2 (5.1%)	–	4

جدول يعرض مستوى التفاعل مع البرنامج المطروح عن طريق العد والنسب المئوية والوسط الحسابي. من قرائتنا للجدول يتبين فاعلية البرنامج في (هناك توافق بين حركة النص المكتوب والصور المصاحبة) ،كما يظهر الموافق جداً (53.8%) وكانت الموافقه (35.3%) ونسبه الغير موافق (10.3%) بوسط حسابي (4.00 من 4) مما يؤكد ايجابية الفرض ، اما مايخص (الصور المستخدمة مناسبة مع الدلالات) ، فكانت الموافق جداً بنسبة (61.5%) والموافق بنسبة (33.3%) وغير الموافق بنسبة ضعيفة وهي (5.1%) بوسط حسابي (4.00 من 4) ، مما يؤكد قوة الفرض ، ثم (اختيار الصور من الطبيعة يعزز دلالات المفاهيم النظرية) كانت نسبة الموافق جداً (56.4%) والموافق بنسبة (35.9%) والغير موافق بنسبة لاتتعدى (7.7%) بوسط حسابي (4.00 من 4) مما يعزز الفرض ، اما بالنسبة للعبارتين (نماذج رسومات الطلاب جاذبة وواضحة) كانت نسبة الموافق جداً (59.0%) والموافق (35.9%) اما الغير موافق (5.1%) بوسط حسابي ممتاز (4.00 من 4) ،اما العبارة (نماذج الحلول المقدمة من الطلاب جيدة) فكانت نسبه الموافق جداً (51.3%) والموافق بنسبة (41.0%) وغير الموافق بنسبة اقل (7.7%) بوسط حسابي (4.00 من 4)، واخيراً العبارة (الخلفيات المستخدمة ملائمة مع نوع العرض) كانت الاراء حول الموافقة جداً كبيرة

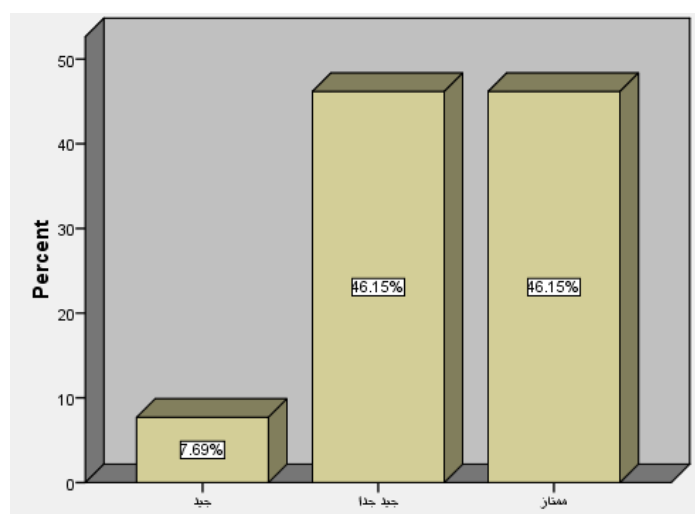
بنسبة (52.3%) والموافق (43.6%) ونسبة ضئيلة لغير الموافق (5.1%) بوسط حسابي (4.00 من 4) مما يؤكد تفاعل الطلاب مع البرنامج والعرض الشرحي المقدم.

التقويم العام للبرنامج والأداء التدريسي :

وصولاً إلى التقويم العام للبرنامج والأداء التدريسي تم استخدام مقياس ترتيب ذو خمسة خيارات يسير حسب الآتي:

ممتاز ← جيد جداً ← جيد ← وسط ← ضعيف.

وطُلبَ من أعضاء الفئة (المقومة) التي شهدت العرض إبداء وجهات نظرهم وفق ما تري .. الرسم البياني أدناه يعطي ملخصاً لاستجابات الفئة التي تم استطلاعها.



