

# الفصل الأول

## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

- مقدمة
- مشكلة البحث
- أهمية المشكلة
- أهداف البحث
- منهج البحث
- حدود البحث
- خطوات السير في البحث
- مصطلحات البحث

## مقدمة :

يشهد العالم الآن العديد من الثورات من أهمها الثورة التكنولوجية ، والثورة في وسائل الاتصال التي يمثل استخدام الكمبيوتر فيها موقع القلب ، بما له من إمكانات هائلة جرى استثمارها في مجال التعليم والتعلم كوسيلة من وسائل تفعيل العملية التعليمية وتجويدها من خلال تنويع أشكالها وأنماطها كي تتلاءم مع الفروق الفردية وإمكانات المتعلمين وظروفهم ، على نحو ما هو موجود في التعليم البرنامجي ، وفي برامج التعليم الفردي القائمة على الكمبيوتر [ CBI ] Computer Based Instruction وبرامج التعليم بمساعدة الكمبيوتر [ CAL ] Computer Assisted Learning وغيرها ، كما يستخدم الكمبيوتر أيضاً كوسيلة اتصال من خلال شبكة الإنترنت Internet لتوفير فرص التعليم عن بعد ، والتعليم المستمر لمن يرغبون فيه .

ويستخدم الكمبيوتر الآن في تدريس المواد الدراسية كافة من لغات ورياضيات وعلوم ، بحيث يمكن اعتبار الكمبيوتر لغة العصر ، حيث تشير البحوث إلى أنه يمكن للكمبيوتر أن يكون أداة فعالة في القضاء على حواجز القراءة والكتابة ، كما يمكن أن يعطي التلميذ الإحساس بقيمته الذاتية عندما يتعلم مفردة [ NCET 1998 ]<sup>(1)</sup> .

ومجال التربية الفنية من المجالات التي دخل الكمبيوتر في تدريسها حيث ، يتوافر العديد من البرامج التي تختص بالرسم باستخدام الكمبيوتر مثل برامج :

1. Claris Work

2. Adobe Photo Shop

3. Power Point

فيمكن من خلال هذه البرامج ممارسة الرسم وعمل منحنيات مع التحكم في الألوان المرغوبة من قبل المستخدم ، وأيضاً يمكن أن تكون له استخدامات أخرى مثل الحذف والتعديل والإضافة والتحكم في شدة اللون والحجم بالتكبير أو التصغير ، وإلى ما هو أبعد من ذلك . كل ذلك يمكن إجراؤه عن طريق الضغط على الفأرة Mouse ، أي أن بيئة

(1) Rosita Younucona . "Computers are the language teachers of the 21<sup>st</sup> century" Computer Education , no. 93, November 99, P.23 .

الكمبيوتر تمتاز بمرونتها وتطويعها بالنسبة إلى المستخدم<sup>(1)</sup> أكثر من البيئة التقليدية للتربية الفنية [ الفرشاة ، الألوان ، البالتات ، واللوحات العادية ] .

وعليه فإن الكمبيوتر يحقق مناخاً تعليمياً كاملاً ، أضف إلى أنه يتيح فرصاً للخلق والابتكار بالنسبة إلى المتعلم ، كما أنه يثير حماسه ويزيد من كفاءته في الرسم ، ويشجع المتعلم أو المستخدم على الاستمرار في عملية التعلم<sup>(2)</sup> ، فمذ أكثر من ثلاثين سنة كتب فنسنت لاينرز 1966 عن استخدامات الوسائل الموجودة في ذلك الوقت التي أظهرت جدلاً حول الحاجة إلى ضم التصوير الفوتوغرافي لبرامج الرسم ، ولو كان كتب هذا اليوم لأدرج تكنولوجيا الكمبيوتر في تقريره<sup>(3)</sup> .

والكمبيوتر كوسيلة إبداعية [ مرئية وتقنية ] مما يترتب على ذلك من تشجيع الاستجابات العقلية والبصرية معاً التي بطريقها تؤدي إلى الإبداع والخلق ، وللمربي دور كبير في الحفاظ على حيوية التعبير وإكساب المهارات للمتعلمين .

