البحث الثالث :

" اثر التعليم الالكتروني في تصميم طلبة قسم التربية الفنية للجداريات على وفق سمات مابعد الحداثة "

إعـــداد :

د / رغد زكي غياض الحسني أستـــاذ مساعـــــد

أ / محمد وجين جبير الدلفي مـــدرس مساعـــــد

جمهوريـــة العـــــراق

" اثر التعليم الإلكتروني في تصميم طلبة قسم التربية الفنية للجداريات على وفق سمات مابعد الحداثة "

د / رغد زكي غياض الحسني
أ / محمد وجين جبير الدلفي

• **مستخلص البحث** :

هدف البحث الحالي إلى دراسة اثر التعليم الإلكتروني في التصاميم التي يقدمها طلبة قسم التربية الفنية ضمن مادة الجداريات على وفق سمات مدارس الفن لما بعد الحداثة ، صممت خطط دراسية الكترونية وتم تجريبها على عينتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة من طلبة المرحلة الرابعة في قسم التربية الفنية . تم تحليل نتائج التصاميم النهائية لافراد العينة باستخدام مجموعة من الوسائل الاحصائية ، كانت النتيجة المركزية للبحث هو وجود تاثير واضح للتعليم الإلكتروني في نتائج المجموعة التجريبية عن نظيرتها المجموعة الضابطة في تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة . تم التوصية في نهاية البحث باعتماد الخطط المصممة في البحث الحالي انموذجا لتفعيل دروس التعليم الإلكتروني بمختلف الاختصاصات .واقتراح جملة من المقترحات لمشاريع بحثية جديدة في نفس ميدان البحث الحالي.

effect of e- learning in the design of the murals on the attributes according to post – modernity from the student of art education department

Abstract

The aim of this research was effect of e- learning in the design of the murals on the attributes according to post – modernity from the student of art education department .the proceeding of this research started with designing electronic teaching planning's for expert . Group and traditional teaching planning for cont. Group from 4th class in department of art education.After the end of processing all the data has got statistic remedy . The main result of the research was distinction the ex. group on the co. group in the designs of the murals on the attributes according to post – modernity.There was arecommendationto use e-learning planes in design similar planes in another subjects .and suggested conducting similar studies in the same failed of this research .

• **أولا** : **مشكلة البحث** :

شكل التقدم العلمي المتفجر في العلم والمعرفة وانتشار وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات ثورة في مجالات الحياة المختلفة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتي سهلت الحياة اليومية بما توفره من خدمات الوصول إلى المعلومات وتبادلها ونشرها على عدد كبير من المنتفعين بها في وقت قصير لا يتعدى دقائق عدة ، الأمر الذي ساهم في توفير الوقت والجهد والمال الذي كان يهدر سابقا، وليس التعليم بعيدا عن هذه الثورة، إذ تعد وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات من أهم أركان العملية التعليمية بما تقدمه من

- توصيل المعلومات.
- إثارة التشويق في التعليم.
- زيادة الدافعية نحو التعلم.
- إثارة روح الحماس والمشاركة في الدرس من قبل الطلبة أنفسهم.

فكان لابد من أن توظف هذه التكنولوجيا في تطوير وتحديث العملية التعليمية بجوانبها المختلفة عموما وطرائق التدريس خصوصا، وبما يتماشى مع هذا التقدم العلمي، إذ أصبح التعليم مطالب بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة التحديات المستمرة على المستوى العالمي، كزيادة الطلب على التعليم بمقابل نقص إعداد المؤسسات التعليمية والزيادة الهائلة في المعلومات بجميع فروع المعرفة، زيادة ترفع مستوى الحوار وتجعله بطابع تنافسي مستمر. (لم تعد قوة إي دولة تقدر بثرواتها الطبيعية والمادية فحسب وإنما تقدر بثرواتها من المعرفة المكتسبة والتي يتعامل معها المواطنين في كل أوجه حياتهم)(محمد الهادي ، ٢٠٠٧: ١٧).

لذلك لم تعد طرائق التعليم المعتادة مناسبة للتعامل مع الواقع المعاصر المتسارع والمتباعد في الاتساع بغزارة المعلومات وتنوع مصادر الحصول عليها فالمصادر التي تعتمدها تلك الطرائق قائمة على الحفظ والتلقين وأتباع مصادر محددة للمعلومات يفرضها المعلم أو المنهج الدراسي بينما التسارع المذكور يفرض في التعليم الاهتمام بدافعية المتعلم وتعزيزها واعتماد التعلم الذاتي وأنماط التعلم التعاوني وتبادل الخبرات والمعلومات إضافة إلى توظيف التكنولوجيا وما توفره أجهزة الحاسوب من برامج ووسائط متعددة للتعلم والاتصال.

من المواد التي يدرسها طلبة قسم التربية الفنية / كلية التربية الاساسية . الجامعة المستنصرية مادة (الجداريات) التي لها دور مهم في تدعيم الأسس السليمة لمتعلمي التربية الفنية بما ينمي قدراتهم على توظيف معرفتهم الفنية في تصميم الجداريات وهذه المادة تدّرس بإتباع أسلوب المحاضرة والنمذجة وهاتان الطريقتان كانتا طرائق مثمرة طيلة السنوات الماضية، بيد أن التسارع الذي ذكر آنفا يفرض نوعا من التغيير في طرائق التدريس والتدريب وهذا التغيير لايمكن أن يبنى من فراغ فلا بد من التأسيس له بتجارب البحث العلمي والذي يمثل البحث الحالي واحدة منها، من خلال محاولة تجريب التعليم الإلكتروني ولأول مرة في ميدان التربية الفنية.

تطلب تحديد المحتوى الذي سيدرس الكترونيا اطلاع الباحثين على مفردات المنهج اطلاعا كشف به وجود مفردة مفادها "التعرف على الرسوم الجدارية المعاصرة وأماكن وجودها وتقديم بحث عن الرسوم الجدارية الحديثة والمعاصرة(❖)" والتي استحوذت على اهتمام الباحثين كونها لم تأخذ نصيبا وافرا في محتوى المنهج رغم أنها الأكثر قربا من روح الفن الذي يستهوي شباب اليوم ويتماشى مع طبيعة التغيرات المجتمعية التكنولوجية والسياسية.

وبناء على ما سبق أسس الباحثان لمشكلة بحثهما بالنقاط الآتية :

- قلة توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة الجداريات.
- عدم معرفة الطلبة بفنون وحركات ما بعد الحداثة(❖❖).

(*) أخذت هذه المفردة من مفردات مادة الجداريات من رئاسة قسم التربية الفنية

(**) لم تدرس هذه المفردة في القسم لا في مادة الجداريات ولا أي من المواد الدراسية التشكيلية ذات العلاقة والتي سبق دراستها في صفوف سابقة.

- عدم تنفيذ رسومات جداريه على وفق سمات ما بعد الحداثة من قبل طلبة القسم.
- قلة الدراسات التي تناولت الرسم الجداري وجداريات ما بعد الحداثة في تخصص التربية الفنية.
- عدم وجود دراسة سابقة تجرب التعليم الإلكتروني في تخصص طرائق تدريس التربية الفنية.

• **ثانيا :أهمية البحث** :

تأسيسا على ما جاء آنفا في مشكلة البحث سيقدم الباحثان أهمية بحثهما في محورين هما:

• **طرائق التدريس**:

يتضح بصورة جلية أهمية مماشاة الثقافة الجديدة والتي تعرف بـ "الثقافة الرقمية" والتي تختلف عن الثقافة التقليدية أو ما تسمى "بالثقافة المطبوعة"، إذ ركزت الثقافة الجديدة على معالجة المعرفة بدلا من إنتاجها. ويعد التعليم الإلكتروني وما يتضمنه من تقنيات متعددة تعرض المادة التعليمية "مسموعة ،مقروءة ومرئية" وبشكل "نص، صورة، صوت وفيديو" وكلها رقمية، والتي يعول عليها في تحديث عملية التعليم بجميع مكوناتها " المنهج، المعلم، المتعلم، بيئة التعليم"، وبما توفره هذه التقنيات من وسائل عرض وتوصيل للمعلومة وإثارتها لعنصر التشويق داخل وخارج الوسط التعليمي، وإشراكها لأكثر من حاسة بشرية في عملية التعلم والتفاعل معها.

• **التخصص**:

إن مادة الجداريات من المواد المهمة والتي يمكن أن تدرس عن طريق التعليم الإلكتروني لاحتوائها على عناصر التشويق كالألوان والصور والحركة، وبما إن الجداريات تمثل معرضا مفتوحا على مختلف طبقات المجتمع وفي كل الأوقات كونها تتواجد في الساحات والشوارع العامة وتتضمن أفكار تمجد منجزات الشعوب وتعبر عن الهوية التاريخية والحضارية للمجتمع، فكان من المهم الاهتمام بهذا النوع من الفن التشكيلي، وتدريسه للطلبة بطريقة حديثة تمكنهم من التعرف على الحركات الفنية المعاصرة "ما بعد الحداثة" التي يمكن أن تساهم في انجاز إعمال جداريه تتماشى وطبيعة المرحلة التاريخية المعاصرة من الناحية الجمالية والوظيفية، لذلك قد يكون البحث الحالي رافدا تعليميا جديدا من روافد المحتوى التعليمي لمادة الجداريات. وقد يستوقف القارئ تأسيس البحث الحالي على مفردة واحدة فقط من مفردات المنهج وهذا ما تسوغه النقاط الآتية:

- توسع المعلومات الضمني لهذه المفردة.
- حداثة التجريب الإلكتروني في التعليم بقسم التربية الفنية . كلية التربية الاساسية.
- صعوبة تامين مستلزمات التجريب العلمي بإمكانات الباحث الفردية لان التعليم الإلكتروني يتطلب دعما مؤسسيا كاملا.
- ضيق الوقت المتاح للتجريب التزاما بضوابط سير العملية التعليمية أداريا ووفق توقيتات مقرة رسميا في قسم التربية الفنية.

وهنا تبرز أهمية البحث بالنقاط الاتية:

- التعليم الإلكتروني طريقة متميزة في تنظيم وترتيب المادة التعليمية وعرضها بشكل متسلسل ومشوق يتضمن " نص، صورة، صوت وفيديو" لمادة الجداريات بدلا من التعليم الاعتيادي الذي يقدم بشكل مطبوع فقط.
- يرفد البحث الحالي المكتبات بدراسة حول جداريات ما بعد الحداثة مما يسهم بإثراء الباحثين والمهتمين في هذا المجال.
- نقل الواقع التعليمي إلى ميادين البيئات التفاعلية والتواصل عن بعد في تلقي المعرفة والمشاركة الفعالة في اكتساب المعلومات والخبرات المقدمة عن طريق الحاسوب والوسائط المتعددة والانترنت في التعليم الإلكتروني.
- توفير خبرة ومهارة في تصميم الجداريات المعاصرة بما يتناوله البحث من جمع وتبويب لسمات ما بعد الحداثة كمطلب معرفي وتاريخي في تدريس مادة الجداريات.

- **ثالثا : هدف البحث :**

يهدف البحث : الكشف عن اثر التعليم الإلكتروني في تصميم طلبة قسم التربية الفنية للجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة.

- **رابعا : فرضي البحث :**

- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي تدرس على وفق التعليم الإلكتروني) والمجموعة الضابطة (التي تدرس على وفق التعليم الاعتيادي) تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في الاختبار المعرفي ألبعدي.
- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي تدرس على وفق التعليم الإلكتروني) والمجموعة الضابطة (التي تدرس على وفق التعليم الاعتيادي) تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في الاختبار المهاري ألبعدي.

- **خامساً : حدود البحث :**

يتحدد البحث الحالي بما يأتي:

- الحدود الزمنية: العام الدراسي ٢٠١١_٢٠١٢، الفصل الدراسي السابع.
- الحدود المكانية: قسم التربية الفنية / كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية.
- الحدود البشرية: طلبة المرحلة الرابعة في الدراسة الصباحية.
- الحدود الموضوعية:
- التعليم الإلكتروني: متزامن on line، غير متزامن off line ، متمازج blended ؛ من خلال:
  - الحاسوب وتطبيقاته: (Power Point).
  - الوسائط المتعددة: شاشة عرض"Lcd"، أقراص " CD,DVD "، فلاش رام " memory stick"، مشغل مقاطع الفيديو والصوت "Media Player Classic"
  - الإنترنت وتطبيقاته: (web camera - massinger - e-mail - web sites face book).
- مادة الجداريات : (الرسم الجداري)

- ما بعد الحداثة: الحركات الفنية (التعبيرية التجريدية، الفن الشعبي ، الفن البصري، الفن الكرافيتي)(*).

- **سادسا : تحديد المصطلحات**:

١-التعليم الإلكتروني:

- عرفه العطروني (استخدام الوسائط المتعددة التي يشملها الوسط الإلكتروني من "انترنت أو ستلايت أو إذاعة أو أفلام فيديو أو تلفزيون أو أقراص ممغنطة أو مؤتمرات بواسطة الفيديو أو بريد الإلكتروني أو محادثة بين طرفين عبر شبكة الإنترنت" في العملية التعليمية) (العطروني، ٢٠٠٢: ١٨٠).
- عرفه العريفي (تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد، بواسطة متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر شبكة الانترنت) (العريفي، ٢٠٠٣: ٤٨).
- عرفه الموسى (طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديث من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة، من صوت وصورة ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الانترنت سواء كان ذلك عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم أن المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت واقل جهد واكبر فائدة) (الموسى،٢٠٠٣: ٢٤).

التعريف النظري للتعليم الإلكتروني:

عملية تعليم الطلبة مادة تعليمية بواسطة الحاسوب وتطبيقاته والوسائط المتعددة والانترنت، عن بعد او داخل غرفة الصف بشكل يساعدهم على الحصول على المحتوى التعليمي ومراجعته في اي زمان ومكان يفضلونه.

التعريف الاجرائي للتعليم الإلكتروني

عملية تعليم الطلبة حركات ما بعد الحداثة في مادة الجداريات عن طريق "الحاسوب وتطبيقاته والوسائط المتعددة المرتبطة به والانترنت وتطبيقاته" والتي تمكنهم من الاطلاع على معلومات مختلفة بشكل "مقروء، مسموع ومرئي" وتكوين خبرات جديدة يمكن توظيفها في تصميم الجداريات على وفق سمات حركات ما بعد الحداثة.

٢ – التصميم :

- عرفه رشدان (ابتكار تشكيلي، أو خلق أشياء جميلة وممتعة، وهو تلك العملية الكاملة لتخطيط شكل ما وإنشائه بطريقة ليست مرضية من الناحية الوظيفية أو النفعية فحسب بل تجلب السرور إلى النفس أيضا، وفي هذا إشباع لحاجات الإنسان نفعيا وجماليا في وقت واحد) (رشدان، ١٩٨٣: ١١).
- عرفه خنفر (إبداع وخلق أعمال جميلة وممتعة ونافعة، وهو الخطة الكاملة لتشكيل شيء ما وتركيبه في قالب موحد ليس من الناحية الجمالية فحسب بل من الناحية الوظيفية أيضا) (خنفر، ١٩٨٣: ٥).

(*) تم اختيار هذه الحركات تحديدا لأنها الأنسب وفق سماتها، لتنفذ كمشاريع تخرج لطلبة قسم التربية الفنية، وفق رأي تدريسيا المادة (م٠ محمد العبيدي، م ٠سعد الجادر)٠

- عرفه البابلي (نظام محكم بقواعد إنشاء داخلية، ويظهر نتيجة العلاقات الفاعلة فيه والذي يحدده عنصر "القياس" في الأعمال التصميمية ذات البعدين، وعنصر"الحجم" في الأعمال التصميمية ذات الأبعاد الثلاث ضمن مساحة الحقل المرئي، إذ يعد " التصميم " الجانب التطبيقي للعملية الفنية) (البابلي،١٩٩٨: ١٩).

التعريف النظري للتصميم :

تطبيق الافكار المبتكرة ووضعها بشكل مادي من خلال توزيع الخطوط والالوان والمواد المستخدمة بشكل اولي قبل تنفيذها لمعرفة حجمها ودرجة انتظامها.

٣ - الجداريات:

- عرفها عوديشو (فن الرسوم المسطحة الكبيرة المنفذة على الجدران والسقوف، والتي لا يمكن فصلها عنها، والتي تشكل أنواعا عديدة كالفريسكو والموزائيك والبلاط المزجج المرسوم والزيت والقماش المكبوس على الجدار) (عوديشو،١٩٨٧: ٩).
- عرفه الهاشمي (زخرفة مسطحة تتم بفعل نقل اللون مباشرة على سطوح الجدران أو السقوف المراد الرسم فوقها، دون الاستعانة بأي تقنية أخرى، وهو يشكل جزءٍ من التصميم المعماري نفسه) (الهاشمي، ٢٠٠٤: ٧).
- عرفته البصري (تشكيل ذو بعدين منفذ على مساحات معمارية باستخدام تقنيات وأساليب وألوان متعددة، ليعبر عن فلسفة المجتمع الذي يولد فيه ومعتقداته الدينية والحضارية بشكل عام ويُشكل على وفق قياسات تخدم إغراضا معينة ويؤلف جزءا من البناء المشيّد)(البصري، ٢٠٠٥:٨)٠

التعريف النظري للجداريات :

فن تشكيلي منفذ على جدار باستخدام وسائل وتقنيات متعددة وبألوان وخطوط مختلفة تعبر عن اتجاه حركة فنية معينة من الفنون التشكيلية ليشكل علاقة ترابطية بين السطح والجدار ذاته نتيجة لتفاعل ثلاث عناصر هي "خامة التنفيذ، البيئة والمخاطب".

التعريف الأجرائي لتصميم الجداريات :

عملية ابتكار أشكال وتكوينات فنية في تخطيط أولي لرسم جداري باستخدام وسائل وتقنيات متعددة وبألوان وخطوط مختلفة على وفق سمات ما بعد الحداثة.