الرسم البياني يتكلم عن نفسه فالذين تراكموا حول الموقفين (ممتاز وجيد جداً) بلغت نسبتهم 92% بينما لم يقل أياً من بقية الفئة (المقومة) بأن البرنامج كان وسطاً أو ضعيفاً مما يؤكد ايجابية وفاعلية البرنامج والأداء التدريسي للباحث.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات والمقترحات

1:5 المقدمة:

يهدف هذا البحث لمعرفة فاعلية تصميم برنامج لتدريس مقرر التصميم الأساسي ثنائي الأبعاد بمساعدة الحاسوب وذلك بغرض الاستفادة من الامكانيات المتاحة لبرامج التصميم بالحاسوب في إعادة تنظيم وتنسيق

مقرر أسس التصميم ثنائي الأبعاد وصولاً لتقوية وتعزيز الفهم والاستيعاب لمبادئ وأسس عمل التصميم المختلفة استناداً على معلومات معرفية ومشاهدات بصرية مسبقة والاهتمام بميول الطلاب واتجاهاتهم ، بناءً على فروض تمت صياغتها للتحقق من مدى فاعلية التدريس بمساعدة الحاسب في تحقيق الأهداف والغايات المنشودة.

5:2 نتائج البحث:

تمثلت نتائج واستنتاجات هذا البحث في الآتي:

- استخدام برامج الحاسوب في عملية التدريس أفضل من استخدام الوسائل التعليمية التقليدية.
- التدريس بمساعدة الحاسب ينمي القدرة المهارية والإبتكارية للطلاب.
- استخدام الحاسوب في التدريس يعزز الجوانب العملية من حيث الدقة والسرعة والجودة.
- استخدام الحاسوب في التدريس يحقق الأهداف السلوكية والوجدانية للطلاب.
- التدريس بمساعدة الحاسب يثير انتباه الطالب ويحثه علي متابعة الدرس بتمعن.
- استخدام الحاسوب في التدريس يرسخ ويقوي المعلومة يساعد في الفهم والاستيعاب.
- استخدام الحاسوب في التدريس ينمي القدرة الابداعية والتخيلية من خلال التجريب والتطبيق.
- التدريس بمساعدة الحاسب يعطي نماذج أفضل مع تكرار العمل والمتابعة.
- التدريس بمساعدة الحاسب يظهر الفروق الفردية لدي الطلاب من خلال جودة الاعمال ودقتها وطريقة عرضها بالشكل الصحيح.
- التدريس بمساعدة الحاسب يعزز مفهوم العناصر الأساسية للتصميم.
- استخدام الحاسوب في التدريس بعرض الصور من الطبيعة يعزز دلالات المفاهيم النظرية.
- يواكب البرنامج متغيرات التطور التكنولوجي والتعليم المبرمج.
- تسهم برامج الحاسوب في توفير بيئة تعليمية تفاعلية تزيد من انتباه وتركيز الطلاب و(التفاعلية) ذات أثر إيجابي في التعليم ، فقد توصلت العديد من الدراسات إلى أن المتعلمين يتعلمون المحتوى بشكل أفضل وأسرع عندما يتعلمون في بيئة تفاعلية.

5:3 توصيات البحث:

بعد التوصل إلى نتائج الدراسة السابقة والتي تدل على مدى فعالية برامج الحاسوب في تدريس مقرر التصميم الاساسي ، وبناءً عليه يرى الباحث ضرورة استخدام التقنيات الحديثة في التعليم وأهمية استخدام الحاسوب في التدريس بصورة عامة ، ومجال الفنون بصفة خاصة. عليه يوصي بالآتي:

- ضرورة استخدام وتطبيق نظام التعليم بالحاسوب في تدريس مقررات التصميم.
- ضرورة توفير برامج الحاسوب (Powepoint) والأثرويرد وغيرها حتى يستطيع الطلاب مواكبة البرامج الفنية المتجددة والوسائط المتعددة.
- تشجيع الطلاب على إنتاج أعمال تصميم ببرامج ووسائل تعليمية حديثة.
- استخدام الحاسوب في تدريس مواد الفنون والتصميم ضرورة ملحة فرضتها متطلبات العصر ومواكبة عصر التكنولوجيا والمعلوماتية.
- تهيئة بيئة ملائمة من حيث توفير اجهزة العرض وملحقاتها ، وتوفير الأدوات المتكاملة لخلق جو تعليمي يجعل الطلاب أكثر استعداداً لتلقي المعلومة.
- اهتمام إدارة الكلية بوجود متخصص في الحاسوب حتى تكتمل العملية التعليمية بكل نجاح.
- الاستعانة بالخبراء والمختصين في مجال الحاسوب لحل المشكلات المتعلقة بالحاسوب.
- تحفيز الطلاب المبدعين ، وممن يمتلكون المواهب الفنية وتشجيعهم.

4:5 مقترح لدراسات وبحوث مستقبلية:

- 1- إجراء دراسة عن برامج التصميم واستخداماتها عند الطلاب بالمراحل الدراسية ، وكيفية تطويرها.
- 2- المقارنة بين التدريس بمساعدة الحاسوب وبين التدريس عن طريق الوسائل التعليمية الأخرى.
- 3- إجراء دراسات حول واقع ومعوقات استخدام الحاسوب في التدريس بجميع مراحل التعليم المختلفة (الأساسي ؛ الثانوي ؛ الجامعي).

المصادر و المراجع

أولاً : المصادر :

القرآن الكريم.

1. ايمن سليمان والصمادي (2011م) التصميم اسس ومبادئ. دار المستقبل للنشر ، مصر.
2. اسماعيل شوقي (2007م) الفن والتصميم الناشر: مكتبة زهراء الشرق مصر.
3. امال حليم العراف (2004م) موجز في تاريخ الفن مكتبة المجتمع العربي(عمان).

4. الشفيق بشير الشفيق مصباح
5. بدر الدين ابوغازي
6. توفيق احمد عبدالجواد
7. ثروت عكاشة
8. جمال عبدالرازق ابو الخير
9. حكمت محمد بركات
10. رولا عصام نجيب
11. سيد توفيق احمد
12. شاكرا عبد الحميد
13. شاكرا عبد الحميد
14. شاكرا عبد الحميد
15. شوكت الربيعي
16. عدلي محمد عبد الهادي
17. عدلي محمد عبد الهادي
18. عزت زكي قادوس
19. عفيف البهنسي
20. عبد الحليم نور الدين
21. عبدالعزيز احمد جودة
22. عبدالله ابراهيم
23. فداء ابودبسة
24. فداء ابو دبسه وخلود غيث (2010): اسس ومبادئ التصميم، دار الإعمار العلمي، الأردن.
25. فداء حسين أبو دبسه
- (2010م) احتراف الفنون شركة مطابع العملة (السودان)
- (1970م) الفن المصري الحديث من القرن العشرين
- الناشر : دار المعارف (الاسكندرية) ط2.
- (2008م) تاريخ العمارة والفنون في العصور الاولى
- الناشر : مكتبة الانجلو مصر.
- (1990م) الفن المصري القديم (ج1) الهيئة المصرية للكتاب.
- (1998م) مدخل الي التربية الفنية مكتبة الخبتي ، السعودية.
- (1999م) جماليات الفنون القبطية ، مطبعة الوادي مصر.
- (1998م) تاريخ الفن (1) دار المستقبل للنشر ، الاردن.
- (1987م) تاريخ الفن في الشرق الادني القديم
- الناشر : دار النهضة العربية ، مصر.
- (2008م) الفنون البصرية وعبقورية الادراك مكتبة الاسرة الاردن.
- (1987م) العملية الابداعية في فن التصوير مكتبة الاسرة الاردن.
- (2001م) التفضيل الجمالي المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت.
- (2002م) الفن التشكيلي المعاصر في الوطن العربي
- الناشر : هلا للتوزيع والنشر مصر.
- (2006م) مبادئ التصميم واللون مكتبة المجتمع العربي للنشر عمان.
- (2011م) نظرية اللون (مبادئ في التصميم)
- الناشر : مكتبة المجتمع العربي ، عمان.
- (2001م) تاريخ عام الفنون مطبعة الحضري ، مصر.
- (2006م) مدارات الفنون البصرية في عهد التحولات
- الناشر : مركز الدوحة للطباعة والنشر الامارات.
- (1997م) تاريخ وحضارات مصر القديمة
- الناشر : الخليج العربي للطباعة والنشر ، السعودية.
- (2007م) دراسات في تاريخ الفنون دار المعارف ، مصر.
- (2005م) موسوعة السرد العربي دار الاعصار العلمي الأردن.
- (2011م) الفنون ما بين الحضارات القديمة والحديثة
- الناشر : دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع ، الأردن.