ولا تتوقف إمكانات الكمبيوتر على برامج الرسم فقط ، فهناك الإنترنت Internet ، وهي شبكة اتصالات دولية وغنية تزود بالمصادر التعليمية وتعزز تدريس وتعليم الفن ؛ فل هذه الشبكة دور كبير في ربط المعلومة من الكمبيوتر الشخصي مع أي معلومة في المجال نفسه من كمبيوتر آخر ، إضافة إلى أنها تتيح للأشخاص عمل مواقع عليها لعرض مقالات أو صور ، ويمكن أيضاً عن طريقها الاتصال بالمتاحف في كل دول العالم واستعراض مقتنياتها ، مما يعطي حافزاً للمستخدم لزيارة هذه المتاحف على الطبيعة وتبادل الثقافات .

وهناك Art ED Net ، وهي شبكة Web تغطي جوانب كبيرة عن التربية الفنية فتعتبر مصادر متنوعة لمناهج التربية الفنية وكل ما يتعلق بأمور الفن ، حيث تقدم مقترحات واستراتيجيات وتصورات ، وتتيح فرصة المحادثة بين الأشخاص عن طريق Art ED Net talk لتبادل الأفكار والمعلومات ، وتضم تحت مظلتها أيضاً معهد جتي Getty institute الذي يقدم برامج التنمية المهنية Getty Education institute's Professional development programs<sup>(4)</sup> .

(1) للمزيد عن هذا الموضوع انظر الفصل الثاني من الدراسة الحالية ص : 13 - 61 .

(2) Edward L. Vockell , M.Schwartz Eileen . *The Computer in the class room* , 2ed , New York. Mitchell Mc Graw Hill , 1992 , pp 222 - 247 .

(3) Philip C. Dumm . "More Power : Integrated Interactive , Tecnology and art education" *Art Education* , v. 49,n.6, November 96. P.8 .

(4) Naree Wonge - Sanit. "Inquiry based teaching using the world wide web" *Art Education* , v. 50, n.2 march 1997, P. 22 .

ويستطلب كل ما سبق أن يتوافر لدى معلم التربية الفنية عدد من الكفايات التي تمكنه من استخدام الكمبيوتر بشكل فعّال في تدريس التربية الفنية ، مستفيداً من الإمكانيات الهائلة في هذا الجهاز ، وعلى نحو يمكنه من :

1. الاهتمام بالتعليم الفردي .
2. المشاركة والنشاط الابتكاري من قبل التلاميذ.
3. تحقيق تفاعل المدرسة الإيجابي باعتبارها من مؤسسات المجتمع .
4. مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ .
5. تنويع الأنشطة التعليمية بما يخدم تماسك المجتمع وقوته .
6. التحرر من الخوف من استخدام الكمبيوتر .
7. الاهتمام بالنواحي المهارية .
8. وضع تقويم يهتم بقياس الأداء التعليمي .
9. وضع نظام تعليمي لنشاطات المعلمين ، وتشجيعهم على النشاط الابتكاري ، تنويع الأساليب أيضاً لتكون أكثر فاعلية<sup>(1)</sup> .

وباستعراض أهداف التربية الفنية في الكويت وطرق تدريسها يتضح أنها لا تزال تقليدية ، يغيب عنها توظيف الوسائل الجديدة لتكنولوجيا التعليم ، ومن أهمها الكمبيوتر في عملية التعليم والتعلم ، وتبتعد عن التركيز على تنمية النشاط الفردي للتلاميذ .

#### مشكلة البحث :

أولت معظم الدول المتقدمة اهتماماً خاصاً في العقدين الأخيرين من القرن العشرين ، لتقنية الكمبيوتر ، ليكون جزءاً لا يتجزأ من خطط الدول الاستراتيجية والتنفيذية الناجحة ، وكيفية تحقيق أكبر استفادة عند استخدام التقنية مادة ووسيلة . ولم يتوقف الأمر عند ذلك الحد ، بل كانت هناك أيضاً مشاركات بين الدول نظراً لأهميته في عمليتي تعليم أجيال

(1) جبر ولد كعب . تصميم البرامج التعليمية ( ت. أحمد خيرى كاظم ) القاهرة . دار النهضة العربية ، 2000-2001 ص ص

المستقبل وتربيتها ؛ فقد نفذت برامج رائدة على مستويات التعليم المختلفة (1) ولم يكن التركيز فقط على الطالب ، بل امتد ليصل إلى المعلم وكيفية إعداده لاستخدام الكمبيوتر ، وذلك باتخاذ عدد من الإجراءات أهمها: (2)