٤- السمات:

- عرفها منرو (كل خاصية يمكن ملاحظتها في عمل فني أو إي معنى من معانيه المستقرة)(منرو،١٩٧١: ٩٩).
- عرفها العكيلي (خصلة أو خاصية ظاهرة وملازمة للموسوم بها بحيث يمكن إن يختلف بها أفراد الجنس الواحد فيتميز بعضهم عن بعض بصورة قابلة للإدراك). (العكيلي ، ١٩٨٨: ١١)٠
- عرفها الهاشمي (العلامات المميزة الظاهرة بشكل متكرر دوما في الأعمال الفنية التي ينجزها الفنانون وهي تحدد الطبيعة المرئية ذات الخصوصية للعمل الفني المعاصر) . (الهاشمي ، ٢٠٠٧: ٧)٠

التعريف النظري للسمات :

هي العلامات التي تظهر بصورة واضحة في مجموعة من الأجناس وتكون مميزة لهم عن غيرهم بحيث يمكن التعرف عليهم منها. ويرى الباحثان إن تعريف القزاز هو الأقرب إلى إجراءات بحثه لذلك سيتبنيانه بتعديل لصياغته بما يناسب إجراءات بحثهما بالاتي: هي العلامات التي تظهر في تصاميم الأعمال الفنية الجدارية بشكل يحدد هويتها والحركة التي ينتمي لها والتي يمكن وفقها قياس تحصيل طلبة قسم التربية الفنية. كلية التربية الأساسية

٥ - ما بعد الحداثة

- عرفها بروكر (تقترن بالثقافة الدنيا وتهاجم فنون الماضي وتحاكيها بسخرية وترتبط بالتفكيك والنزوع إلى الاستهلاك والتلفزيون ودوائر المعلومات) (بروكر و بيتر، ١٩٩٥: ١٣).
- عرفها جيمسون (وظيفة زمنية تربط بين ظهور نوع جديد من الحياة الاجتماعية، ونظام اقتصادي جديد، بما يطلق عليه مجتمع التحديث أو ما بعد الصناعي أو الاستهلاكي أو مجتمع الإعلام أو الرأسمالية الجديدة في الولايات المتحدة الأمريكية في نهاية الأربعينيات وبداية الخمسينيات من القرن العشرين عقب الحرب العالمية الثانية)(جيمسون، ١٩٩٨: ٢٣- ٢٤)
- عرفها البياتي (مجموع الظواهر الفنية المختلفة والمتنوعة والمتفاعلة، التي تتداخل فيها المظاهر الاجتماعية بالمظاهر الثقافية، وذلك لأجل تقويض المفاهيم والقيم السائدة، فهي تنزع بها إلى الاستهلاك للبحث المستمر عن السيولة والتداول في مختلف أنواع الفعاليات ومنها التشكيل) (البياتي، ٢٠٠٨: ١٦).

التعريف النظري لما بعد الحداثة:

هي فترة زمنية ارتبطت بالتحولات العالمية الكبرى السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية بعد الحرب العالمية الثانية والتي قوضت المفاهيم والقيم السائدة قبلها وأحدثت نمطا فكريا جديدا يقوم على التسويق والاستهلاك والإعلام الجماهيري.

- **الخلفية النظرية** :
- **المحور الأول**: **التعليم الإلكتروني**:

يعد التعليم الإلكتروني من الاتجاهات الحديثة في المنظومة التعليمية ويصبح التعرف على الجوانب النظرية المرتبطة به أمرا ضروريا ليتم توظيفه في العملية التعليمية ومن هذه الجوانب ما سيعرضه الباحثان فيما يأتي:-

- **مفهوم التعليم الإلكتروني**:

تعددت المحاولات التي بحثت في تعريف مفهوم التعليم الإلكتروني وفقا لنوع الدراسات التي قام بها الباحثون أو طبيعة الفلسفة التي انطلقوا منها في دراستهم لهذا المجال.

ترى المفوضية الاوربيه "European commission" ان التعليم الإلكتروني يقوم على استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الحديثة مع الانترنت لتعزيز جودة التعليم عن طريق تيسير التعامل مع مصادر المعرفة، وخدمات الشبكة، ودعم التعاون، وتبادل المعلومات، والمشاركة عن بعد (عزمي،٢٠٠٨: ٩٤- ٩٥).

وينظر اليه على انهُ استخدام لتطبيقات الحاسب الآلي والشبكات الإلكترونية في عملية التعليم والتعلم بحيث يشمل ذلك عناصر المنهج المختلفة في مرحلة التخطيط، التنفيذ والتقويم سواء كان ذلك داخل غرفة الصف الدراسي أو عن بعد. (الشهراني، ٢٠٠٨: ١٥).

والتعليم الإلكتروني طريقة إبداعيه لتقديم بيئة تفاعليه متمركزة حول المتعلمين، ومصممه مسبقا بشكل جيد، وميسر لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت باستعمال خصائص، ومصادر الانترنت، والتقنيات الرقمية، بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعليم المفتوحة، المرنة والموزعة . (الخان، ٢٠٠٥: ١٨).

يتبين للباحثان مما سبق النقاط الآتية:

- التعليم الإلكتروني طريقة للتدريس باستخدام التقنيات الحديثة
- إن مفهوم التعليم الإلكتروني يشمل عناصر العملية التعليمية الأخرى كاملة (معلم، متعلم، منهج، بيئة التعلم)٠
- إن التعليم الإلكتروني ليس هو التعليم عن بعد فقط فليس كل تعليم الكتروني يتم عن بعد وإنما التعليم الإلكتروني هو احد أشكال التعليم عن بعد ونماذجه، ويمكن أيضا إن يتم داخل جدران الفصل الدراسي بوجود المعلم٠
- التعليم الإلكتروني نوع من أنواع التعليم الذي يقدم للمتعلمين المحتوى الدراسي عن طريق "الحاسوب وتطبيقاته، والوسائط المتعددة، وشبكة الانترنت وتطبيقاتها" وبشكل "مقروء، مسموع، مرئي" داخل المؤسسة التعليمية أو عن بعد، بطريقة منظمة و مخططه و مصممه تصميما جيدا بناءا على المنحى المنظومي المتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات وتغذيه راجعة.

- **التعليم باستخدام الانترنت**:

الانترنت هو مختصر للكلمتين(international net) اي الشبكة الدولية وهي (شبكة اتصالات الكترونية فائقة السرعة تتعدد فيها أوجه الاتصال في أن واحد ويتم خلالها تبادل المعلومات بين عدد كبير لا متناهي من المراسلين والمستقبلين في العالم . (عبد السلام، ٢٠٠٦: ٥٦٢)٠

وقد استخدمت شبكة الانترنت في التعليم أول الأمر في أمريكا (عام ١٩٩٩ في الجامعات الكبرى بعد إن كانت مقتصرة على الاستخدامات العسكرية في بداياتها عام ١٩٥٧، ثم انتشرت بعد ذلك لتغطي جامعات إضافية وكليات في جميع أنحاء العالم..وتطور استخدام الانترنت في التعليم وامتد إلى المدارس بمراحلها المختلفة حتى تم السماح للطلاب بالاستفادة من خدماته مجانا وأصبحت نسبة الطلبة كبيرة من بين مستخدمي الشبكة) (سعادة، ٢٠٠٧: ١١١).

- **مظاهر التعليم الإلكتروني**:

في هذه المرحلة يعد التعليم الإلكتروني من المستحدثات في العملية التعليمية هو وأنواع التعليم الجديدة والمتداولة كثيرا والتي شاعت بمصطلحات مختلفة منها: (E-Learning, online Education, long life learning, E Distance,

communities digital education, shared knowledge, internet based, learning,) . (محمد الهادي ، ٢٠٠٧: ٩٣).

اتفقت كثير من الأدبيات على أن التعليم الإلكتروني يكون على نوعين هما:

- **١- التعليم المتزامن**: on line

هذا النوع من التعليم يكون على الهواء مباشرة ويحتاج إلى وجود المتعلمين في الوقت نفسه أمام جهاز الحاسوب لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة اخرى عبر التخاطب المكتوب في غرف افتراضية خاصة بالمحادثة (chatting) أو التخاطب الصوتي (voice-conferencing) أو التخاطب بالصوت والصورة (المؤتمرات المرئية أو مؤتمرات الفيديو)(video – conference)، ومن ايجابيات هذا النوع هو الحصول على تغذية راجعة فورية والتواصل مباشرة مع المعلم لاستيضاح أي معلومة.

إن أهم ما يعيق استخدام هذا النوع من التعليم حاجته إلى أجهزة حديثة، وشبكة اتصالات جيدة كونه أكثر أنواع التعليم الإلكتروني تطورا وتعقيدا.

- **٢- التعليم غير المتزامن**: off line

هو تعليم غير مباشر لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في الوقت نفسه أو المكان نفسه مع معلمهم إذ يجري تبادل المعلومات بين المتعلمين بعضهم البعض وبينهم وبين المعلم من خلال بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني "E-mail"، رسائل نصية "text mass"، وصلات فعالة "attachments"، الفيس بوك face book، اليوتيوب "you tube"، web sits، او البريد الصوتي(voice-mail)، وينتقي المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه لأخذ المعلومة، ومن مميزات هذا النوع من التعليم الإلكتروني إمكانية إعادة الدروس والوصول إليها على مدار اليوم أما سلبياته فهي عدم فورية الحصول على التغذية الراجعة.

وهناك من يرى إمكانية تصنيف التعليم الإلكتروني إلى ثلاث بيئات هي:

- التعليم الشبكي المباشر (online learning): يتسم بان المادة التعليمية يتم تقديمها بالكامل بواسطة الشبكة.
- التعليم الشبكي المتمازج (blended learning): تعمل البيئة فيه على تيسير التعلم بشكل متكامل مع التعليم الصفي التقليدي.
- التعليم الشبكي المساند (enhanced): يشير إلى استخدام الشبكة من قبل الطلبة للحصول على مصادر المعلومات المختلفة (قطيط وسمير ، ٢٠٠٩: ٣٢).

- **تقنيات التعليم الإلكتروني** :

يعتمد التعليم الإلكتروني على العديد من التقنيات الإلكترونية، والتي يمكن استخدامها في (الاتصال بين المعلمين والطلبة والمؤسسة التعليمية، وتعتمد طرق التعليم الإلكتروني على استخدام آليات حديثة مثل: حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، ومحركات بحث، ومكتبات الكترونية وكذلك مواقع الانترنت سواء أكان عن بعد أم في الصف الدراسي لإيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت واقل جهد واكبر فائدة) . (قطيط وسمير ، ٢٠٠٩: ٣١) . وهذه التقنيات تنقسم إلى ثلاث مجالات رئيسية هي :

• **١-برامج الحاسوب** :

لا يمكن لأي تعليم الكتروني الاستغناء عن الحاسوب وبرامجه والتي عن طريقها يتم تصميم وتشغيل وتخزين المواد التعليمية ومن أهم هذه البرامج المستخدمة في مجال التعليم ما يأتي:

- برنامج ستوري بورد (story board)
- برنامج أوثر وير(Auther ware)
- برنامج ماكرو مايند دايركتر (micro director)
- برنامج باور بوينت (power point) ، (سعادة ، ٢٠٠٧: ٥١ - ٥٢)

• **٢-الوسائط المتعددة** (multimedia):

وهي البرامج التي تمزج بين الكتابة، الصور الثابتة، الصور المتحركة، التسجيلات الصوتية والرسوم الخطية لعرض الرسالة التعليمية، ويستطيع المتلقي أن يتفاعل معها مستعينا بالكمبيوتر) ، (البسيوني ، ٢٠٠٥: ٥)٠

وتقوم فلسفة الوسائط المتعددة على استخدام الحاسوب في تقديم ودمج الوسائط المتعددة بوصلات وأدوات تجعل المستخدم يبحر، ويتفاعل، ويبدع، ويتواصل مع المعلومات المعروضة، وهي تتكون من عدة عناصر تدمج معا هي:

- النصوص(text)
- الصوتيات أو الصوت الرقمي (digital audio)
- الصور الرقمية (digital photo and graphics)
- الرسوم المتحركة (animation)
- لقطات فيديو حية "أفلام" (full-motion video)

وتتطلب الوسائط المتعددة أجهزة تتعامل معها وهي:

- أجهزة عرض لقطات الفيديو والصور والرسوم بشكل واضح .
- أجهزة لحفظ واسترجاع الأصوات وتوليد الموسيقى والمؤثرات الصوتية.
- محرك الاقراص بنوعيها "CD.DVD" (شفيق ، ٢٠٠٨: ٦٩).

• **٣ -خدمات الانترنيت** :

يقدم الانترنيت خدمات كبيرة في مجال التعليم والتعلم ويمكن تعداد هذه الخدمات بما يأتي:

- المواقع الإلكترونية (web sites)
- البريد الإلكتروني (e-mail)
- القوائم البريدية (mailing lists)
- نظام نقل الملفات (file transfer protocol)
- خدمات الـ (Massinger) التي تضم : خدمة المحادثة (talk)- خدمة عقد المؤتمرات المصورة عن بعد (distance video conference)- خدمة التخاطب (chat)- خدمة المكالمات الهاتفية عبر الانترنيت (telephone over the internet)
- خدمة المنطقة الواسعة للمعلومات (wais)
- خدمة المجلات أو الدوريات الإلكترونية (electronic magazines)
- خدمة الدعم ألمعلوماتي عبر الشبكة (on-line service provider) ، (سعادة ، ٢٠٠٧: ٩٥)٠

- **أهداف التعليم الإلكتروني**:

يهدف استخدام التعليم الإلكتروني في مجال التعليم إلى عدة نقاط:

- خلق بيئة تعليمية تعلميه وتفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة ومتنوعة في مصادر المعلومات والخبرات.
- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقانة التعليمية الحديثة.
- إكساب الطلبة المهارات والكفايات اللازمة لاستخدام تقانة الاتصالات والمعلومات.
- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، إذ إن الدروس تقدم صورة نموذجية كما يمكن إعادة الممارسات التعليمية المتميزة، ومن أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، خطط الدروس النموذجية والاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة، وما يتصل بها من وسائط متعددة.
- توسيع دائرة اتصالات الطلبة من خلال شبكات الاتصال العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم مصدرا للمعرفة.
- دعم عملية التفاعل بين الطلبة، المعلمين ومساعدي المعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية، والآراء، والمناقشات، والحوارات الهادفة، بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني، المحادثة الحية وغرف الصف الافتراضية (virtual classrooms).
- خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإداراتها.
- تعويض أي قصور في الملاكين التدريسي والتدريبي.
- توفير تعلم ذاتي ومستمر على وفق الاحتياجات الخاصة بالافراد.
- إعداد جيل من الخريجين القادرين على التعامل مع التقانة ومهارات العصر وما فيها من تطورات هائلة (الحسناوي ، ٢٠٠٧: ١٠).

- **فوائد وايجابيات التعليم الإلكتروني**:

للتعليم الإلكتروني فوائد وايجابيات كثيرة ذكرها المختصون في مجال التعليم الإلكتروني تحت عناوين ومسميات عديدة منها (فوائد، مبررات، أهمية، خصائص، مميزات، ايجابيات) وقد اتفقت الأدبيات على ما يأتي:

- يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم وزملائه كما يوفر عنصر المتعة في التعلم فلم يعد التعلم جامدا وهو لايعرض بطريقة واحدة بل تنوعت المثيرات مما يؤدي إلى تعليم وتعلم افضل.
- يعتمد التعليم الإلكتروني على مجهود المتعلم في تعليم نفسه (التعلم الذاتي)، وكذلك يمكن أن يتعلم مع رفاقه في مجموعات صغيرة (التعلم التعاوني) أو داخل الفصل في مجموعات كبيرة.
- يتميز بالمرونة في المكان والزمان اذ يستطيع المتعلم أن يحصل عليه من أي مكان في العالم وفي أي وقت على مدار ٢٤ ساعة في اليوم، طوال أيام الأسبوع، وفي جو من الخصوصية تتيح له فرصة التعلم وفقا لقدراته دون خوف أو حرج من الأقران.
- يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعليمية تعلميه، فيها خبرات تعليمية بعيدة عن المخاطر التي يمكن أن يواجهها المتعلم عند المرور بهذه الخبرات في الواقع التعليمي الفعلي مثل إجراء تجارب خطرة في معامل الكيمياء، أو الحضور بالقرب من مواقع انفجار البراكين وغيرها.

- يستطيع المتعلم أن يتعلم دون الالتزام بعمر زمني محدد فهو يشجع المتعلم على تحقيق اتجاهي التعليم المستمر والتعليم مدى الحياة.
- سهولة تحديث البرامج والمواقع الإلكترونية عبر شبكة الانترنيت.
- توفير وقت الطلبة في الانتقال من البيت إلى قاعة الدراسة أو بين القاعات.
- يتيح إمكانية الحصول على المعرفة من خلال وسائط مختلفة مرئية، أو مسموعة، أو مقروءة.
- يمكن تعليم أعداد كبيرة من الطلبة وتحقيق تساوي الفرص في عملية التعلم، إجراء المناقشات، إبداء الآراء، إعطاء الحرية والجرأة في التعبير عن الأفكار فضلا عن تحقيق مبدأ ديمقراطية التعليم.
- سهولة التواصل مع المعلم خارج أوقات الدراسة الرسمية.
- سهولة التقييم وتقديم التغذية الراجعة.

- **عيوب التعليم الإلكتروني** :

هنالك مجموعة من السلبيات والمحددات التي تعد كعيوب للتعليم الإلكتروني وكذلك تعيق استخدامه في مجال التربية والتعليم، ومن هذه العيوب:

- لا يركز التعليم الإلكتروني على كل الحواس، بل على حاستي السمع والبصر فقط دون بقية الحواس.
- يحتاج التعليم الإلكتروني إلى إنشاء بنية تحتية من أجهزة ومعامل وخطوط اتصال بالانترنيت.
- يتطلب تدريب مكثف لأعضاء هيئة التدريس والطلبة على استخدام التقانة الحديثة قبل بداية تنفيذ التعليم الإلكتروني.
- يحتاج إلى هيئة إدارية مؤهلة للقيام بإدارة هذا النوع من التعليم، وإلى متخصصين في إعداد وتصميم البرمجيات التعليمية.
- يفتقر التعليم الإلكتروني (في بعض أنواعه) إلى التواجد الإنساني، والعلاقات الإنسانية، بين المعلم والطلبة وبين الطلبة وبعضهم.
- ينظر المجتمع في بعض الدول إلى إن خريجي نظام التعليم الإلكتروني اقل كفاءة.
- مازال هناك بعض التربويون لا يؤمنون بفاعلية التعليم الإلكتروني ويرفضون تفعيله ميدانيا.
- إن التعامل مع الأجهزة وطول الجلوس أمام الحاسب الآلي قد يكون له تأثيرات سلبية على صحة الطلبة . (سالم ، ٢٠٠٤: ٢٩٨).