26. فؤاد ابو حطب (1986م) القدرات العقلية مطبعة الانجلو المصرية ، مصر.
27. كمال بلاطة (1982م) الفن العربي الحديث – البحث والمعاناة
الناشر : مجلة فنون عربية العدد 6 صفحة 29-39
28. ليلى فؤاد بو حجلة (2011م) تاريخ الفن النشوء والتطور، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، مصر
29. معتز سيد عبدالله (1994م) الشخصية الانبساطية
الناشر : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، مصر.
30. محسن محمد عطية. (1997م) جذور الفن ، دار المعارف ، مصر.
31. محمد عبدالمجيد فضل (1416هـ) التربية الفنية (مداخلها، تاريخها، وفلسفتها)
النشر العلمي والمطابع ، السعودية.
32. منير البعلبكي (1991م) موسوعة المورد – فيدياس مطبعة المستقبل ، عمان.
33. محسن عطية (2010م) الفن والجمال في عصر النهضة مطابع عالم الكتب مصر.
34. محسن عطية (2005م) مفاهيم في الفن والجمال مطابع عالم الكتب ، مصر.
35. محمد مصطفى عزت (1966م) ثورة الفن التشكيلي دار الكتاب العربي ، مصر.
36. ناصر الرباط (2002م) ثقافة البناء وبناء الثقافة رياض الريس للنشر ، لندن.
37. نعمت اسماعيل علام (1996م) فنون الشرق الاوسط والعالم القديم دار المعارف : مصر.
38. نهى حنا ويوسف (2006م) الموسوعة الثقافية العامة في (الفنون) دار الجيل ، بيروت.
39. وزارة التربية والتعليم السودانية (2008 م) نحن والعالم الاسلامي
الناشر: مطبعة احمد صلاح لمداخلات الثقافة (الخرطوم).
40. يحيى البطاط (2002م) حوار مع الفنان الكويتي سامي محمد ، مجلة الصدي.

ثانياً: الرسائل الجامعية :

- 1/ حميدة عز الدين خليل ، التصميم الايضاعي بالحاسوب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2007م.
- 2/ خالد محمد علي النور ، المعالجة البصرية للرموز المروية بالحاسوب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2007م.
- 3/ ابوبكر الهادي احمد ، اثر استخدام الحاسوب في عملية تصميم وانتاج الشعار ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2007م.