- الاهتمام بتدريب وإشراك المعلمين ذوي الكفاءة العالية .
  - الاهتمام بتمويل الهيئات ذات العلاقة بتوفير المعلمين وأجهزة الكمبيوتر الكافية ليمارس عليها المعلمون والمتدربون بسهولة ويسر مختلف المواد ، إذ إنه من دون ذلك يفقد التدريب ثمرته ، فلا يشجع على الإبداع والابتكار .
  - إشراك معلمي الفصول الدراسية مع غيرهم من هيئات ومؤسسات وشركات للاستفادة من بعضهم بعضاً في المجال نفسه .
  - تشجيع الإبداع والبرامج والتقنيات بمختلف الوسائل .
- وتشير الدراسات السابقة إلى أن الكمبيوتر :

1. أصبح وسيلة تعليمية أساسية في كل المواد الدراسية .
  2. يستخدم الآن وبشكل واسع في تدريس مهارات التربية الفنية ، وذلك لأنه يساعد على :
- الإدراك البصري الجيد للصورة .
  - المرونة في استخدام الخطوط والأشكال والألوان المختلفة .

وهذه الأمور كلها تتطلب أن يتوافر لدى معلم التربية الفنية مجموعة من الكفايات التي يمكن توظيفها للاستفادة منها في تدريس التربية الفنية باستخدام الإمكانيات الهائلة للكمبيوتر .

ولما كانت كلية التربية الأساسية تتولى إعداد معلم التربية الفنية بالكويت ومن فحص برنامج إعداد هذه النوعية من المعلمين ، تبين أنه لا توجد أي دراسات أو تدريبات حول استخدام الكمبيوتر في تدريس التربية الفنية ، كما أثبتت دراسة فهد الماص أن

(1) Rob Hulme & Moria Hulme . "lessons from Vurginia : Supporting teachers in unplementing effective strategies for the use of ICT in subject teaching" **Computer Education** , n. 96, November 2000, p2.

(2) أحمد محمد . "التجارب والخبرات العالمية في إعداد معلمي الحاسوب" التعليم والحاسوب في دول الخليج العربية الواقع وآفاق التطوير ، البحرين . الناشر مكتب التربية العربي لدول الخليج 1994 ، ص 48 .

معلمي التربية الفنية يفتقرون إلى مثل هذه الكفايات<sup>(1)</sup> ، ومن هنا تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي :

- ما الكفايات التدريسية اللازمة لمعلم التربية الفنية في مجال استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية ؟

ولإجابة عن هذا التساؤل الرئيسي لا بد من الإجابة عن التساؤلات الفرعية التالية :

- ما مفهوم الكفايات التدريسية ؟ وما أنواعها ؟
  - ما الكفايات التدريسية اللازمة لمعلم التربية الفنية ؟
  - ما الكفايات التدريسية في مجال استخدام الكمبيوتر في تدريس التربية الفنية بشكل عام ؟
  - ما الكفايات التدريسية في مجال استخدام الكمبيوتر اللازمة لمعلم التربية الفنية في دولة الكويت ؟
- أهمية الدراسة :

تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة أهمية التعلم الذاتي وزيادة مسؤولية الفرد في تعلمه وإيجاد المناخ الجيد للتعلم ، وقد شاع استخدام الكمبيوتر في كل المراحل التعليمية لما يوفره من أساليب متعددة للتعلم تشجع على ابتكار طرائق تربوية جديدة ، ومتطورة تقدم نوعية أفضل فترقى بمستويات مستخدميها من خلال تنمية القدرات العقلية والإبداعية وإثراء المواقف التعليمية للطالب / المعلم خلال مرحلة إعداده .

إن الإستخدام المتزايد للكمبيوتر في المجالات الصناعية والاقتصادية والإدارية ، سوف يؤدي إلى تغيير طبيعة الأعمال والمهن وعناصر المهارات والمعارف والخبرة المطلوبة لكل منها ، ما يستوجب إعداد الطالب / المعلم العصري لمجتمع المستقبل واحتياجاته الحقيقية ، وتعديل المناهج وطرائق التدريس ليشمل المراحل التعليمية المختلفة كافة .