- **عناصر التعليم الإلكتروني ومواصفاتها**:

يتكون التعليم الإلكتروني من عدة عناصر تكون منظومة النظام في التعليم الإلكتروني وهي (المعلم، المتعلم، المنهج، البيئة التعليمية)، ولكل عنصر من هذه المنظومة شروطها ومواصفاتها التي يجب أن تتوفر فيها، وفيما يلي عرض لهذه المواصفات:

١- **المعلم** : يقع إي نجاح في التعليم على كاهل المعلم كونه الشخص الأكثر حضورا مع المتعلمين، داخل قاعة الدرس وخارجها، والتعليم الإلكتروني (لا يعني إلغاء دور المعلم بل يجعله مديرا للعملية التعليمية) (استيتة وسرحان، ٢٠٠٧: ٢٩٠).

وهنالك عدة مواصفات أخرى يجب أن يتصف بها المعلم منها:

- الخبرة العلمية بالقضايا المتصلة بموضوعات المنهج.
- إجادة فن الاتصال الإنساني وقدرته على تكوين علاقات جيدة مع طلبته .
- إجادة استخدام الحاسب الآلي وشبكة الانترنيت.
- إجادة فن الكتابة، إذ تزيد أهميتها في تقديم المنهاج الإلكتروني أكثر من تقديمه بشكل شفهي (الحربي ، ٢٠٠٥: ٧٣- ٧٤).

ويمكن إضافة عدة شروط ومطالب هي:

- أن يكون لدى المعلم معرفة بالجوانب النظرية للتعليم الإلكتروني تشمل مفهوم التعليم الإلكتروني، وأنواعه، وخصائص كل نوع وأهميته.
- أن يحرص المعلم على تطوير ذاته بشكل مستمر خاصة وان التعليم الإلكتروني وتطبيقاته في تسارع مستمر.
- أن يجيد المعلم عمليات تقويم طلبته من خلال الوسائط الإلكترونية مثل: البريد الإلكتروني، الانترنيت والبرامج الكمبيوتري.
- أن يتمكن المعلم من تقديم تغذية راجعة مرتدة لطلبته وفق ما يحقق تطورا علميا بمستواهم الدراسي.
- أن يراعي أخلاقيات استخدام التقانة ويعلمها لطلبته مثل: احترام حقوق الملكية الفكرية للبرامج والمواقع وكذلك التعامل مع الموثوق من المواقع الإلكترونية في المعلومات التي تنشر على صفحاته) (الشهراني، ٢٠٠٨: ٣٩)٠

٢- **المتعلم** : هو محور العملية التعليمية وهو الذي تبذل كل الجهود والأموال من اجل تعليمه، وهو في التعليم الإلكتروني (يتحمل الجزء الأكبر من مسؤولية التعلم، فعليه القيام بالأنشطة والتكليفات التي يقدمها له المعلم، من خلال البرامج إضافة إلى التفاعل والتعامل مع مصادر التعلم المتاحة من خلال الوسائط الإلكترونية والبحث عنها وإتقان مهارات التعامل مع تقانات التعليم الإلكتروني المختلفة)(عبد السلام ، ٢٠٠٦: ٥٦٥)٠

وقد تبين للباحثين ان هناك مواصفات للمتعلمين في التعليم الإلكتروني يجب أن يتصفوا بها منها:

- حب التعلم، الدافعية، النشاط، روح التجديد، المثابرة، الجدية والالتزام.
- الإلمام باستخدام الحاسوب وتطبيقاته، الوسائط المتعددة والانترنيت وتطبيقاته، لتساعد في التعامل مع المادة التعليمية الإلكترونية.
- تقبل التعليم والتوجيه من قبل الأساتذه ، الزملاء والمساعدين الفنيين.
- القدرة على تحميل وتخزين ومعالجة المعارف والمعلومات التي يحصلون عليها من وسائط التعليم الإلكترونية المتوفرة على الانترنيت.
- أن يكون المتعلمين على وعي بمخاطر التعامل مع التقانات الحديثة من جهة وفوائدها من جهة أخرى، وان يراعون أخلاقيات استخدامها مثل احترام حقوق الملكية الفكرية للبرامج والمواقع، التعامل مع المواقع الموثوقة وتجنب المواقع الإباحية أو التي تحمل أفكارا متطرفة.

٣- **المنهج** : تستخدم في تصميم المنهج الإلكتروني أنشطة ومواد تعليمية متنوعة، تعتمد على الحاسوب، وهو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة

التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة على الشبكة الداخلية "الانترانت" أو المفتوحة "الانترنت"، وفيه أي (المنهج) يتمكن الطالب من التفاعل والتواصل مع المعلم من جانب ومع زملائه من جانب اخر مع المادة الإلكترونية، ويتكون هذا المقرر من مجموعة وسائط ذات أشكال مختلفة من "الرسوم، النصوص، التدريبات والاختبارات، وقد يحتوي البرنامج على "صور متحركة، محاكاة، صوتيات ووصلات ربط مع مواقع أخرى".

وفيما يلي مواصفات متفق عليها للمنهج الإلكتروني:

- الصفحة الرئيسية: وهي تشبه غلاف الكتاب اذ تمثل نقطة الانطلاق إلى بقية أجزاء المنهج وفيها مجموعة من الأزرار التي تشير إلى محتويات المنهج وأدواته (مثل قائمة محتويات الكتاب)يمكن الضغط عليها لتصفح المنهج أو أجزاء منه.
- معلومات عن المعلمين: الذين يقدمون المنهج الإلكتروني حيث يضع المعلم الساعات المكتبية وبريده الإلكتروني ونبذة مختصرة عن كل معلم أو أداري له علاقة بالمنهج.
- محتوى المقرر: هنا يضع المعلم المادة التعليمية التي تشكل محتوى المنهج ويحدد تسلسل الموضوعات التي سيدرسها الطلبة من مادة علمية مكتوبة يصاحبها مفردات تقدم باستخدام الوسائط المتعددة ويمكن أن تكون المادة العلمية على شكل قراءات، اجبات، محاضرات، تعليمات خاصة بالاستذكار، قائمة بالمصطلحات، مذكرات وغيرها وتتكون من مادة مرئية، مسموعة، مقروءة ومحاكاة أعدت بالحاسوب، ونظمت على هيئة ملفات ومجلدات مع وصلات تقود الطالب إلى فصول المنهج المختلفة.
- قائمة المراجع الإلكترونية: (الوصلات الخارجية والمصادر)، وتتكون من قائمة لمواقع انترنيت ذات صلة بالمنهج مع تعليق مصاحب لكل موقع ويمكن أن يساهم كل من المعلم والطلبة في أعداد القائمة.
- عنوان البريد الإلكتروني: هنا يستطيع الطالب أن يرسل رسائل خاصة أو ملف أو أي مرفقات مع الرسالة إلى المعلم أو احد زملائه أو لمجموعة منهم.
- صفحة المذكرات: يستطيع الطالب أن يسجل ملاحظاته أو أفكاره ويمكن أن يضع المعلم بعض الواجبات أو المقالات.
- الملفات المشتركة: يستطيع الطالب تحميل الوثائق والصور وأوراق العمل ووضعها على الانترنيت، ويمكن أن تحمّل الوثائق التي أعدها الأستاذ، أو احد الزملاء من الطلبة لاجل قراءتها، مراجعتها، وإعادة إنشائها.
- الصفحات الشخصية للمعلم والطالب: يمكن أن يكون للمعلم ولكل طالب مسجل في المقرر صفحة شخصية يضع فيها صورته وما يشاء من المعلومات عن نفسه وهي متاحة ليطلع عليها المعلم والطلبة الآخرون مثل مواقع "فيسبوك، تويتر"(الجرف ، ٢٠٠١: ٢٠١).

٤- **بيئة التعليم الإلكتروني :** توصف العملية التعليمية بأنها شاملة، منظمة ومترابطة لكل عناصرها فلابد أن تتوفر المواصفات الجيدة لكل أجزائها وان ما نراه في قاعة الدرس من عملية تعليمية يقف خلفها مجموعة كبيرة من الفنيين، المساعدين، الإداريين والمصممين، مع إمكانات مادية، وبشرية كبيرة،

تسهل عملية التعليم والتعلم وتظهرها في صورتها الفضلى، وهناك مجموعة من المطالب التي يجب توفرها في بيئة التعليم الإلكتروني هي:

- المطالب المادية والتقنية ؛ وتشمل :
  - أجهزة الحاسب الآلي وملحقاته.
  - المكتبة الإلكترونية
  - قاعات التدريب المناسبة لتدريب المعلمين والطلاب على استخدام التعليم الإلكتروني
  - شبكات الربط الداخلية والخارجية
  - خطوط اتصال انترنيت عالية السرعة.
  - البر مجيات اللازمة لتشغيل الأجهزة، وتصميم، وإدارة التعليم الإلكتروني
- المطالب البشرية ؛ وتشمل :
  - مدربون متميزون في الحاسب الآلي وتطبيقاته التربوية، في العملية التعليمية.
  - فرق للصيانة والدعم الفني، ذات قدرات وخبرات تتناسب ومتطلبات التعليم الإلكتروني
  - متخصصين في تقانة المعلومات من ذوي المؤهلات العالية
  - مصممي مواقع الكترونية
  - فرق خاصة بالنقل والتوصيل للاجهزة
  - فرق خاصة بتنظيف الاجهزة والقاعات الإلكترونية
  - مختصون بالتصميم الداخلي لقاعات التعليم الإلكتروني لتامين راحة المتعلمين النفسية والجسمية خلال فترات التعلم التي تستلزم تواجد طويل الامد في القاعة الإلكترونية.
- المطالب التنظيمية والإدارية: وتشمل
  - الدعم المالي لبرامج التعليم الإلكتروني.
  - الاعتراف بالتحصيل الدراسي المأخوذ عن طريق التعليم الإلكتروني.
  - تشجيع التعليم الإلكتروني وتبنيه في المؤسسات التعليمية.
  - دعم وتشجيع الأبحاث، والدراسات، في مجال التعليم الإلكتروني.
  - وضع لوائح وقوانين تنظم العمل بالتعليم الإلكتروني.

- **المحور الثاني**: **فن الرسم الجداري في مدارس ما بعد الحداثة** :

تعد الرسوم الجدارية من الأعمال الفنية السامية لارتباطها بمبادئ اجتماعية تخاطب شريحة واسعة من أبناء المجتمع، وتعني كلمة الجداريات الأعمال الفنية التي تنفذ على الجدار مباشرة الذي هو (حائط مبني من الطابوق أو الاسمنت أو أي مادة أخرى). (عوديشو ، ١٩٨٧: ١٠)

غالبا ما يشكل السطح الذي ينفذ عليه الرسم الجداري علاقة ترابطية بين السطح والجدار ذاته، فتكون الجدارية محتوية على ثلاث عناصر أساسية مترابطة هي (المخاطب، البيئة، خامة التنفيذ)، وهي النتاج الذي كان له دلالاته التي يوحي بها على امتداد تاريخ الحضارات الإنسانية.

ولكل حقبة زمنية في عالم الفن سماتا تترك اثارها في الاعمال الفنية الجدارية المنفذة فيه و لكي نصل إلى تفسير لمفهوم مابعد الحداثة لابد من البدء

بالتعرف على مفهوم الحداثة لان مفهوم المصطلح الاول يشير بحسب التسلسل اللغوي إلى مدة جاءت بعد الحداثة.التي يرى عدد من المنظرين أنها (مفهوم مجرد أو مثال فكري يلم شتات مستويات الوجود الإنساني كافة، إذ يشمل الحداثة التقنية، والحداثة الاقتصادية، والسياسية، والإدارية، والاجتماعية، والثقافية والفلسفية) . (سبيلا ، ٢٠٠٥: ٧).

بينما يحاول عدد اخر من المنظرين إن يعطي صفة الشمولية لتعريف المصطلح إذ يرى (بودريارد) أن مفهوم الحداثة (ليس مفهوما اجتماعيا أو مفهوما سياسيا ، أو تاريخيا ، بدقة التعبير إنما نمط حضاري متميز يناقض النمط التقليدي) . (خريسان ، ٢٠٠٦: ٤٧).

ويرى "جيف فاونتين" أن الحداثة (سلسلة من التحولات في المجتمع المعاصر قائمة على أساس التمدن، التصنيع، العلم والتكنولوجيا) . (خريسان ، ٢٠٠٦ : ٤٧).

كانت للحداثة آثارها الانعكاسية في مجال الفنون بوصفها شكلا من إشكال النشاط الإنساني والفكر البشري، فقد كانت ملامحها أكثر تشخيصا في هذا المجال كونها أخرجت الفنان المقيد على مدى قرون من الزمن من الفرض بخدمة الآلهة والملوك والكهنة بصفة لا تتعدى كونه حرفيا ينفذ ما يملونه عليه، فجاءت الحداثة لتعبر عن (إشكالا وأنماطا قررتها الضرورة الفلسفية الحديثة والدواخل النفسية للفنان والتي تتميز بمنطقيتها، وتعبيريتها المتباينة والمتميزة بخصائصها، وفلسفتها الخاصة، فنلحظ التحولات المستمرة في الشكل والمضمون مؤسسة أنماطا وأشكالا جديدة في الفن) (العزاوي، ٢٠٠٦: ١٠٧).

ظهرت هنا الحركات الفنية التي أنشأت حراكا نشطا نحو تغيير أشكال الفن وكانت تمثل الصيحة الأولى للخروج على أشكال الماضي وأنماطه التقليدية، تمثلت هذه الصيحة بظهور (الكلاسيكية الجديدة) سنة (١٨٠٠) ، و الرومانتيكية سنة (١٨١٢) و (الواقعية) سنة (١٨٥٠).

ساهمت هذه الحركات الفنية في تحول تعبير الفنان في العصور اللاحقة رغم التناقض الظاهري، واختلاف الخلفيات الفكرية لكل منها، فقد أسهمت في التمهيد لحركات فنية جديدة، والتي يعدها المنظرون أبرز بوادر التحول باتجاه الحداثة في الفن التي كان لكل حركة منها خصوصيتها التي جعلتها تأخذ شكلا يفرض تحولا يغاير مسار ما قبلها من الحركات الفنية.

ان اول تحول في الفن ظهر مع (الانطباعية) ، وجاءت بعدها حركات (ما بعد الانطباعية) وهي كل من الانطباعية الجديدة، الرمزية، الفن الجديد، الوحشية والتعبيرية . (نيومايرز ، ١٩٧٢: ٨٧) ، التي كانت النواة التي انبثقت منها "التكعيبية" فيما بعد وفتحت الباب على مصراعيه لكل ما هو جديد في عالم الحداثة الفسيح، حتى جاءت المذهب التي عرفت بـ"التاليفية" أو "الرمزية") (نيومايرز ، ١٩٧٢: ١٠٩) ، ثم جاءت حركات الرسم (التكعيبية) التي مثلت نقلة نوعية في مطلع القرن العشرين . ادى هذا التمرد على التقاليد الفنية إلى ظهور أنواع جديدة من التقنيات في تنفيذ الإعمال الفنية والتي لم تكن رائجة من قبل

ومنها تقنية الإلصاق (الكولاج). ثم كان للتكعيبية الأثر البالغ في ولادة حركات فنية متعددة بأنساق جديدة داخل إطار الحداثة تمثلت بـ(الصفائية، الاورفية، المستقبلية، التفوقية، البنائوية، الميتافيزيقية)، ثم جاءت "التجريدية" لتمثل الامتداد الطبيعي "التكعيبية"، وقد انقسمت هذه الحركة على اتجاهين في الرسم مثل الأول (التجريدية الغنائية) أما الثاني (التجريدية الهندسية)..تمثلت التجريدية بحركات متعددة هي (التجريدية الغنائية، حركة دوستيل، التفوقية، البنائوية الروسية، الباوهاوس، التجريدية السحرية)، وهكذا أخذت التحولات تتلاحق بصورة سريعة لتنتج حركات فنية جديدة ومن ابرز هذه الحركات الجديدة هي "الدادائية"، وقد أفادت الدادائية من الحركات السابقة في تنفيذ أفكار جديدة في الرسم منها (فن التلصيق من التكعيبية، طباعة النصوص من المستقبلية، استعمال اللون من التعبيرية، التلقائية من كاندنسكي والابتكارات الشعرية من ابولينير) ، (برادبيري ومالكولم، ١٩٨٧: ٢٩٠).

مهدت هذه الأفكار إلى تحول جديد وإحداث حركة فنية جديدة سميت بـ (السريالية) التي مثلت(عالم الخيال والتخيلات غير المقيدة والتي تعمل بلغة الحوار مع الكامن في النفس واللاشعور وتتعامل مع الأشكال الواقعية أو الموضوعية كمصدر للصور من جهة والتجريد من جهة أخرى ،فتبدو جنبا إلى جنب برؤية جديدة)(العزاوي، ٢٠٠٦: ١١٧)٠

أخذت السريالية شكلين الأول يدعى (السريالية التجريدية) والثاني يسمى بـ (السريالية الإيهامية) . ويرى الباحثان أن هذه الحركات أخذت اتجاهات فنية متعددة لكنها تصب كلها في قالب واحد هو قالب (الحداثة)، ومثلت رحلة الفن في التحول من المشخص في فنون ما قبل الحداثة إلى اللامشخص في فنون الحداثة والولوج إلى الذاتية بنحو أعمق، فكانت اغلب الحركات تبدأ بفكرة فردية لفنان ما وما تلبث أن تمتد إلى مجموعة من الفنانين الشباب الذين يتبنوها ويحاولون إن يضيفوا بعض الخصوصية لها.

- **مفهوم ما بعد الحداثة**:

بعدما هضم المجتمع أفكار الحداثة بدأ بالتحول عن أفكار الحداثة وطروحاتها المتمثلة بالفردية، العقلانية والعدمية، والتوجه إلى أفكار جديدة تتماشى مع طبيعة العصر الجديد، عصر التقدم التكنولوجي، الاستهلاك، الدعاية والإعلام، وبتعبير أخر عصر السرعة، إذ كل شي ينتج بسرعة، ينشر بسرعة ويستهلك بسرعة، فالسرعة بالانجاز والتسويق والاستهلاك هو عصر ما بعد الحداثة. ظهرت الأفكار المناوئة لأفكار الحداثة على يد كثير من المنظرين والفلاسفة الذين حاولوا نقد الحداثة واثبات فشلها في قيادة المجتمعات فطرحوا أفكارهم التي ناهضت الحداثة إذ كونت طروحات مفكريها الأسس الفكرية لحركة "ما بعد البنيوية، والتي هي بمثابة القاعدة النظرية لما بعد الحداثة) (خريسان، ٢٠٠٦: ١٩٥).