- 4/ امنه محمد عمر ، برامج التصميم واثرها في تصميم المنسوجات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2010م.
- 5/ احمد البشير احمد الفكي ، دور الرسم الحر والاخراج في تنمية القدرات الفنية لطلاب التصميم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2011م.
- 6/ خالد علي الخزين ، دور تطبيقات الحاسوب في عملية التصميم الداخلي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2012م.
- 7/ جعفر ابراهيم ، اثر وظائف الخط في تنظيم خبرات الاتصال التعليمي لدى طلاب قسم التربية فنون بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، 2004م.
- 8/ ست البنات محمد ادم ، فاعلية استخدام طريقة المشروع في تدريس منهج كلية الفنون الجمالية والتطبيقية ، رسالة ماجستير التربية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2005م.
- 9/ محمد ابراهيم محمد ، تقويم منهج الفنون التطبيقية لمرحلة الاساس للصفيين السابع والثامن ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2008م.
- 10/ عبير عامر بشير ، دور الحاسوب في تنمية مقدرات التصميم والزخرفة بالمدارس الثانوية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2011م.
- 11/ هشام ابراهيم عز الدين ، تصميم حرف طباعي عربي لانظمة الحاسوب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2006م.
- 12/ عبدالله سالم المناعي ، تصميم لمقرر مقترح عند استخدام الكمبيوتر في التعليم ، ماجستير تكنولوجيا التعليم ، 1994م.
- 13/ زهير ناجي خليف ، استخدام الحاسوب وملحقاته في اعداد الوسائل التعليمية ، 2001م.
- 14/ عبدالباسط الخاتم ، اتجاهات طلاب الفنون بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو استخدام الحاسوب في انتاج الاعمال الفنية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، 2008م.
- 15/ خالد عبد العظيم يوسف ، اهمية استخدام برامج الحاسوب التصميمية المتقدمة في تنمية قدرات طلاب التربية الفنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2009م.
- 16/ ميمونة محمد علي بلدو ، اثر برامج اسس التصميم المنظور وفعالية تطبيقها في تنمية مهارات ورفع مقدرات معلمي مرحلة الاساس ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 1999م.
- 17/ غادة يوسف سليمان اللازم ، دور برامج التصميم الحديثة في الانتاج الفني لطلاب التربية الفنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2012م.

ثالثا : المراجع النجليزية :

1. هربرت ريد (1981م) الفن اليوم – ترجمة فتحي محمد – القاهرة دار المعارف ، ص 284

رابعاً : الانترنت :

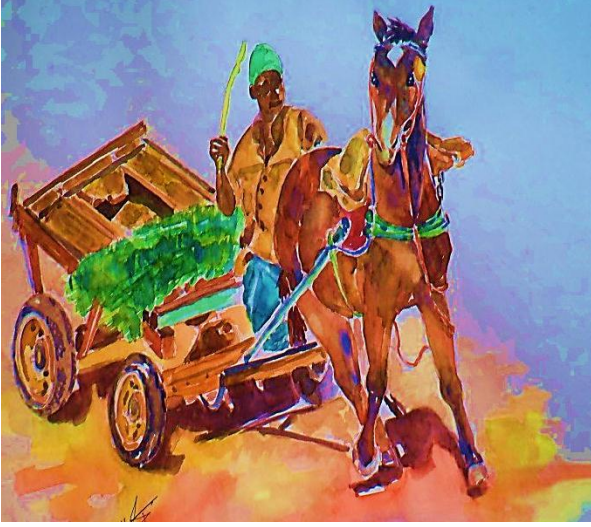
1. www.all.biz.com.
2. <http://www.ankawa.com>.
3. <http://www.wata.cc.com>.
4. <https://www.facebook.com/permalink>.
5. <http://www.tawtheegonline.com>.
6. www.tunisia-sat.com.
7. <http://vb.arabsgate.com/showthread>.
8. ar.m.wikipedia.org.com.
9. www.tunisia-sat.com.
10. www.culturgenerale.com.
11. <http://www.mojalnil.com/vb/showthread>.
12. <http://www.mojalnil.com>.
13. www.culturgenerale.com.
14. www.shafaaq.com.
15. Philips-University.uc.com.
16. www.helwan.edu.eg.
17. www.art.sustech.edu.eg.
18. Fenon.com.

ملحق رقم (3)

بعض النماذج من أعمال الباحث

1/ التلوين :

أعمال تلوين من أعمال الباحث



دراسات ميدانية : كسلا 2012م



مشروع التخرج : طبيعة صامتة
2013م



مشروع التخرج : بالالوان المائية 2013م



مشروع التخرج : باللون الاسود
والالوان المائية 2013م

ملحق رقم (4)

2/ الشعارات :



شعار رقم (2)



شعار رقم (1)



شعار رقم (4)



شعار رقم (3)

ملحق رقم (5)

شكل رقم (5): مخطط عمارة كلية التربية