ويعد الكمبيوتر من التقنيات العصرية المتطورة في مجال التربية الفنية ، لما له من قدرات وإمكانات تساعد الطالب / المعلم على توظيفها في مجال الرسم ، فيساهم في إثراء المعاني لدى المستخدم وخصوصاً في مجال الإبداع غير المحدود وتوصيل المفاهيم

(1) Fahad AL-Mass . Evaluation the potential for a computer graphic design program for the college of basic education in Kuwait, ph, D, The Florida State University , Diss, Abst. Int. , February 2000, P. 2771 .

من قيم الفن التشكيلي وعناصره ، بالإضافة إلى اكتساب مهارات استخدامه التي تحتاج إلى عدد من الكفايات الأدائية لكل من الطالب / المعلم وذلك لتحديد أنماط المهارات التي يحتاج إلى معرفتها عند استخدام الكمبيوتر عموماً ، وعند استخدامها في مجال الرسم في التربية الفنية خصوصاً .

وقد شهدت دولة الكويت في السنوات الأخيرة انتشاراً ملحوظاً للكمبيوتر في المؤسسات العلمية والبرامج المختلفة لتنمية المهارات الشائعة في استخدام الكمبيوتر كما صاحب ذلك وعي لدى المسؤولين التربويين بضرورة إيجاد برنامج وطني شامل لإدخال الكمبيوتر في المدارس الحكومية لكل المراحل التعليمية .

كما حرصت وزارة التربية بدولة الكويت ، منذ مطلع الثمانينات من القرن الماضي إلى يومنا هذا ، على التفاعل مع هذا الحدث العلمي والتكنولوجي الذي لا يمكن تجاهله ، إيماناً منها بتثنية جيل جديد قادر على التعامل مع مقتضيات العصر ، ومعد لمجابهة متغيرات المستقبل ، وأسهمت الوزارة في إعداد الخطط والدراسات والبحوث الكفيلة بخدمة العملية التربوية وتطويرها في مجال الكمبيوتر حتى تستفيد من إمكاناته وتسخرها أمام أبنائها كافة ، فقد جرى تعميم إدخاله في المراحل التعليمية المختلفة نظراً لنجاحه الملموس ، مع طرح برنامج تدريبي للمعلمين والمعلمات بما يتناسب مع المراحل التعليمية التي قرر إدخال مادة الكمبيوتر فيها ، كما أنشئ مركز ثقافة الحاسوب عام 1988 - 1989 ويحتوي الكتب ، وينظم الدورات التعليمية والثقافية في مجال الكمبيوتر للمعلمين والمعلمات وكذلك الطلبة بعد أوقات الدوام الرسمية .

ومع بداية العام الدراسي 1989-1990 أنشئت مراكز لنشاط الكمبيوتر لرعاية الطلبة البارزين والفاصلين في المادة ، وإعطائهم الوقت الكافي للتعليم والتمرين على استخدام هذه التقنية الحديثة ، وتدريبهم على برمجيات مختلفة لممارسة الأنشطة داخل نطاق المدرسة<sup>(1)</sup> وخارجها .

وتسعى اللجنة الوطنية لدعم التعليم في دولة الكويت إلى دعم التعليم بجميع مراحل ونظمه والارتقاء به ومواكبة العصر بتطورات وتطلعاته العملية والمعرفية ، وجعل

(1) مشروع إدخال الحاسوب في التعليم بدولة الكويت" التعليم والحاسوب في دول الخليج العربية الواقع وآفاق التطوير ، البحرين . 7 - 10 - 1992 ، الناشر مكتب التربية العربي لدول الخليج 1994 ، ص 101 - 129 .

المؤسسات التعليمية بيئة جاذبة تحقق رسالتها العلمية . وقد تم فعلاً الاتفاق على تمويل مشروع تحديث مختبرات الحاسوب وتجهيزها وذلك لتأكيد تواصل القطاع الخاص مع احتياجات المجتمع من خلال المساهمة في ذلك المشروع التربوي العام الذي يشمل المناطق التعليمية الست [ الأحمدى - الجهراء - حولى - العاصمة - الفروانية - مبارك الكبير ]<sup>(1)</sup> .