تحاول ما بعد الحداثة الإتيان بمشروع جديد يناقض الحداثة ومفاهيمها نتيجة لتوافر عناصر عدة تتمثل بالاتي:

- الردة على الحداثة: وتتمثل بالحركات الفنية المعاصرة التي سعت إلى بناء أنموذج فني يستعيض عن التقشف بالتنميق وعن التقليد بالإثارة وعن التجريد بالخربشة المثيرة، فأدخلت أبعادا رمزية متعددة المعاني ونسجت بين الشيفرات المختلفة٠
- ظهور التيار الفلسفي المسمى ما بعد البنيوية: ويمثل "ميشيل فوكو وجاك دريدا وجيل دولوز وفرانسوا ليتوار"، أبرز المنظرين الذين شاركوا في ظهور هذا التيار، إذ يمثل جيل الاختلاف الرافض لشعارات عصر التنوير، انه يعبر عن انهيار كل الأنساق التي ادعت قول الحقيقة ٠
- بروز نظرية المجتمع ما بعد الصناعي: التي عمل على تطويرها علماء اجتماع رافضين للتقاليد الاجتماعية والدينية ومن بينهم (الآن تورين، ودانييل بيل)، إذ أصبحت وسائل الإعلام، و التقنية، والأسواق، والرموز، والمعلومات، هي القوة المسيطرة على العالم . (الشيخ والطائري، ١٩٩٦: ١٧)٠

- **ما بعد الحداثة في الفن**:

ظهرت طروحات ما بعد الحداثة جلية في الفن من خلال الأخذ بأفكار فنون الحداثة وخاصة ما قدمته الحركات الفنية (الانطباعية، التعبيرية، التجريدية، الدادائية، السريالية)، إذ مثلت هذه الحركات المحرك الذي انطلقت منه فنون ما بعد الحداثة بما أحدثته من ابتكار، وتجريب، في مجال الأفكار، والتقنيات، وسقوط المقدس، والخروج عن المألوف، وإدخال مواد جديدة إلى اللوحة كانت تعد في السابق غريبة، ومبتذلة، والتحول من الجمالية إلى الأدائية، وصدم المتلقي بأحداث غير متوقعة، وصنع أبطال جدد، وتحويلهم إلى إيقونات علاماتية، ونماذج يحتذى بها، وهكذا تغيرت النظرة إلى الفن ٠

وقد شبه (فرانسوا ليوتار) فنان ما بعد الحداثة بالفيلسوف لأنهما (يعملان بلا قواعد لكي يصوغا قواعد عملهما) (بيتر بروكر، ١٩٩٥: ٢٣٦)٠

ويمكن توضيح أفكار ما بعد الحداثة في سعيها لإيجاد فن جديد بالاتي:

- العودة إلى الماضي ومحاولة دمجه بالحاضر ودمج الثقافة العليا بالدنيا٠
- تغليب الموروث الشعبي على حساب النخبوي ٠
- اللعب على السطح دون الدخول إلى العمق ٠
- العناية بالمظاهر البراقة والإعلانات التجارية والأزياء والموضة والتقنيات الحاسوبية ووسائل الاتصال الجماهيرية ووسائل الإعلام والتلفاز ٠
- الابتعاد عن قيم الجمال الطبيعية وإبدالها بالصناعية ٠
- النظر إلى جسد المرأة كجسد خالي من المشاعر والعواطف وتجريدها من عقلها وتحولها إلى شكل خارجي ووسيلة دعائية ٠

- **رؤية تاريخية لحركات ما بعد الحداثة**:

- **١-التعبيرية التجريدية** Abstract Expressionism

ويمكن تشخيص سمات التعبيرية التجريدية من خلال التحليل التالي الذي سيقدمه الباحثان استنادا لما جاء آنفا:

- مثلت امتداد لأعمال الفن الحديث (الحداثة)، فاللون من الانطباعية، والتعبيرية، والإلصاق (الكولاج) من التكعيبية، والحرية في استخدام المواد

الهامشية، والمبتذلة من الدادائية، والعفوية، والمصادفة، والحركة التلقائية، من التجريدية، واللاوعي من السريالية.

- استخدام مبدأ الصدفة، أو التلقائية، في الرسم، وبذلك غيبت المفاهيم التقليدية للعمل الفني كتحضير اللوحة، والتخطيط المسبق للموضوع.
- ظهور اللغة الاشاريه لبعض الأعمال الفنية، مثلت رموز لأحرف كتابية شرقية (صينية أو يابانية) نظرا لما تعطيه من حرية ورشاقة في الحركة.
- ظهور الطابع الإيحائي، والعاطفي التعبيري، في رسم الأشخاص من خلال التلاعب بأجزاء من الجسد، لإظهار الأجسام بشكل مربك.
- ظهور النزعة الفردية في تناول موضوعات سحرية، أو رمزية أسطورية، والتأثر برسوم الأطفال، أو المجانين، أو الفن البدائي.
- استعارة أشكال حيوانية، ونباتية، مستمدة من الواقع، وكذلك أعضاء بشرية، جمعت بأسلوب مغاير لواقعها، وتوحي بعدم الاكتمال، لتدع المتلقي في شك وملأ للفراغات من قبله.
- استخدام عدة وسائل للتنفيذ مثل (المالج، السكين، الإسفنج، علب مثقبة، العصي، الفرشاة العريضة، مشط معدني، وغيرها)، وكذلك أعضاء بشرية مثل (اليد، الصدر، الوجه، الفخذ، وغيرها).
- استخدام خامات متنوعة في العمل الفني منها (الرمل، الغراء، الزجاج المكسر، الكارتون، براغي ومسامير، طوابع بريدية، عجينة ألوان سميكة، صفائح معدنية عتيقة، أكياس قماش، مواد وأحجار ثمينة، أنابيب، مفاتيح، وغيرها من خامات حسب رؤية الفنان.
- اتباع آليات متعددة في تنفيذ العمل الفني منها التقطير، القذف، الرش، التلطيخ، وحتى تقنية العجينة السميكة التي تفرش على سطح اللوحة ومن ثم يتم نزع أجزاء منها أو الحفر عليها بمبدأ (نزعة الإلصاق).
- عودة الرسم الجداري، والأحجام الكبيرة للوحات الفنية، والتي كانت تتأثر بالرسم ألجداري المكسيكي، وأعمال الرسامين الانطباعيين.
- ارتباط قواعد المنظور بذاتية الفنان ونزعته الشكلية، فغيب أحيانا، وظهر أحيانا بشكل متعدد النقاط، ولم يكن طبقا للقواعد التقليدية، بل نتاج العملية الفيزياويه للحركة في الرسم.
- ظهر الخط عنيفا، صلبا، وغير مهذب، يمثل حركة الفنان اثناء الرسم، وبشكل متقاطع، ومتداخل، ومتشابك، وتحوله إلى قيمة بحد ذاته.
- استخدم اللون بشكل صريح في بعض الأحيان، لاغناء الشكل، وليدفع المتلقي إلى التأمل، والهدوء، والتسامي، بعيدا عن الحركة، والسرعة، والانفعالية.

• ٢-**الفن الشعبي** Pop Art

يوجز الباحثان سمات الفن الشعبي بما يأتي:

- ظهر كردة فعل ضد التعبيرية التجريدية وانغماسها في الفن اللاشكلي واللاموضوعي وابتعادها عن التشخيص.
- استعمال الأفكار الواقعية بتقديم عقلاني (خالي من أي تأثير عاطفي) لتمثل شيئا فكريا أكثر من أن تكون تشبيها لشيء ما .
- التقليد الساذج، السخرية، التهكم للأشياء المستهلكة والمواضيع الممثلة بالصورة المفردة العادية.

- تحول الرسم إلى ما يشبه العمل الآلي الميكانيكي، لإنتاج أشياء استهلاكية، صناعية، بدلا من رسوم فنية.
- كسر الحاجز بين الفن والحياة وتبني فكرة "كل شيء في الحياة ممكن أن يكون فن" وله القدرة الجمالية نفسها التي تتمتع بها الأعمال الفنية العظيمة.
- اتجاه الفنان نحو الأحداث المعاصرة (الإعلام الجماهيري، الإعلانات التجارية، التقدم التكنولوجي، شيوع ثقافة الاستهلاك) لإنتاج فن بعيد عن الذاتية، والوجدانية، والاهتمامات الخاصة.
- تقديم نظام بنائي جديد لتوزيع المواد والعناصر طبقا لنوع المخلفات بتوظيف (الشيء الجاهز، الرسم الخليط، مبدأ التجميع) في الرسم.
- تداخل الأجناس الفنية المختلفة (رسم، نحت، موسيقى، مسرح) بمعنى "غياب التجنيس".
- توظيف صور جاهزة، وعبارات ذات دلائل رمزية، تشكل علاقة تبادلية بين العمل الفني، والمتلقي.
- تحول الصورة إلى رؤية غامضة، ومتداخلة، ينعدم فيها التمييز بين ما هو ذكوري وبين ما هو أنثوي.
- استخدام ألوان صريحة (ألوان المطبوعات والملصقات) مع الخطوط العريضة والواضحة.
- تحول الأحداث إلى صور كبيرة، وبطريقة رسوم الكارتون، لتكون بمثابة الإيقونة المعاصرة.

- **٣-الفن البصري** op art

يوجز الباحثان سمات الفن البصري بما يأتي:

- الإعمال الفنية العائدة لهذه المدرسة تجريدية ، هندسية الشكل.
- اختفاء الأثر الذاتي، واستبداله بذاتية أساسها الاختيار لما هو علمي رياضي.
- الجمع بين معطيات الرسم،ومعطيات العلم في عمل لوحات فنية مركبة ما بين الرسم،والعلم.
- ظهر نوعان من الفن البصري، المسطح ذو بعدين، والبارز (الريليف) ذو ثلاث ابعاد.
- اعتماد الوحدة الهندسية كأساس لبناء المنظومة الصورية، واعتماد المربع بؤرة لتشكيل النماذج الإيهامية .
- تقشف اللون واقتصاره على ألوان محددة "اسود، ابيض" بمعنى ألوان مباشرة صريحة.
- تطور استخدام النقطة، والخط، وتنوعهما، كذلك المساحة بمواصفات حادة، ومتشظية، ومتداخلة.
- اعتماد الأوهام البصرية، وخداع البصر، بحيث توحي بأن اللوحة المسطحة ثلاثية الإبعاد، أو قد تبدو متحركة.
- استقراء الإيهام من تموج، وتوهج الألوان، وانتشارها، وتداخلها، وتقلصها، وامتدادها، يعطي إيهاما بحركة الخطوط، والألوان، للإشكال القريبة، والبعيدة.

- استخدام مساحات ملونة ينتج عنها نوع من الحوار اللوني بين ألوان حارة متقدمة، وباردة متراجعة إيهاما.

• **٤-الفن الكرافيتي** Graffiti art

ويمكن إيجاز سمات الفن الكرافيتي بعدة نقاط هي:

- ظهر بدوافع ذاتية للتعبير عن الفراغ ، الملل، عدم الراحة، الاعتراض على نظام سياسي ، الدعاية لفكرة ما أو رمز وعلامة لمجموعة معينة (عصابات)
- تتسم أحيانا بالعبثية والاعتراض على السائد التقليدي.
- تحمل أفكارا تعبر عن ثقافة الشارع، روح الشباب والمغامرة.
- تتضمن عبارات ودلالات تدفع لاستفزاز المتلقي لتجعل صورة الخطاب تتواءم مع شكل الإعلان.
- أحيانا تأخذ طابعا سرديا، يستمد دلالاته من قصص وروايات مختلفة.
- تنفذ الرسومات على جدران أنفاق القطارات، والشوارع الرئيسية، والثانوية، والحدائق، والمتنزهات، وواجهات المحلات، وكذلك وسائل النقل (القطارات والسيارات).
- نفذ بتقنيات مختلفة منها الرش (الرذاذ)، الطلاء ، وأدوات منها الرولات، علب الكرافيتي (بخاخ)، أقلام الصبغ (للتوقيع).
- استخدم فيها القالب (الماسك) الذي يعمل نقوشا مثقبة على لوح معدني يمكن به إعادة الرسم على السطوح مرات متعددة.
- أشكال الرسومات على نوعان : الأول المرسوم، والثاني المكتوب.
- تستخدم في بعض الأحيان الكتابات التي تبدو سائلة.
- تأخذ مساحات واسعة تعتمد التنفيذ بتوسيع حجم الحرف لتبدأ من أعلى الجدار إلى الأسفل.
- الإشكال تنجز بسرعة لذا تظهر مفردات التكوين عشوائية ومتداخلة أحيانا.
- يتحول فيها الشكل المهيمن إلى رمز يشغل مساحة كبيرة من الجدار.
- تنوعت أساليب الفن الكرافيتي وأخذت أشكالا مختلفة منها:
  - الأعمال الكرافيتية ذات الأشكال الحيوانية (أسلوب هندسي كاريكاتوري).
  - الأعمال الكرافيتية التي نفذت بأسلوب تجريدي.
  - الأعمال الكرافيتية ذات الدلالات السيميائية (العلاماتي) والرمزية.

• **الدراسات السابقة** :

تعد الدراسات السابقة والبحوث تراثاً مهماً ومصدراً غنياً من المعلومات لابد من الاطلاع عليها قبل البدء بأي بحث علمي. بعد جرد مكتبات عامة ومكتبات الكترونية تبين عدم وجود الكثير من الدراسات السابقة في مجال التعليم الإلكتروني ولم يكن من بينها ما يبحث أثر التعليم الإلكتروني في تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة (بحسب علم الباحثين) ، ولكون ما افاد البحث الحالي من دراسات سابقة لم يكن في صلب موضوعه بل في محاور منه ، فسيكون استعراض هذه الدراسات وفق ثلاثة محاور هي :

• **المحور الأول**: **دراسات تناولت أثر التعليم الإلكتروني**:

١- دراسة الحسناوي ٢٠٠٥:

وهي بعنوان "أثر شبكة المعلومات الدولية وبرامج الحاسوب في تدريس الكترونيات القدرة الكهربائية في تحصيل الطلبة والأحتفاظ بالمعلومات والدافعية للتعلم" . وقد أجريت الدراسة في جامعة بغداد ، كلية التربية / ابن

الهيثم، بغداد، وهدفت إلى معرفة أثر شبكة المعلومات الدولية وبرامج الحاسوب في تدريس الكترونات القدرة الكهربائية في تحصيل الطلبة والاحتفاظ بالمعلومات والدافعية للتعلم.استعمل الباحث التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين ذا الاختبار البعدي تضبط إحداهما الأخرى.تم أختيار عينة البحث عشوائياوأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي تستعمل شبكة المعلومات الدولية على المجموعة التجريبية الثانية التي تستعمل الحاسوب في التحصيل والاحتفاظ بالمعلومات والدافعية لتعلم الفيزياء.(الحسناوي، ٢٠٠٥).

٢- دراسة الحذيفي ٢٠٠٦:

وهي بعنوان "أثر استخدام التعليم الإلكتروني على مستوى التحصيل الدراسي والقدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلامذة المرحلة المتوسطة" . وقد أجريت الدراسة في جامعة الملك سعود بالرياض، وهدفت إلى التعرف على اثر استخدام التعليم الإلكتروني على مستوى التحصيل في مادة العلوم لدى طلبة المرحلة المتوسطة وتنمية القدرات العقلية واتجاههم نحو العلوم. استعمل الباحث التصميم التجريبي لمجموعتين التجريبية والضابطة. تم اختيار عينة البحث عشوائيا، وقد أظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي درست وفق التعليم الإلكتروني على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مستوى التحصيل و تنمية القدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم. (الحذيفي، ٢٠٠٦).

٣- دراسة الحسناوي ٢٠٠٧ :

وهي بعنوان "دراسة مقارنة لأثر استخدام بعض تقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس أساسيات الإلكترونيك في تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم العلمي".وقد أجريت الدراسة في المعهد التقني التابع إلى هيئة التعليم التقني بالناصرية ، وهدفت إلى مقارنة أثر استخدام بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل : (فيديو الأقراص المدمجة CD، عارض البيانات Data Show ، برامج الحاسوب ، وشبكة الانترنت) في تدريس أساسيات الإلكترونيك في تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم العلمي.استعمل الباحث التصميم التجريبي للبحث ، الذي هو تصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبار البعدي. تم اختيار عينة البحث من طلبة الصف الأول في قسم التقنيات الكهربائية. وقد أظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة الرابعة الذين استخدموا شبكة الانترنت، بالتحصيل ومقياس التفكير العلمي، على طلبة المجموعة الثالثة الذين استخدموا برامج الحاسوب كل طالب على حدة، وعلى طلبة المجموعة الثانية الذين استخدموا عارض البيانات، وعلى طلبة المجموعة الأولى الذين استخدموا فيديو الأقراص المدمجة، على التوالي . (الحسناوي،٢٠٠٧).

- **المحور الثاني: دراسات تناولت الرسم الجداري:**

٤- دراسة عوديشو ١٩٨٧:

وهي بعنوان "واقع فن الرسم الجداري في العراق وامكانية تطويره"

وقد أجريت الدراسة في جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد وهدفت إلى التعرف على واقع الرسم الجداري في العراق، والتعرف على مراحل تنفيذ أهم أنواع الرسم الجداري، والوصول إلى مقترحات وتوصيات لتطوير هذا

الفن.وقد اختار الباحث المنهج الوصفي (المسحي)، في إجراءات بحثه.وتم اختيار عينة البحث قصديا اقتصرت على الجداريات التي نفذت على جدار أو تشكل معه وحدة متماسكة غير منفصلة، أو التي تكون غير مقتبسة عن أعمال فنية عالمية أو عن صور فوتوغرافية بالنص، وكذلك الجداريات الموجودة في محافظات (بغداد، نينوى، بابل، القادسية، البصرة)، وضمن الفترة ١٩٥٥ – ١٩٨٦، وتكونت عينة البحث من (٣٢) جدارية.(عوديشو ، ١٩٨٧).

٥- دراسة جميل ١٩٩١ :

وهي بعنوان "الرسم الجداري في العراق القديم (دراسة تحليلية)" . وقد اجريت الدراسة في جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد ، وهدفت إلى الكشف عن الدوافع التي أدت إلى ظهور الرسوم الجدارية في العراق القديم والتعرف على طبيعة تلك الخامات والتقنيات المستخدمة وتحديد المواضيع التي صورت في الرسوم الجدارية فضلا عن كيفية تعامل الفنان مع الأشكال التي صورها في البناء الشكلي والموضوعي الذي تتضمنه. وقد اختار الباحث المنهج الوصفي في إجراءات بحثه.تم اختيار عينة البحث قصديا وتكونت من نماذج الرسوم الجدارية في العراق القديم في حدود الفترة الزمنية الممتدة من العصور الحجرية الحديثة حتى انتهاء الدولة البابلية الحديثة ٥٣٩ق.م، وتألفت الدارسة التحليلية من (١٧) عينة. (جميل ، ١٩٩١).

٦- دراسة البصري ٢٠٠٥ :

وهي بعنوان "وظيفة الإبلاغ في الرسوم الجدارية العراقية والمصرية القديمة دراسة تحليلية مقارنة". وقد أجريت الدراسة في جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد، وهدفت إلى الكشف عن وظيفة الإبلاغ في الرسوم الجدارية العراقية القديمة، ووظيفة الإبلاغ في الرسوم الجدارية المصرية القديمة، والتعرف على التشابه والاختلاف بين وظيفة الإبلاغ في الرسوم الجدارية العراقية والمصرية القديمة.وقد اختارت الباحثة المنهج التاريخي في جمع المعلومات في الإطار النظري، والمنهج الوصفي وطريقة الاستقراء والاستنتاج وتحليل المحتوى في مجال تحليل الأعمال الفنية واستخراج النتائج ومناقشتها.تم اختيار عينة البحث من أهم الرسوم الجدارية العراقية والمصرية القديمة وتقرر اختيار عينة ممثلة لهن وبطريقة منظمة وقصديه تتناسب مع موضوع البحث وخصوصية إجابة أهدافه، وتكونت عينة البحث من (٢٠) جدارية. (البصري ، ٢٠٠٥).

- **المحور الثالث: الدراسات التي تناول سمات فنون ما بعد الحداثة** :

٧- دراسة القره غولي ٢٠٠٦:

وهي بعنوان "جماليات التصميم في رسوم ما بعد الحداثة" . وقد أجريت الدراسة في جامعة بابل، كلية التربية الفنية، بابل، وهدفت إلى تعرف جماليات التصميم في رسوم ما بعد الحداثة. تم اختيار عينة البحث من الأعمال الفنية لفنون ما بعد الحداثة وضمن الفترة الزمنية (١٩٤٥ – ٢٠٠٥) والمتكونة من (٢٠) لوحة فنية، بصورة قصديه، وقد أظهرت النتائج بناء ماهية الجمال في رسوم ما بعد الحداثة، على إزاحات ذوقية ونقدية وبنائية، تعكس طابع الجدل المحرّك لبنية التصميم ، وجدل الحياة التي تفرضها المدينة الأوربية. (القره غولي ، ٢٠٠٦).

٨- دراسة الهاشمي ٢٠٠٧:

وهي بعنوان "السمات والتقنيات الحديثة للفن التشكيلي المعاصر ودورها في إثراء التذوق الفني". وقد أجريت الدراسة في جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد ، وهدفت إلى الكشف عن السمات الفنية التي تميز بها الفن التشكيلي المعاصر، و الكشف عن التقنيات الحديثة التي استخدمت في الفن التشكيلي المعاصر، و تصميم أنموذج تعليمي لاتجاهات الفن التشكيلي المعاصر على وفق نظرية (لاندا /٨٣ Landa)، وقياس فاعلية الأنموذج التعليمي في إثراء التذوق الفني.وقد استعمل الباحث المنهج التجريبي في تصميم إجراءات بحثه إذ تم تحديد التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين Two Groups Design ذات الاختبارين (القبلي والبعدي).تم أختيار عينة للبحث الحالي عشوائيا . وقد أظهرت النتائج وجود سمات فنية متميزة الأسلوب قدمتها التقنية الحديثة التي أنتجت من ايدولوجية العصر العلمية والتقنية بأسلوب متميز تماما عن الأساليب السابقة. (الهاشمي ، ٢٠٠٧).

٩- دراسة القزاز ٢٠٠٨ :

وهي بعنوان "سمات التكوين في الرسم الحديث وتوظيفها في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية" . وقد أجريت الدراسة في جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد، وهدفت إلى كشف سمات التكوين في الرسم الحديث، وتصميم خطط تدريسية لسمات التكوين في الرسم الحديث، وقياس فاعلية الخطط التدريسية من خلال تطبيقها على عينة تجريبية من طلبة الصف الثالث - قسم التربية الفنية.. وقد أظهرت النتاج تفوق طلبة عينة البحث في الاختبار التحصيلي المعرفي والاختبار المهاري (بعديا) على الاختبار التحصيلي المعرفي والاختبار المهاري (القبلي). (القزاز ، ٢٠٠٨).

- **موازنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية:**

سيتم فيما يلي موازنة الدراسة الحالية مع ما استعرض انفا من دراسات سابقة لتركيز الضوء على نقاط التلاقي والاختلاف لتلك الدراسات مع الدراسة الحالية :

- تلتقي الدراسة الحالية بهدف فحص "اثر التعليم الإلكتروني" مع دراسة (الحسناوي ،٢٠٠٥) ودراسة (الحذيفي،٢٠٠٦) ودراسة (الحسناوي،٢٠٠٧) الا انها تختلف معهم في ميادين فحص هذا الاثر.
- بحثت الدراسة الحالية في تاريخ الرسم الجداري كما في دراسة (عوديشو ،١٩٨٧) ودراسة (جميل ،١٩٩١) ودراسة (البصري ،٢٠٠٥).
- كشفت الدراسة الحالية عن سمات فنون ما بعد الحداثة كما في دراسة (القره غولي ، ٢٠٠٦) ودراسة (الهاشمي ، ٢٠٠٧) ودراسة (القزاز ، ٢٠٠٨).
- اعتمدت الدراسة الحالية على منهجية البحث التجريبي في الكشف عن الاثر المذكور في الهدف كما في دراسة (الحسناوي ،٢٠٠٥) ودراسة (الحذيفي ، ٢٠٠٦) ودراسة (الحسناوي ،٢٠٠٧) ودراسة (الهاشمي ، ٢٠٠٧) ودراسة (القزاز ، ٢٠٠٨)، غير ان دراسة (الحسناوي ، ٢٠٠٧) اعتمدت تصميما تجريبيا من اربع مجموعات في حين اعتمدت دراسة (القزاز ، ٢٠٠٨) تصميم تجريبي ذو المجموعة الواحدة .

- اعتمدت الدراسة الحالية التحليل والوصف للوصول إلى سمات ما بعد الحداثة وتاريخ الرسم الجداري عبر التاريخ ضمن الاطار النظري في الفصل الثاني كما في دراسة (عوديشو ،١٩٨٧) ودراسة (جميل، ١٩٩١) ودراسة (البصري، ٢٠٠٥) ودراسة (القره غولي، ٢٠٠٦) ودراسة (الهاشمي، ٢٠٠٧) ودراسة (القزاز، ٢٠٠٨).
- أظهرت جميع الدراسات السابقة التجريبية أثرا ايجابيا للمتغير المستقل في تحصيل الطلبة وعددا من المتغيرات الأخرى، وذلك لتفوق طلبة التجريبية التي درست وفق المتغير المستقل لمادة معينة على الضابطة التي درست نفس المادة وفق الطريقة الاعتيادية أو على نفسها كما في دراسة (القزاز، ٢٠٠٨)، بفروق دالة إحصائيا، وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه نتائج الدراسات التجريبية السابقة في تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة.

- **منهجية البحث وإجراءاته** :

يتضمن هذا الفصل وصفا للإجراءات التي اتبعها الباحثان لتحقيق أهداف بحثهما ،الذي يهدف إلى الكشف عن "**اثر التعليم الإلكتروني في تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة**"، وتحقيقا لهذا الهدف استخدم الباحثان المنهجية التجريبية كونها الانسب لبحوث الاثر ، وكانت الاجراءات كما ياتي :

- **التصميم التجريبي** :

يقصد بالتصميم التجريبي التخطيط الدقيق لعملية إثبات الفروض واتخاذ إجراءات متكافئة لعملية التجريب (عبيدات وآخرون، ١٩٩٨: ٢٧٩) .ولاختيار التصميم التجريبي الملائم أهمية كبيرة لأنه يضمن للباحث الدقة العلمية ويوصله إلى نتائج يمكن للباحث أن يأخذ بها في الإجابة عما طرحته مشكلة البحث من أسئلة والتحقق من فروض البحث . (الزوبعي ، ١٩٨١: ١٠٢)

ولما كان البحث الحالي يهدف إلى الكشف عن اثر التعليم الإلكتروني في تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة تم اختيار التصميم التجريبي باختبارين قبلي وبعدي لمجموعتين مستقلتين تمثل إحداهما المجموعة التجريبية والأخرى تمثل المجموعة الضابطة وفي هذا النوع من التصاميم التجريبية تتعرض المجموعتين لاختبار قبلي معرفي ومهاري، ثم تتعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل ولا تتعرض المجموعة الضابطة اليه، فينتج متغيرا تابعا هو نتيجة اختبار بعدي للتحصيلين المعرفي والمهاري لكلا المجموعتين وكما موضح في المخطط الاتي :

مخطط يوضح التصميم التجريبي الذي تم اختياره

المجموعة	العينة	الاختبار القبلي		المتغير المستقل	الاختبار البعدي		المتغير التابع
		معرفي	مهاري		معرفي	مهاري	
المجموعة لتجريبية	٢٣	×	×	التعليم الإلكتروني	×	×	التحصيل المعرفي والمهاري
المجموعة لضابطة	٢٣	×	×	_____	×	×	

- **مجتمع البحث** :

تكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الرابعة - قسم التربية الفنية – كليات التربية الأساسية في (الجامعة المستنصرية، جامعة ديالى، جامعة بابل، جامعة ميسان) للعام الدراسي (٢٠١١- ٢٠١٢) ، الفصل الدراسي الأول ، الدراسة الصباحية ، والذين يدرسون مادة الجداريات المقررة في هذه المرحلة الدراسية والبالغ عددهم (١٥٥) ، منهم (٥١) طالبا وطالبة في الجامعة المستنصرية، و (٥٢) طالب وطالبة في جامعة ديالى ، و (٥٢) طالب وطالبة في جامعة ميسان ، وكما موضح في الجدول (١) الأتي :

جدول (١) يوضح توزيع مجتمع البحث حسب الجامعات

الجامعة	عدد الطلبة	المجموع
المستنصرية	٥١	١٥٥
ديالى	٥٢	
ميسان	٥٢	

- **عينة البحث** :

يقصد بالعينة (هي جزء من المجتمع الذي يجري عليه البحث ويقع اختيار الباحث عليها لإجراء بحثه على وفق قواعد خاصة لكي يمثل المجتمع تمثيلا صحيحا) . (داود وآخرون ،١٩٩١: ٦٧).

تم اختيار عينة البحث قصدياً، من طلبة المرحلة الرابعة الدراسة الصباحية فقط / قسم التربية الفنية – كلية التربية الأساسية – الجامعة المستنصرية والبالغ عددهم (٥١) طالبا وطالبة وتم استبعاد* (٥) من المجموعتين (التجريبية والضابطة) إحصائيا بواقع (٣) من المجموعة التجريبية و(٢) من المجموعة الضابطة ،حفاظا على سلامة البحث ودقته، لكي لا تؤثر خبراتهم السابقة في نتائج البحث وموضوعيته وكما موضح في الجدول (٢) الأتي :

الجدول (٢) يوضح توزيع أفراد عينة البحث قبل وبعد الاستبعاد

المجموعة	القاعة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة المستبعدين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
التجريبية	ق١	٢٦	٣	٢٣
الضابطة	ق٢	٢٥	٢	٢٣
المجموع		٥١	٥	٤٦

- **تكافؤ مجموعتي البحث** :

حرص الباحثان قبل الشروع بالتجربة على تكافؤ طلبة مجموعتي البحث إحصائيا في بعض المتغيرات التي يعتقد إنها تؤثر على سلامة التجربة إذ إن (عدم ضبط المتغيرات سيقلل من قدرة الباحث على حصر تأثير المتغير المستقل ومعرفته) (قنديلجي، ١٩٩٣: ٩٧)

وهذه المتغيرات هي: (الجنس ، العمر الزمني للطلبة ، الخبرة السابقة، الخلفية العلمية) ، وقد حصل الباحثان على بيانات المتغيرات المذكورة آنفا،

* تم استبعادهم من عينة البحث كون اثنين منهم قد تخرج من معهد الفنون الجميلة ، واثنين منهم راسبين في السنة الماضية ، وواحد غير ملتزم بالدوام الرسمي.

الخاصة بالجنس والعمر الزمني والخلفية العلمية من الطلبة مباشرة عن طريق استمارة خاصة ، أعدها ووزعها الباحثان بين الطلبة . مع الاختبار المعرفي . تضم الكشف عن هذه المعلومات. وفيما يأتي توضيح لعمليات التكافؤ الإحصائي في المتغيرات بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

• ١ – متغير الجنس

اجرى الباحثان موازنة لمتغير الجنس في المجموعتين (التجريبية والضابطة) عينة البحث، إذ بلغ عدد الطلبة (٢٣) في المجموعة التجريبية يشكل الذكور (١٤) طالبا، والإناث (٩) طالبات، وبلغ عدد الطلبة في المجموعة الضابطة (٢٣) يشكل عدد الذكور (١٤) طالبا والإناث (٩) طالبات، وبذلك تكون المجموعتان التجريبية والضابطة متكافئتين في هذا المتغير .

• ٢ – متغير العمر الزمني

يقصد بالعمر الزمني هو عمر الطالب محسوبا بالسنوات وقد تم الحصول على المعلومات الخاصة بأفراد عينة البحث من مصدرين احدهما من استمارة المعلومات التي تم توزيعها بين طلاب مجموعتي البحث والأخرى من وحدة التسجيل في كلية التربية الأساسية، إذ تم ضبط هذا المتغير لعلاقته بالنمو الإدراكي والنضج الفني والمهاري الذي يتمتع به أفراد عينتي البحث الحالي وعند حساب متوسطات أعمار الطلبة والانحراف المعياري واعتماد الاختبار التائي للتثبت من تكافؤ أعمار الطلبة ، ظهر إن الفرق ليس ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائي للعينتين المستقلتين المتساويتين المحسوبة (١,٣٠١) هي اصغر من القيمة التائية الجدولية (٢,٠١) وبذلك تعد مجموعتي البحث متكافئتين إحصائيا في هذا المتغير. وكما موضح في الجدول (٣) الأتي :

الجدول (٣) يوضح تكافؤ عينتي البحث حسب متغير العمر الزمني

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية(ق١)	٢٣	٢٣,٥٦٥	٣,٤٨٨	٤٤	١,٣٠١	٢,٠١	(٠,٠٥)
الضابطة(ق٢)	٢٣	٢٥	٣,٩٧٧				

• ٣ – متغير الخبرة السابقة :

لغرض التعرف على ما يمتلكه طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة من خبرات سابقة لجأ الباحثان إلى إجراء اختبار تحصيلي معرفي قبلي لطلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة)، فضلا عن إجراء اختبار تحصيلي مهاري للمادة نفسها ،صحح باستعمال استمارة التقويم المصممة خصيصا لهذا الغرض قبل الشروع بتطبيق تجربة البحث، وقد طبق الباحثان الاختبار القبلي المعرفي على طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة)، في يوم (الثلاثاء) الموافق (٢٠١١/١٠/١٨) ،وبعد تصحيح الإجابات استخرجت درجات كل طالب في كل مجموعة ملحق (٨ أ)، وقد تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لها، وظهر عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، إذ كانت قيمة الاختبار التائي المعرفي القبلي المحسوبة(١,٢٥٣) اصغر من

القيمة الجدولية (٢,٠١) وبدرجة حرية (٤٤)، وبهذا تعد مجموعتي البحث متكافئتين إحصائيا في متغير الخبرة السابقة في الاختبار المعرفي، والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) يوضح تكافؤ عينتي البحث حسب متغير الخبرة المعرفية السابقة

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية(ق١)	٢٣	١٤,٧٣٩	٢,٢٤٠	٤٤	١,٢٥٣	٢,٠١	(٠,٠٥)
الضابطة(ق٢)	٢٣	١٥,٥٦٥	٢,٧٢٧				

وقد طبق الباحثان الاختبار القبلي المهاري على طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة)، في يوم (الثلاثاء) الموافق (٢٠١١/١٠/٢٥)، وبعد تقييم التصاميم استخرج درجات كل طالب في كل مجموعة ملحق (٨ ب)، وقد تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي ،وظهر عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ،إذ كانت قيمة الاختبار التائي المهاري القبلي المحسوبة(٠,٥٠٩) اصغر من القيمة الجدولية (٢,٠١) وبدرجة حرية (٤٤)، وبهذا تعد مجموعتي البحث متكافئتين إحصائيا في متغير الخبرة السابقة، والجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥) يوضح تكافؤ عينتي البحث حسب متغير الخبرة المهاريه السابقة

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية(ق١)	٢٣	٣٨,٢٦٠	٥,١٧١	٤٤	٠,٥٠٩	٢,٠١	(٠,٠٥)
الضابطة(ق٢)	٢٣	٣٧,٥٦٥	٤,٠٣٢				

- **٤ – متغير الخلفية العلمية** :

تم ضبط هذا المتغير والسيطرة عليه وذلك بالتعرف من الطلبة أنفسهم أنهم من خريجي الدراسة الإعدادية كون القسم يقبل خريجي الدراسة الإعدادية بفرعيها (العلمي والأدبي)، فضلا عن إنهم درسوا في مراحل دراستهم في القسم مواد دراسية تخصصية منها (تاريخ الفن ،إنشاء تصويري ،المنظور،النحت ،التخطيط والألوان ،عناصر وأسس التصميم) مضافا إليها مواد دراسية عامة منها (وسائل اتصال ،الحاسبات) إذ إن مادة الحاسبات تتضمن تعليم الطلبة استخدام الحاسوب وتطبيقاته والوسائط المتعددة والانترنت، وهذا يعني إن الطلبة يمتلكون خلفيات معرفية مسبقة في التعامل مع التعليم الإلكتروني كونه يحتاج إلى إجادة استخدام الحاسوب وتطبيقاته والوسائط المتعددة والانترنت وتطبيقاته، اضافة إلى خبرات تخصصية في الفن التشكيلي تسمح لهم بالتمييز بين المصطلحات اللازمة لتدريس الجداريات وحركات فنون ما بعد الحداثة .

- **تحديد متغيرات البحث** :

حدد الباحثان المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم التجريبي المعتمد في إجراءات البحث وكما يأتي :

- **١- المتغير المستقل** :

وهو ما نريد فحص تأثيره في التجربة، المتكون من دروس تعليمية مصممة تصميما خاصا ومقيدا بشروط التعليم الإلكتروني، قدم للمجموعة التجريبية دون الضابطة التي استمر تدريسها بالطريقة الاعتيادية (غير الإلكترونية).

- **٢- المتغير التابع** :

وهو تصميم الجداريات وفق سمات ما بعد الحداثة اعتمادا على خبرات معرفية ومهارية من خلال :-

- إخضاع الطلبة (عينة البحث) للإجابة عن فقرات الاختبار ألتحصيلي المعرفي المعد خصيصا لهذا البحث.
- إخضاع الطلبة (عينة البحث) لاختبار مهاري خاص بتصميم الجداريات وفق سمات ما بعد الحداثة.

- **٣- المتغيرات الدخيلة**:

وهي متغيرات غير تجريبية (طارئة) قد تؤثر في نتائج التجربة، مما يتطلب تحديدها والسيطرة عليها لتحقيق السلامة الداخلية للتصميم التجريبي، واهم هذه المتغيرات هي:

- مكان التجربة: استعمل الباحثان قاعة الجداريات في قسم التربية الفنية/كلية التربية الأساسية – الجامعة المستنصرية ،لتطبيق التجربة على عينة البحث، لأنها تتصف بمواصفات البيئة التعليمية المتوخاة (غرفة مكيفة ومعزولة عن الضوضاء، شاشة عرض (Lcd)، مقاعد دراسية، حامل للتخطيط والرسم).
- المدرس : ضبط الباحثان هذا المتغير من خلال تولي احدهما التدريس لعينتي البحث (التجريبية والضابطة).
- خط الاتصال : امن الباحثان (internet LINK) ، من خلال المودم (kalimat telecom) .

- **مراحل تصميم الخطط التدريسية الإلكترونية** :

صمم الباحثان خطط تدريسية الكترونية تتناسب مع طبيعة مادة الجداريات وموضوعات ما بعد الحداثة وحسب الخطوات الآتية:

- **١ - تحديد الحاجات والمتطلبات المسبقة** :

يهتم التصميم الحالي للخطط التدريسية الإلكترونية بحاجات الطلبة الذين يخضعون للدراسة ،وقد تم تحديد حاجات الفئة المستهدفة (عينة البحث) من خلال دراسة استطلاعية كشف (الباحثان) من خلالها قدرات ومهارات طلبة الصف الرابع حول مدى امتلاكهم للمعلومات المعرفية والمهارات الفنية ومعرفتهم بسمات ما بعد الحداثة ، وذلك من خلال جمع العديد من الأعمال الفنية التي أنجزوها في العام الدراسي السابق (٢٠١٠/٢٠١١)، كونهم فئة تحمل مواصفات معرفية ومهارية مقاربة لمواصفات الطلبة عينة البحث، تم تقويم تلك الاعمال بهدف التعرف على مدى توظيفهم لسمات ما بعد الحداثة في انجاز تصاميمهم للجداريات، وبناءً على ما تقدم حدد (الباحثان) بعض المؤشرات التالية حول إمكانيات الطلبة في انجاز متطلبات تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة :

- هناك ضعف في عملية توظيف سمات ما بعد الحداثة في إعمال الطلبة لعدم معرفتهم المسبقة بها .
- وجود ضعف في قدرة الطلبة على التنوع باستخدام الخامات المختلفة التي يمكن توظيفها في إعمالهم الفنية والتي تدل على استيعابهم للخروج عن المألوف والمتداول عن ما هو معمول به لفترة الحداثة وما قبل الحداثة.
- ان هناك توجه نحو الواقعية الأكاديمية، والالتزام بقواعد الرسم المتداولة في اعمال الطلبة.

وقد أفادت هذه المؤشرات الباحثين في تحديد الأهداف التعليمية لوحدات الخطط التدريسية الإلكترونية وتنظيم المحتوى التعليمي على وفق الأهداف السلوكية المحددة للخطط التدريسية، فضلا عن تحديد الأنشطة والفعاليات التعليمية.

- **٢ - تحليل الأهداف وصياغتها سلوكياً** :

يقصد بهذا النوع من الاهداف، تغير سلوكي نتوقع حدوثه في شخصية المتعلم بعد مروره بخبرة تعليمية وتفاعله معها، ويمثل قلب العملية التربوية التعليمية وبدون الأهداف سيحدث ما ياتي:

- تعذر اختيار محتوى المادة الدراسية .
- تعذر إجراء عملية التقويم لعناصر العملية التربوية .
- تعذر تحليل محتوى المنهج . (التميمي ، ٢٠٠٩: ٣١) .

وقد حدد قسم التربية الفنية /كلية التربية الأساسية /الجامعة المستنصرية هدفا تعليميا عاما لتدريس مادة الجداريات هو (إكساب الطلبة الأسس النظرية والتطبيقية في مجال فنون الجداريات والتعرف على المهارات الخاصة والعمل على توظيفها في العملية التربوية التعليمية كونه يمثل إبداعا وفنا جميلا ومتعة حياتية ومظهر من مظاهر التعبير عن الأحاسيس والمضامين الفكرية)* وقد وضع لتحقيق هذا الهدف عدة مفردات، لاحظ الباحثان عليها ما ياتي:

- عدم وجود مفردة تخص الجداريات في مرحلة (ما بعد الحداثة)، واكتفي بإشارة بسيطة لها ضمن صياغة المفردة الثالثة عن تدريس الرسم الجداري المعاصر والذي يحتوي ضمنا حركات ما بعد الحداثة الأمر الذي يتوجب مزيدا من الإثراء المعرفي لهذه المفردة .
- عدم تأكيد المفردات على استخدام الوسائل التقنية الإلكترونية الحديثة في إيصال المحتوى التعليمي للطلبة .

الأمر الذي اتخذه الباحثان مركزا للاهتمام من خلال أهداف الدروس الإلكترونية التي قاما بتصميمها ،فقد حدد الباحثان هدفا تعليميا لكل خطة دراسية الكترونية وهي تتضمن حركة فنية واحدة من حركات ما بعد الحداثة ـ حدود البحث . لغرض تدريسها للطلبة وأن تكون جزءا من مادة الجداريات، والتي قد تنمي مهاراتهم الفنية وبالتالي الإسهام في تكوين اتجاهات وأساليب فنية يمكن إن تظهر في الأعمال الفنية للطلبة وهذا سيؤدي إلى تطوير مفردات مادة الجداريات .

* اخذ هذا الهدف من المنهج المقرر في قسم التربية الفنية للمرحلة الرابعة في مادة الجداريات

ومما تقدم حددت الأهداف التعليمية التي تتكون منها الخطط الدراسية، ثم اشتقت منها بعد ذلك الأهداف السلوكية ،وفيما يأتي توضيح لذلك:

- **الأهداف التعليمية** :

حددت بدقة الأهداف التعليمية لكل وحدة من الوحدات الإلكترونية، لضمان النجاح في قياس أداء الطلبة المرتبط بذلك الهدف على وفق الشروط الآتية

- طبيعة مادة الجداريات وما تتطلبه من جوانب معرفية ومهارية .
- المصادر والأدبيات التي تناولت الرسم الجداري و حركات ما بعد الحداثة .
- الدراسات والبحوث التي أجريت في ميدان الفنون التشكيلية والتي تخص:
  - ✓ الرسم الجداري .
  - ✓ سمات ما بعد الحداثة .
- الدراسات والبحوث التي تتعلق بتصميم البرامج التعليمية وبالذات التي تناولت رسومات ما بعد الحداثة.

وقد بلغ مجموع الأهداف التعليمية التي وضعها الباحثان (٤) أهداف تعليمية اعتبرت كأفكار تعليمية موزعة على (٤) أسابيع بواقع حصة لكل أسبوع ولكل حصة فكرة تعليمية واحدة كما موضح في المخطط التالي.

مخطط يوضح الأهداف التعليمية المحددة في كل خطة تدريسية

ت	الحركة الفنية	الهدف التعليمى
١	التعبيرية التجريدية	تعريف الطلبة بالسمات الفنية لحركة التعبيرية التجريدية واهم فنانيها وأشهر أعمالهم الفنية
٢	الفن الشعبي	تعريف الطلبة بالسمات الفنية لحركة الفن الشعبي واهم فنانيها وأشهر أعمالهم الفنية .
٣	الفن البصري	تعريف الطلبة بالسمات الفنية لحركة الفن البصري واهم فنانيها وأشهر أعمالهم الفنية .
٤	الفن الكرافيتي	تعريف الطلبة بالسمات الفنية لحركة الفن البصري واهم فنانيها وأشهر أعمالهم الفنية .

- **الأهداف السلوكية** :

تعد عملية تحليل الأهداف التعليمية إلى أهداف سلوكية من ضروريات التدريس واستكمالا لمتطلباته ،كما انها تحدد الأداء المعرفي والمهاري المطلوب ضمن مفردة من مفردات مادة الجداريات(ما بعد الحداثة) وهي معايير أدائية محددة تقيس انجاز الطلبة بعد تعلمهم لسمات ما بعد الحداثة وإمكانية توظيفها في تصميم الجداريات.

كما إن دور الأهداف السلوكية في الخطط التدريسية لا يقتصر على المردود فقط بل أنها بمثابة أداة للقياس إذ عن طريقها يصور المدرس السلوك النهائي للطالب من خلال ما يظهره من مستوى أدائي معرفي ومهاري لتصميم الجداريات وتحليل خصائص الإعمال الفنية ومكوناتها.

عمد الباحثان لتحليل الأهداف التعليمية المحددة إلى مجموعة من الأهداف السلوكية مراعين في ذلك تصنيف الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية .

تم تحليل الأهداف التعليمية إلى مجموعة أهداف سلوكية (أدائية) بحيث أصبح المجموع (٢٠) هدفا سلوكيا بواقع (٥) أهداف سلوكية لكل خطة تدريسية.

• ٣ - **تحليل المادة التعليمية** :

تعد هذه المرحلة خطوة مهمة في بناء الخطط التدريسية الإلكترونية ، وهي تهدف إلى تصميم أفكار تعليمية مناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة في الخطط التدريسية وتتم على وفق تحليل المصمم (الباحثان) المادة التعليمية العلمية لمادة الجداريات (سمات فنون ما بعد الحداثة) وإعادة صياغتها وتركيبها على شكل أفكار تعليمية واضحة محددة بخطوات متسلسلة تبدأ من المفهوم وتعريف المصطلح وتنتهي بتنفيذ عمل فني ،وكلها استندت إلى المصادر والأدبيات والمواقع الإلكترونية الفنية التي تناولت هذا الموضوع، إذ تم الكشف عن سمات حركات ما بعد الحداثة – حدود البحث – على وفق الخطوات الآتية:

- جمع السمات المحددة في الإطار النظري للبحث الحالي في استبانه للخبراء.
- اخذ موافقة الخبراء على هذه السمات بغية اعتمادها مرجعا في اختيار المحتوى التعليمي للدروس الإلكترونية.
- إجراء التعديلات وفق آراء الخبراء ووضعها بصياغة جديدة.
- إعادة توزيع الصياغة الجديدة على الخبراء ذاتهم لأخذ الموافقة النهائية.

وقد كانت تلك الخطوات لسمات الحركات حدود البحث حصريا، وتم إعادة صياغة السمات بصورتها النهائية على شكل أفكار تعليمية واضحة ومحددة بخطوات متسلسلة تقترن بها مجموعة من الوسائط التعليمية الإلكترونية التي تمثل مجموعة من اللوحات الفنية ومقاطع فيديو خاصة باعمال ما بعد الحداثة .إن هذه العملية مخطط لها بشكل علمي مدروس لرسم المسار الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية بعيدا عن العشوائية لان البناء المنظم المخطط له مسبقا والذي تسبقه صياغة أهداف سلوكية قابلة للملاحظة والقياس يمكن ان يحقق الأهداف التي وضعت لاجلها.

وبناء على ما تقدم، فقد راعى الباحثان في تصميمهما للخطط التدريسية الخطوات الآتية:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت تصميم البرامج التعليمية، الوحدات التعليمية، النماذج التعليمية أو الخطط التدريسية في مجال التربية الفنية ،بهدف التعرف على إجراءاتها الميدانية وكيفية تصميمها وتنفيذها.
- اعتماد المصادر الإلكترونية والأدبيات الفنية التي تناولت مادة الجداريات أولا وما يتعلق بفن ما بعد الحداثة ثانيا للإفادة منها في تصميم الفعاليات والأنشطة التعليمية واعتماد الصور ومقاطع الفيديو التي تمثل الإعمال الفنية التي نفذها فنانين ينتمون إلى حركات ما بعد الحداثة كوسائط تعليمية الكترونية لتوضح الافكار التعليمية المحددة.

وقد صمم الباحثان خططا تعليمية الكترونية للبحث الحالي بناءا على مكونات النظام التعليمي وكالأتي:

- بيئة النظام: تشمل :
  - توفير المكان الدراسي(صف دراسي تتوفر فيه مستلزمات الدراسة من مقاعد تكييف ، انارة ووسائل عرض) .
  - توفير التقنيات والمستلزمات الإلكترونية (حاسبات ، وسائط متعددة ، انترنت)

- توفير المصادر والمراجع الإلكترونية .
- توفير برامج تصميم المحتوى التعليمي.

- المدخلات: وتشمل :
  - أهداف البرنامج .
  - الفئة المستهدفة ، المادة التعليمية المعلمين والمحاضرين .
  - الوقت المخصص للتعليم.
- العمليات: وتشمل :
  - تصميم وتنظيم المحتوى .
  - تحديد استراتيجيات تقديم المحتوى (تزامني ، غير تزامني ، متمازج). تنفيذ التعليم الإلكتروني .
  - التقويم
- التغذية الراجعة:وهي على نوعين :
  - المباشرة: تقدم أثناء المحاضرة (الدرس) .
  - غير المباشرة: تقدم عن طريق الانترنت وتطبيقاته.
- المخرجات: وهي تحقيق الاهداف.

وبناء على ما ذكر تكون محتوى كل خطة من الخطط التدريسية الإلكترونية مما يأتي:

- نصوص كتابية : تمثل معلومات عن (حركات ما بعد الحداثة) حول:
  - تعريف الحركة الفنية .
  - أهم فنانيها .
  - السمات الفنية لها .
- صور (لوحات فنية): تمثل إعمالا لفناني حركات ما بعد الحداثة وتجسد كل صورة سمة فنية من سمات ما بعد الحداثة .
- مقاطع فيديو : تتمثل بالاتي :
  - محاضرة لأستاذ متخصص في الرسم (مباشر عبر الانترنت ، أو غير مباشر "تسجيل" عبر اليو تيوب "you tube").
  - تسجيل لرسومات فنية تعليمية أو غير تعليمية، ينفذها فنانين تجسد حركات ما بعد الحداثة. حدود البحث.
- مؤثرات صوتية: موسيقى مصاحبة لعرض بعض الصور ومقاطع الفيديو كونها تتلاءم مع فنون ما بعد الحداثة .
- تقويم الدروس: اختبارات معرفية ومهارية في نهاية كل درس تعليمي الكتروني، لغرض التعرف على مدى استيعاب الطلبة للمادة العلمية المعروضة أولا، ولغرض تقديم تغذية راجعة للطلبة أثناء الدرس ثانيا .
- المصادر والمراجع: لغرض الاستزادة من المواضيع المتصلة بموضوع الدرس، أو التواصل مع أستاذ المادة، أو للاستفسار عن إي سؤال ضمن المادة الدراسية وضع الباحثان في نهاية كل خطة دراسية ما يلي:
  - مجموعة من مواقع الانترنت .
  - قائمة بعناوين البريد الإلكتروني لأساتذة متخصصين في الفن التشكيلي
  - قائمة بعناوين رسائل واطاريح مطبوعة متخصصة بفنون ما بعد الحداثة .

- **صدق الدروس الإلكترونية**:

◄◄ صدق الأهداف :

تم عرض الأهداف على مجموعة من الخبراء في مجال (التربية، التربية الفنية، القياس والتقويم، علم النفس) ، وبعد استرجاع الاستبيانات منهم عدلت بعض الأهداف في ضوء ملاحظاتهم، للحصول على اتفاقهم التام عليها ولتصبح الأهداف بصيغتها النهائية.

◄◄ صدق المحتوى :

عرض انموذج لمحتوى الخطط ادراسية الإلكترونية بنوعين الاول مطبوع والاخر الكتروني بقرص ممغنط (cd) يتضمن الصورة النهائية لخطط الدروس الإلكترونية، على مجموعة من الخبراء في اختصاص (الفنون التشكيلية، طرائق التدريس، وسائل الاتصال، التربية الفنية، التصميم)، لبيان مدى فاعليتها في تحقيق الأهداف التي وضعت من اجلها، وفي ضوء ملاحظاتهم أجرى الباحث التعديلات المناسبة على المحتوى لكي يصبح بصيغته النهائية مطبوعا ومدمجا .

- **أدوات البحث**:

تطلب البحث الحالي بناء اداتين هما : الاختبار المعرفي ، الاختبار المهاري ويقاس بواسطة استمارة تقويم الاداء المهاري. ويعد بنائها من الإجراءات المهمة كونها تساعد المصمم التعليمي على فحص ما يمتلكه الطلبة (الفئة المستهدفة) من معلومات وخبرات معرفية ومهارية في تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة، ومدى توظيفها في تصميم الجداريات قبل وبعد التجربة. ومن اجل تحقيق ما ذكر توا قام الباحثان بالإجراءات الآتية:

- **الاختبار المعرفي**:

- **بناء الاختبار المعرفي**:

أعد الباحثان اختباراً تحصيلا معرفياً تكوّن من (٤٠ فقرة) استند في بنائه إلى المصادر والأدبيات التي تناولت سمات ما بعد الحداثة، فضلا عن الدراسات والبحوث السابقة التي اعتمدت في إجراءاتها تصميم الخطط التدريسية الإلكترونية وفي ضوء الأهداف التعليمية، والسلوكية، ومحتوى المادة العلمية، وهو من الاختبارات الموضوعية اذ تضمن (الاختيار من متعدد، ملئ الفراغات، تنسيب الصورة إلى ما يلائمها، المطابقة والمزاوجة) لكونها من أكثر الاختبارات شيوعا واستعمالا ولقدرتها على قياس مدى كبير من الجوانب المعرفية والمهارية، إذ أصبح الاختبار عبارة عن (٦ أسئلة) احتوت على (٤٠ فقرة) تم تحديد (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة أو المتروكة وبذلك أصبح المجموع الكلي لدرجة الاختبار تساوي (٤٠ درجة)، وتم وضع عتبة قياس* مقدارها (٣٦) فأكثر تشكل نسبة (٩٠٪) من إجابات الطالب عن فقرات الاختبار، وشملت فقرات الاختبار جميع مفردات حركات ما بعد الحداثة المحددة في حدود البحث.

* الطالب الذي يجيب عن فقرات الاختبار بنسبة ٩٠٪ من فقرات الاختبار فأكثر، لا يحتاج إلى دراسة الخطط التدريسية، وعند تحويل هذه النسبة إلى درجة صحيحة ظهر إنها تساوي (٣٦) درجة وهي تمثل عتبة قياس للاختبار.

- **تعليمات الإجابة عن فقرات الاختبار المعرفي**:

تتطلب الإجابة عن فقرات الاختبار المعرفي إعداد تعليمات خاصة محددة وواضحة يستدل الطالب من خلالها على صيغ الإجابة عن فقرات الاختبار، إذ إن (تعليمات الاختبار يجب إن تكون بسيطة ودقيقة وواضحة تتضمن معلومات تتعلق بالغرض المطلوب من الاختبار وكيفية الإجابة عن فقراته والزمن المستغرق في الإجابة) (الإمام، ١٩٩٠، ص٩٣).

تم وضع ورقة تعليمات مرفقة لورقة الاختبار تضمنت معلومات تخص الطالب، والهدف من الاختبار، وعدد فقراته، وزمن الإجابة، وتوزيع الدرجات على فقراته، مع التأكيد على عدم ترك أي فقرة من دون إجابة أو اختيار أكثر من إجابة للفقرة الواحدة، ويتم الإجابة عن كل فقرة في ورقة الإجابة المرفقة لورقة الأسئلة مع تأكيد كتابة الإجابات واضحة وحسب التسلسل الرقمي للسؤال.

- **صدق الاختبار المعرفي** :

ويقصد به (تلك الدرجة التي يقيس بها الاختبار ما يراد قياسه) . (الرشدات ، ١٩٩٧، ص٣٢٥).

وللتحقق من صدق فقرات الاختبار تم اعتماد الصدق الظاهري، وهو ما يتعلق باستحصال صدق المظهر العام للاختبار من حيث نوع مفرداته ووضوح صياغتها ومناسبتها لإفراد العينة وتحقيقها الأهداف التي يرمي إليها البحث. وقد عرض الاختبار بفقراته وتعليماته ومفتاح الإجابة الصحيحة، على نخبة من المتخصصين في مجال (الفنون التشكيلية، التربية الفنية، القياس والتقويم، التصميم) للحكم على مدى سلامة الفقرات وملائمتها للأهداف المحددة، ومنطقية البدائل وأية ملاحظات أخرى تحسن من نوعية الاختبار. إذ تم تعديل بعضها وإعادة صياغة بعضها الأخر من دون حذف أية فقرة بنسبه اتفاق (٨٣٪) اعتمادا على معادلة الاتفاق لـ "كوبر"، وبذلك حافظ الاختبار على عدد فقراته البالغة (٤٠) فقرة وعد الاختبار صادقا في قياس تحصيل طلبة العينة في مادة الجداريات "ما بعد الحداثة".

- **التطبيق الاستطلاعي للاختبار المعرفي** :

طبق الاختبار المعرفي على عينة استطلاعية بتاريخ (٢٠١١/١٠/٢) مكونة من (٦٠) طالبا وطالبة، وهم من طلبة الدراسة المسائية في نفس القسم، ونفس المرحلة، لغرض حساب معدل الوقت اللازم للإجابة، ووضوح فقرات الاختبار، وقد تم احتساب الزمن المستغرق للإجابة عن فقرات الاختبار المعرفي برصد زمن انتهاء أول طالب من الإجابة عن فقرات الاختبار المعرفي وأخر طالب، تم حساب متوسط الزمن وقد كان على النحو الأتي:

- ✓ زمن إجابة أول طالب عن فقرات الاختبار المعرفي = ٣٤ دقيقة.
- ✓ زمن إجابة آخر طالب عن فقرات الاختبار المعرفي = ٥٦ دقيقة.
- ✓ متوسط الزمن = ٣٤+٥٦ = ٩٠÷٢ = ٤٥ دقيقة.

أما ما يخص فقرات الاختبار المعرفي وتعليماته فقد كانت واضحة ومفهومه لجميع الطلبة ولم يلاحظ الباحثان أي استفسار أو غموض من الطلبة إثناء

الاختبار.كما اجرى الباحثان تحليلا احصائيا للكشف عن الفقرات الضعيفة والعمل على إعادة صياغتها أو حذفها أو استبعاد غير الصالح منها والتأكد من أن فقرات الاختبار راعى الفروق الفردية بين الطلبة عن طريق سهولتها وصعوبتها، وقدرتها على التمييز بين الطلبة ذوي القابليات العالية والطلبة ذوي القابليات الضعيفة) (أبو زينة، ١٩٩٢ : ص٤٥).

ولهذا أعاد الباحثان اختبار العينة الاستطلاعية ذاتها بعد (١٤) يوم بتاريخ (٢٠١١/١٠/١٦)، وتم تصحيح أوراق الإجابة، وجمعت، ورتبت الدرجات تنازلياً، لغرض أجراء التحليل الإحصائي، للحصول على الخصائص السايكومترية (معامل الصعوبة، ومعامل السهولة، ومعامل التمييز، وفعاليات البدائل الخاطئة والتحقق من ثبات الاختبار، وفيما يلي توضيح تفصيلي لذلك:

- **معامل صعوبة الفقرات** :

ويقصد به مستوى التعقيد الذي يواجه الطالب في الإجابة الصحيحة عن الفقرة الاختيارية وما إذ كان عالياً أو متوسطا، (وتحدد درجة الصعوبة في ضوء نسبة الذين أجابوا إجابة خاطئة عن تلك الفقرة أو السؤال) . (الزاملي وآخرون ، ٢٠٠٩: ٣٩٨).

وباستعمال معامل السهولة للفقرات الموضوعية وجد إن مستوى الصعوبة لكل فقرة تراوح ما بين (٢٣٪ - ٧٥٪)، ويعد هذا مؤشرا جيدا لصلاحية فقرات الاختبار إذ يؤكد (بلوم Bloom) في هذا الشأن إن (الاختبارات تعد جيدة إذا كان مستوى صعوبة الفقرات يتراوح ما بين "٢٠٪- ٨٠٪") . (بلوم، ١٩٨٣: ١٠٧).

- **معامل تمييز الفقرات (قوة التمييز)** :

تشير قوة تمييز الفقرة إلى (قدرتها على التمييز بين الطلبة ذوي المستويات العليا والطلبة ذوي المستويات الدنيا فيما يخص السمة التي يقيسها الاختبار)(عوده ، ١٩٩٨: ٢٩٣).

وبعد إجراء العمليات الإحصائية ظهر إن معامل تمييز الفقرات للاختبار تتراوح ما بين (٠,٣٣ – ٠,٦٣) وهو مؤشر جيد، إذ تبين إن فقرات الاختبار المعرفي واضحة وتمتاز بالقدرة على التمييز من قبل طلبة المجموعتين العليا والدنيا (الاستطلاعية) إذ يرى (ايبل Eble) إن "فقرات الاختبار تعد جيدة إذا كانت قوة تمييزها تتراوح من (٣٠٪ - فما فوق) " . (Eble, 1972, 406)

- **فعاليات البدائل الخاطئة** :

تحتوي فقرات الاختيار من متعدد على البدائل ولهذه البدائل صفات اذ يفترض أن تكون فاعلة في تضليل الطلبة الضعفاء دراسيا ،ويسعى مصمم الاختبار إلى الحصول على قيم سالبة للبدائل الخاطئة وكانت نتائج تطبيق معادلة البدائل لجميع الفقرات سالبة ؛ إذ تراوحت (- ٠,١٠ _ - ٠,٣٧) وهذا يعني ان البدائل الخاطئة قد موهت على الطلبة الضعفاء مما يدل على فعالية البدائل الخاطئة للاختبار المعرفي، يبين قوة الصعوبة والتمييز وفعاليات البدائل الخاطئة لكل فقرة من فقرات الاختبار ألتحصيلي المعرفي.

- **ثبات الاختبار المعرفي** :

يعرف (ثبات الاختبار بأنه "درجة الدقة" التي تقيس بها الاختبارات ما يراد قياسه) . (الرشدات ، ١٩٩٧، ٣٢٥). وأشار الزوبعي إلى أن (الثبات هو إعطاء الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد على الإفراد أنفسهم في الظروف نفسها) (الزوبعي ، ١٩٨١: ٣٠)٠تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل (كيودر ريتشارد سون - ٢٠) لان فقرات الاختبار محددة بإجابة واحدة إما (خاطئة أو صحيحة)، إذ تم تحديد مستوى التصحيح لكل فقرة بـ (درجة واحدة) لكل إجابة صحيحة و (صفر) لكل إجابة خاطئة وهو ما يتوافق مع صيغة الاختبار لاستخراج الثبات، وبعد حساب معامل الثبات تبين إن درجته (٠,٨٢) وهو ما يوضح إن الاختبار الحالي يتميز بدرجة عالية من الثبات، إذ تشير البحوث في مجال القياس والتقويم إلى أن الاختبار يكون ثابتا، إذ كانت قيمة ثباته (٠,٧٠ وأكثر) (علام ، ٢٠٠٩ : ٥٤٣).

- **الاختبار المهاري واستمارة التقويم المهاري**:

تكون الاختبار المهاري من طلب واحد مفاده (صمم مخطط "سكيج" لجداريه موظفا فيه "سمات ما بعد الحداثة" يصلح تنفيذها مشروعا لتخرجك)، يقوم الطالب بتنفيذ متطلباته على وفق صيغة الاختبار المهاري، وقد تم عرض سؤال الاختبار المهاري على مجموعة من الخبراء المختصين في مجال (التربية الفنية، والفنون التشكيلية، والقياس والتقويم)، وحصل على اتفاقهم التام، ليصبح جاهزا للتطبيق على عينة البحث.

- **استمارة التقويم المهاري**:

- **بناء الاداة**:

صممت استمارة التقويم المهاري المعدة خصيصا لاغراض البحث الحالي لتستخدم في تقويم أعمال طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبليا وبعديا، وتكونت هذه الاستمارة من (٢٥) فقرة حدد لها مقياس رباعي ووزن مئوي يتكون من (٤) ، إذ أصبحت الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب بعد أدائه الاختبار المهاري بشكل جيد لمتطلبات تصميم الجداريات على وفق سمات "ما بعد الحداثة" (١٠٠) درجة.

- **صدق أداة التقويم المهاري** :

عرضت استمارة التقويم المهاري على مجموعة من الخبراء في الاختصاص ، للتعرف على صلاحيتها في قياس الهدف الذي وضعت لأجله، عدل الباحثان وفق أراء الخبراء وملاحظاتهم ، إذ تم تعديل البعض وإعادة صياغة البعض الآخر من دون حذف أية فقرة بنسبه اتفاق (٨٨٪) اعتمادا على معادلة الاتفاق لـ "كوبر"، وبذلك حافظ الاختبار على عدد فقراته البالغة (٢٥) فقرة وأعادها إليهم مرة ثانية ليحصل على اتفاقهم التام عليها وبهذا اصبحت الاستمارة صادقة في قياس مهارات الطلبة في تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة.

- **ثبات أداة التقويم المهاري** :

بعد الحصول على صدق استمارة التقويم المهاري قام الباحثان مع واحد من المحكمين المختصين في الفنون التشكيلية❖ بتحكيم (٥) تصاميم جدارية،

❖ استعان الباحثان بالخبير د. محمد العبيدي_ اختصاص فنون تشكيلية/ خزف – مدرس مادة الجداريات.

مؤرشفة في قسم التربية الفنية، وباستخدام الاستمارة المذكورة.استخدم الباحثان معادلة (كوبر) لاستخراج معامل الثبات في تأشيرات المحكمين، وكما هو موضح في الجدول (٦) .

جدول (٦) استخراج معامل الاتفاق بين الملاحظين

العمل الفني	الخبير مع		الباحث (١) (٢)	المعدل
	الباحث (١)	الباحث (٢)		
١	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٩٠	٠,٨٨
٢	٠,٨٣	٠,٨٥	٠,٨٨	٠,٨٥
٣	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٩٠	٠,٨٧
٤	٠,٨٤	٠,٨٥	٠,٨٧	٠,٨٥
٥	٠,٨٩	٠,٨٧	٠,٨٤	٠,٨٧
المعدل العام				٠,٨٦

وقد ظهر أن المعدل العام لثبات استمارة التقويم المهاري يساوي (٠,٨٦)، وتعد هذه النسبة كافية جدا لضمان الثقة بثبات التصحيح على وفق ما أشار إليه "كوبر Cooper" من إن (الثبات الذي نسبته اقل من (٠,٧٠) يعد ضعيفا، كما يشير إلى "ارتفاع مستوى الثبات إذا بلغت نسبة الاتفاق (٠,٨٠) فأكثر"). (Cooper, 1974, P: 27)

وهذا ما يجعل استمارة التقويم المهاري مناسبة للاستخدام في تقويم التصاميم الجدارية المقدمة من قبل الطلبة، وهي المتغير التابع للبحث الحالي.

- **إجراءات تطبيق التجربة**:

مرت عملية تطبيق التجربة بالإجراءات الآتية :

- **التحضيرات الأساسية للتجربة** :

قبل أن يطبق الباحثان تجربتهما قاما بما ياتي :

- بالاطلاع على توزيع حصص مادة الجداريات للطلاب (عينة البحث)، وقد وجدا إن توزيع الحصص الأسبوعي ملائما لإجراء التجربة، ولم يجريا عليه أية تعديلات، كما أن هذا التوزيع أعطى الباحثين وقتا كافيا لإعداد التقنيات والوسائط الإلكترونية المستخدمة في التعليم الإلكتروني للمجموعة التجريبية قبل مدة كافية من يوم التدريس .
- اختيار قاعة الجداريات كمكان مناسب للتجربة وذلك لتوفير شروط البيئة التعليمية .
- تحضير المواد والوسائل التعليمية المستخدمة في تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة ، كورق رسم وإصباغ زيتية ومائية وأقلام تخطيط وغيرها من مواد.

- **تنفيذ التجربة** :

تطلب أسلوب التدريس على وفق الخطط التدريسية الإلكترونية المعد على وفق متطلبات واحتياجات الطلبة قياس مستوى فاعلية وحداته في مادة الجداريات "سمات ما بعد الحداثة" ومقارنتها بالطريقة الاعتيادية . وبناء على ذلك تم تدريس الخطط بطريقة التعليم الإلكتروني على المجموعة التجريبية

اعتباراً من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١١/١٠/١٨ بعد إن اجري الاختبار المعرفي والاختبار المهاري القبلي للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، إذ تم إتباع التسلسل الزمني في عرض وحدات البرنامج التعليمي بما هو عليه في المحتوى، وقد استمر التدريس بمعدل (ساعتان)، وانتهى التطبيق في يوم الأحد الموافق ٢٠١١/١٢/١١ وهو اليوم الذي اجري فيه الاختبار المهاري البعدي في قاعة الجداريات/ قسم التربية الفنية.

أما المجموعة الضابطة فقد وزع الباحثان محتوى الخطط الإلكترونية بشكل مطبوع عليهم قبل البدء بتنفيذ التجربة، وتم تدريسهم في اليوم نفسه من كل أسبوع .

- **الوسائل الإحصائية** :

أعتمد الباحثان عدداً من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات والمعلومات سواء في إجراءات البحث أم في تحليل نتائجه وعلى النحو الأتي:

- الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين:

لاستخراج تكافؤ أفراد مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) بالعمر الزمني، واختبار المعلومات والمهارة السابقة، ولمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي والمهاري بعديا.

- معادلة معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية:

اعتمدت المعادلة لحساب معامل صعوبة الفقرات الموضوعية التي تعطي إجاباتها (١ ، ٠) في الاختيار المعرفي.

- معادلة قوة تمييز الفقرات الموضوعية:

اعتمدت لحساب القوة التمييزية للفقرات الموضوعية التي تعطي إجاباتها(١ ، ٠) في الاختبار المعرفي.

- معادلة فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار المعرفي (الاختيار من متعدد):

للتاكد من فاعلية البدائل الخاطئة في الاختبار المعرفي .

- معادلة كوبر (Cooper):

اعتمدت لحساب نسبة الاتفاق بين المحكمين.

- معادلة كيودور ريتشاردسون ٢٠: Kuder – Richards on -20

اعتمدت لحساب معامل ثبات فقرات الاختبار المعرفي.

- **عرض النتائج** :

ويتضمن محورين هما:

- **المحور الأول** : **النتائج المتعلقة بالاختبار المعرفي**:

ولأجل التأكد من تحقيق هدف البحث سيتم اختبار صحة الفرضية الصفرية الأولى الآتية: (لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي تدرس على وفق التعليم الإلكتروني) والمجموعة الضابطة (التي تدرس على وفق التعليم الاعتيادي) تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في الاختبار المعرفي ألبعدي)، تم رصد درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار المعرفي ، وقد أظهرت النتائج الإحصائية وجود فرق بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية

والبالغة (٣٠,٥٦٥) ومتوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة الضابطة والبالغة (٢١,٩١٣) ولاختبار دلالة هذا الفرق استعمل الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين العدد، فكانت القيمة التائية المحسوبة (٥,٩٢٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠١) مما يعني أن هذا الفرق دال إحصائيا كما موضح في جدول(٧) وهذا يعني تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق التعليم الإلكتروني على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاختبار المعرفي، أي أن اعتماد التعليم الإلكتروني في تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة – لطلبةٍ المرحلة الرابعة كان ذا اثر واضح في تفوق طلبة المجموعة التجريبية قياسا بتحصيل طلبة المجموعة الضابطة، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى.

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي ألبعدي

المجموعة	الشعبة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	أ	٢٣	٣٠,٥٦٥	٤,٦٩٨	٤٤	٥,٩٢٤	٢,٠١	مستوى الدلالة (٠,٠٥) دال إحصائيا
الضابطة	ب	٢٣	٢١,٩١٣	٥,١٩٥				

- **المحور الثاني: النتائج المتعلقة بالاختبار المهاري :**

ولأجل التأكد من تحقيق هدف البحث سيتم اختبار صحة الفرضية الصفرية الثانية الآتية: (لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي تدرس على وفق التعليم الإلكتروني) والمجموعة الضابطة (التي تدرس على وفق التعليم الاعتيادي) تصميم الجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في الاختبار المهاري ألبعدي)، تم رصد درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار المهاري ، وقد أظهرت النتائج الإحصائية وجود فرق بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والبالغ (٧٥,٩٥٦) ومتوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة الضابطة والبالغة (٥٩,٥٢١) ولاختبار دلالة هذا الفرق استعمل الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين العدد، فكانت القيمة التائية المحسوبة (٦,٤٥٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠١) مما يعني أن هذا الفرق دال إحصائيا كما موضح في جدول(٨) وهذا يعني تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق التعليم الإلكتروني على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاختبار المهاري، أي أن اعتماد التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الجداريات . سمات ما بعد الحداثة . لطلبةٍ المرحلة الرابعة كان ذا اثر واضح في تفوق طلبة المجموعة التجريبية قياسا بتحصيل طلبة المجموعة الضابطة، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية.

جدول (٨)المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المهاري ألبعدي

المجموعة	الشعبة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	أ	٢٣	٧٥,٩٥٦	١٠,٠١٥	٤٤	٦,٤٥٨	٢,٠١	مستوى الدلالة (٠,٠٥) دال إحصائيا
الضابطة	ب	٢٣	٥٩,٥٢١	٦,٩٧٣				

- **تفسير النتائج** :

بعد تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى في الجدول(٧) والفرضية الثانية في الجدول (٨) ظهر أن المجموعة التي درست على وفق التعليم الإلكتروني أفضل في الاختبار المعرفي والاختبار المهاري من المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية مما يدل على أن التعليم الإلكتروني كان له أثر ايجابي في تحصيل الطلبة معرفيا ومهاريا، وقد يعزى ذلك إلى الأسباب الآتية:-

- العرض الإلكتروني المشوق لمحتوى الخطط التدريسية بشكل "نص، صورة، صوت، فيديو"، من خلال "الحاسوب، الوسائط المتعددة، الانترنت"، لذا تفاعل الطلبة معها وازداد حماسهم لها، وهذه من الأمور التي قد تساعد في زيادة التعلم.
- توفر محتوى المادة التعليمية بهيئة قرص"CD" مدمج يختلف عما هو متعارف عليه عند الطلبة سابقا، والذي كان يقدم بصيغة أوراق مطبوعة فقط.
- عرض الأهداف السلوكية الواضحة في بداية محتوى كل خطة تدريسية الكترونية جعل الطلبة على علم بما هو مطلوب منهم لبذل أقصى الجهود، والعمل على تحقيقها، مما أدى إلى زيادة مستوى تحصيلهم المعرفي والمهاري في مادة الجداريات.
- حصول الطلبة على تغذية راجعة في أوقات مختلفة يحددونها هم، من خلال أيميل أستاذ المادة أو أي أستاذ آخر عبر الانترنت، واطلاعهم على معلومات تتصل بمحتوى المادة عبر مواقع الانترنت أو المصادر المطبوعة التي وردت عناوينها في نهاية كل خطة.
- ميل الطلبة الواضح إلى محتوى الخطط الدراسية ، كونها تخصصت بفترة ما بعد الحداثة والتي كانت فنونها تنال إعجابهم وتثير لديهم الكثير من الأسئلة حول مسمياتها، فنانيها وكيفية تنفيذها، لذلك جاءت المادة الدراسية ملبية لاهتماماتهم وتطلعاتهم في تعلم وتنفيذ فنون تتماشى مع طبيعة وسمة العصر في الوقت الحاضر، وهذا ما يفسر النتائج الجيدة التي حصل عليها مجموعتي البحث "التجريبية والضابطة" فكلاهما قد تحسنت نتائجه بشكل واضح في الاختبارين المعرفي والمهاري البعدي إذا ما قورن بالاختبار المعرفي والمهاري القبلي.
- إمكانية تنفيذ التصميم الجداري المقدم من قبل كل طالب، كمشروع بحث تخرج، شجع الطلبة على الاهتمام بالتعلم، وممارسة الأنشطة والبحث في المصادر المتعلقة بها، مما أدى إلى ظهور تصميمات جدارية وفقا لسمات حركات ما بعد الحداثة، الأمر الذي لم يظهر في أعمال طلبة السنوات

الماضية أو في أعمال طلبة السنة الحالية في الدراسة المسائية التي لم تدخل في إجراءات البحث الحالي.

- **الاستنتاجات** :

بعد انتهاء التجربة وتحليل النتائج واختبار صحة الفرضيات وتفسيرها تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:-

- إن التعليم الإلكتروني كان ذو تأثير فعال في تدريس سمات ما بعد الحداثة مقارنة بالطريقة الاعتيادية، على الرغم من أن الأخيرة تركت آثارا ايجابية ايضا في المتعلمين وفي نتائج اختبارهم المعرفي والمهاري، غير ان التميز كان للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.
- ساهم استخدام طريقة التعليم الإلكتروني في زيادة فاعلية الطلبة واندفاعهم نحو تعلم المادة ومتابعة مفرداتها كما ساهم في زيادة اعتمادهم على أنفسهم.
- ظهور توجه كبير وواضح في (السكيجات) المقدمة من قبل الطلبة نحو حركة الفن الكرافيتي أكثر من باقي الحركات الفنية، وهذا ما يعكس الأثر الايجابي للمحتوى الإلكتروني الذي تضمنته الخطة التدريسية الخاصة بهذه الحركة، فضلا عن الجمالية والبساطة التي يتمتع بها هذا النوع من الرسم الجداري.
- جاء تأثير المحتوى الإلكتروني لخطة تدريس الفن البصري في المرتبة الثانية بعد التأثير الذي ذكر في (٣)، وقد يعزى ذلك إلى استهواء الطلبة العروض الفنية التعليمة المصاحبة للخطة وسهولة تنفيذ سمات هذه الحركة.
- كان ظهور سمات حركة الفن الشعبي وحركة فن التعبيرية التجريدية اقل من سمات الحركتين المذكورتين في (٣،٤) وذلك لاحتياج هاتين الحركتين إلى مهارات عالية في الرسم وجرأة فنية في إظهار سماتها أو لاحتياجهم إلى خامات يوظفونها في تصميماتهم لم تكن متوفرة لديهم، وجدول (٩) يوضح تكرارات ظهور سمات كل حركة من الحركات الأربعة في أعمال الطلبة المقدمة في الاختبار المهاري البعدي:

جدول (٩) تكرارات التصاميم الجدارية المنفذة من قبل طلبة المجموعة التجريبية

التسلسل	الحركة الفنية	التكرارات
١	الفن الكرافيتي	٩
٢	الفن البصري	٧
٣	الفن الشعبي	٤
٤	فن التعبيرية التجريدية	٣
	المجموع	٢٣

- **التوصيات** :

يوصي الباحثان في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته التي تم التوصل إليها بما يأتي:

- استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الجداريات لباقي المفردات.
- تضمين مفردات مواد (الجداريات، النحت، تاريخ الفن والإنشاء التصويري) لمفردة مستقلة خاصة بحركات ما بعد الحداثة.

- اعتماد التعليم الإلكتروني المصمم في البحث الحالي في تدريس مفردة فنون ما بعد الحداثة للمواد المذكورة في رقم (٢).
- تدريب معلمي التربية الفنية وغيرها من الاختصاصات ممن هم في الخدمة على استخدام التعليم الإلكتروني في تصميم وتدريس المواد الدراسية ضمن الدورات التدريبية في وزارة التربية.
- الاستفادة من السمات التي أحصاها الباحثان في الفصل الثاني من البحث الحالي بتصميم معايير لتقويم الأعمال الفنية.
- تضمين مقرر (طرائق التدريس) في كليات التربية ومعاهد أعداد المعلمين موضوعات عن النماذج التعليمية الحديثة ومنها التعليم الإلكتروني.
- نشر الخطط الإلكترونية المصممة في البحث الحالي على (web site) خاص بقسم التربية الفنية ليكون متاحا للطلبة في أي مكان وزمان.
- ضرورة تصميم موقع الكتروني على الانترنت خاص بكل قسم من أقسام الكلية توضع فيه المواد الدراسية بمفرداتها ومحتوياتها، بعد تحويلها إلى الصيغة الرقمية، بمساعدة الخبراء والمختصين في مجال تصميم المواقع الإلكترونية، وتكون متاحة للطلبة المعنيين بالدراسة فيها.
- الاستفادة من الجوانب النظرية المرتبطة بالتعليم الإلكتروني في البحث الحالي لبناء مناهج دراسية الكترونية.

- **المقترحات**:

استكمالاً لهذه الدراسة يقترح الباحثان ما ياتي :

- أجراء دراسات للتعرف على أثر التعليم الإلكتروني في مادة الجداريات في متغيرات مثل (الدافعية ، الاتجاهات، الاحتفاظ).
- أجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية في مواد ومراحل دراسية أخرى كان تكون المرحلة الإعدادية أو الجامعية (كليات التربية ، التربية الأساسية).
- تصميم منهج تعليمي الكتروني للمواد (الجداريات، تاريخ الفن، الإنشاء التصويري، النحت، التصميم، عناصر الفن) في قسم التربية الفنية.
- إجراء دراسة مشابهة تشمل حركات فنية أخرى لم يتناولها البحث الحالي.
- إجراء دراسة حول معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي.

- **المصادر**:

١. أبو زينة، فريد كامل (١٩٩٢): مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، ط٢، مكتبة الفلاح، دبي.
٢. الإمام ، مصطفى وآخرون (١٩٩٠): التقويم والقياس، دار الحكمة، بغداد.
٣. البابلي، سعدي عباس كاظم (١٩٩٨): العلاقات الرابطة العامة في بناء التصميم الشكلي، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
٤. برادبيري، مالكم، وجيمس ماكفلارن (١٩٨٧): الحداثة (٨٩٠- ١٩٣٠)، ترجمة فؤاد حسن فوزي، دار المأمون، بغداد،.
٥. بروكر، بيتر (١٩٩٥): الحداثة وما بعد الحداثة، ترجمة: عبد الوهاب علوب، منشورات المجمع الثقافي، أبو ظبي.

٦. البسيوني، عبد الحميد (٢٠٠٥): تأليف واستخدام الوسائط المتعددة ، دار الكتب العلمية ، القاهرة.

٧. البصري، إيـلاف سعـد علـي (٢٠٠٥): وظيفة الإبلاغ في الرسوم الجدارية العراقية والمصرية القديمة دراسة تحليلية مقارنة، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.

٨. بلوم، بنيامين وآخرون(١٩٨٣): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون ، دار ماكجرو هيل ، القاهرة.

٩. التميمي، عواد جاسم محمد (٢٠٠٩): المنهج وتحليل الكتاب كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية ، بغداد.

١٠. الجرف، ريما سعد (٢٠٠١): متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث عشر " مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة" ٢٤ – ٢٥ يوليو، جامعة عين شمس، مصر.

١١. جميل ، وميض عبد علي (١٩٩١) : الرسم الجداري في العراق القديم (دراسة تحليلية)،(دراسة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.

١٢. جيمسون، فريدريك (١٩٩٨): التحول الثقافي، كتابات مختارة في ما بعد الحداثة، ١٩٨٣- ٩٩٨"، ترجمة محمد الجندي، أكاديمية الفنون،

١٣. الحذيفي، خالد بن فهد (٢٠٠٦): اثر استخدام التعليم الإلكتروني على مستوى التحصيل الدراسي والقدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلامذة المرحلة المتوسطة، مجلة جامعة الملك سعود، م٢٠، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، الرياض.

١٤. الحربي، محمد بن صنت (٢٠٠٥): مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المختصين، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية بجامعة أم القرى، مكة المكرمة.

١٥. الحسناوي ، موفق عبد العزيز(٢٠٠٥): أثر شبكة المعلومات الدولية وبرامج الحاسوب في تدريس الكترونيات القدرة الكهربائية في تحصيل الطلبة والأحتفاظ بالمعلومات والدافعية للتعلم، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد ، كلية التربية / ابن الهيثم، بغداد.

١٦. .....(٢٠٠٧): دراسة مقارنة لأثر استخدام بعض تقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس أساسيات الإلكترونيك في تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم العلمي، المعهد التقني في الناصرية، العراق.

١٧. الخان ، بدر (٢٠٠٥): استراتيجيات التعليم الإلكتروني ،ترجمة علي بن شرف الموسوي وآخرون، دار شعاع للنشر والعلوم، سوريا.

١٨. خريسان، باسم علي (٢٠٠٦): ما بعد الحداثة دراسة في المشروع الثقافي الغربي"، دار الفكر، دمشق.

١٩. خنفر، يونس (١٩٨٣) :أسس التصميم الداخلي وتنسيق الديكور ،دار مجدلاوي، عمان.

٢٠. داود ، عزيز حنا، وآخرون (١٩٩١) : مناهج البحث في العلوم السلوكية ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .

٢١. الرشدات، عبد الله ونعيم جعيني (١٩٩٧): المدخل إلى التربية والتعليم، ط٢، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
٢٢. رشدان، احمد حافظ (١٩٨٣) : التصميم ، القاهرة.
٢٣. الزاملي، علي عبد جاسم وآخرون (٢٠٠٩): مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي ، مكتب الفلاح، الكويت.
٢٤. الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم (١٩٨١): مناهج البحث في التربية ، مطبعة جامعة بغداد، بغداد.
٢٥. سبيلا، محمد (٢٠٠٥): الحداثة وما بعد الحداثة، مركز دراسات فلسفة الدين، بغداد.
٢٦. شفيق، حسنين (٢٠٠٨): التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة ، دار فكر وفن ، مصر.
٢٧. الشهراني، ناصر بن عبد الله ناصر (٢٠٠٨): مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين ، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة ام القرى، السعودية.
٢٨. الشيخ، محمد، ياسر الطائري (١٩٩٦): مقاربات في الحداثة وما بعد الحداثة، ط١، دار الطليعة ، بيروت.
٢٩. عبيدات، ذوقان وآخرون (١٩٩٨): البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر، عمان.
٣٠. العريفي ، يوسف (٢٠٠٣): التعليم الإلكتروني في تقنية واعدة وطريقة رائدة ، مدارس الملك فيصل ، الرياض.
٣١. العزاوي، علياء محسن عبد الحسين (٢٠٠٦): أنموذج لتحليل العمل الفني التشكيلي – الرسم– في ضوء مناهج النقد الحديث ، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، بغداد.
٣٢. عزمي، نبيل جاد(٢٠٠٨): تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، دار الفكر العربي، القاهرة.
٣٣. العطروني ، محمد نبيل (٢٠٠٢): التعليم الإلكتروني ، جامعة عين شمس، القاهرة.
٣٤. العكيلي، قيس إبراهيم مصطفى (١٩٨٨): السمات الجمالية في القرآن الكريم من وجهة نظر فنان تشكيلي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
٣٥. علام، صلاح الدين محمد (٢٠٠٩): القياس والتقويم التربوي والنفسي، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٣٦. عوده ، احمد سليمان (١٩٩٨): القياس والتقويم في العملية التعليمية، ط٢، دار الأمل، أربد.
٣٧. عوديشو، وسام مرقص (١٩٨٧): واقع فن الرسم الجداري في العراق وامكانية تطويره، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
٣٨. القزاز، ندى عبد الهادي (٢٠٠٨): سمات التكوين في الرسم الحديث وتوظيفها في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
٣٩. قطيط، غسان يوسف وسمير عبد سالم الخريسان (٢٠٠٩): الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، دار الثقافة، عمان.

٤٠. قنديلجي ، عامر إبراهيم (١٩٩٣): البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات ، دار الشؤون الثقافية ، بغداد.
٤١. محمد الهادي، محمد (٢٠٠٧): التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، ط٢، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
٤٢. الموسى، عبد الله بن عبد العزيز (٢٠٠٣): التعليم الإلكتروني مفهومة..، خصائصه...، فوائدة..،عوائقه.. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة ١٦- ٨/١٧/ جامعة الملك سعود، الرياض.
٤٣. مونرو، توماس (١٩٧١): التطور في الفنون، ترجمة محمد علي أبو ذرة ولويس اسكندر عبد العزيز، ج١، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، مصر.
٤٤. نيومايز، سارة (١٩٧٢): قصة الفن الحديث، تعريب: رمسيس يونان، سلسلة الفكر المعاصر، مصر - القاهرة .
٤٥. الهاشمي، شهرزاد محمود مصطفى(٢٠٠٤): العقائد في الرسوم الجدارية المصرية القديمة دراسة تحليلية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
٤٦. الهاشمي، سلام صبحي (٢٠٠٧): السمات والتقنيات الحديثة للفن التشكيلي المعاصر ودورها في إثراء التذوق الفني، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
٤٧. يوسف، ندى عايد (٢٠٠٨): مرجعيات الشكل في تشكيل ما بعد الحداثة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، بغداد.

48. Ebel, R. L. Essential of Educational measurement, new York. - U.S.A.1972
49. Cooper, John D. Measurement and analysis of behavioral teaching higues, Ogio Columbus, Merrill, 197.