وما يعزز أهمية تقنية الكمبيوتر دراسة صفر 2001 التي أكدت تجاوب المواطنين الكويتيين في إدخال هذه التقنية المهمة في وقتنا الحالى كمادة مستقلة تضاف إلى المناهج التعليمية الأخرى والتي يحتم التخطيط للأمام الكشف عن طرق غرسها في العملية التعليمية<sup>(2)</sup> . وبناء على هذا الاهتمام صدر القرار الوزاري بشأن شهادة الرخصة الدولية لقيادة الكمبيوتر [ ICDL ] International Computer Driving Licence كمؤهل حاسوبى لأعضاء الهيئة التدريسية<sup>(3)</sup> كافة بناء على ما تقتضيه مصلحة العلم ، فتمثل هذه الرخصة الدولية لقيادة الكمبيوتر ICDL معياراً دقيقاً لقياس مقدار كفاءة ومؤهلات مستخدم الكمبيوتر ومهاراته ، وذلك طبقاً لمعايير عالمية ، وتحوز ملكية هذه الشهادة وتشرف عليها مؤسسة الرخصة الأوروبية لقيادة الكمبيوتر في دبلن بأيرلندا<sup>(4)</sup> .

علاوة على ذلك لا يتوقف أثر هذه الشهادة عند فوائدها العامة فقط ، بل يتعدى ليصل الحقل التربوي ليعزز توجهات وزارة التربية نحو حوسبة التعليم بكافة مراحلها والارتقاء بالمستوى الأكاديمي والتربوي والتقني لمنتسبيها ، وتأهيلهم علمياً للإفادة من كل ما وفرته تقنيات الاتصالات والمعلومات من أدوات ومصادر غير تقليدية ، لاكتساب وتبادل المعارف والمهارات لتسهم في تقليص فجوة التخلف التقني ، وتسهيل اندماج الأفراد في المجتمع المعلوماتي . ويتعين على جميع أعضاء الهيئة التدريسية الحصول على هذه الشهادة في موعد أقصاه نهاية العام الدراسي 2007 - 2008<sup>(5)</sup> .

(1) مشروع تحديث وتجهيز مختبرات الحاسوب في المرحلة الثانوية\* اللجنة الوطنية لدعم التعليم ، التواصل ، العدد الثامن ، أكتوبر 2001 ، ص 5 .

(2) Ammar Saffar . Selective perspectives of implementing computer technology in K- 12 education in The State of Kuwait . Ph . D , University of Tennessee , August 2001 , p.104.

(3) انظر ملحق رقم [ 1 ] القرار الوزاري في اعتماد شهادة الرخصة الدولية لقيادة الكمبيوتر .

(4) انظر ملحق رقم [ 2 ] نموذج شهادة ICDL المعتمد من مكتب اليونسكو .

(5) للاستزادة عن هذا الموضوع انظر موقع المركز على الانترنت: <http://icdl.redsoft.org> .

ويبرز الدور الرائد للمعلم في عملية استخدام الكمبيوتر والحاجة إلى تعلم أبعديته وعلومه وتطبيقاته ، ليظل له الدور الأساسي في التعليم ويزداد فاعلية ، فهناك حاجة ملحة إلى تضافر الجهود من أجل تطوير ثقافة عربية موحدة لاستخدام الكمبيوتر في التعليم ، بما يتماشى مع فلسفة وأهداف التربية العملية ، ولمواجهة الغزو الثقافي الجديد الذي تمثله الثورة الإعلامية في العالم<sup>(1)</sup> .

كما يحتاج تطوير المنهج عند إضافة الكمبيوتر إلى فهم متكامل عن كيفية دمج هذه التقنية في المراسم من خلال وضع استراتيجيات منظمة علمياً تساعد على تحديد الكفايات المطلوبة من معلم التربية الفنية ، على أن توجد تعزيزات مصاحبة لهذه التقنية من خلال الكتب المرشدة والندوات والدورات التدريبية والتربوية والأنشطة التي لا يزال يعاب عليها عدم إدخال الكمبيوتر في كليات التربية في العالم العربي عامة . ولا يمكن أن تظل أقطار الوطن العربي متخلفة عن مسيرة الحضارة الجديدة في العالم ، لذلك فإن السعي إلى انتشار التعليم والتعلم بمساعدة الكمبيوتر سيوفر قدرات أفضل ومستويات من التعليم أقرب إلى احتياجات المتعلم واحتياجات سوق العمل الفعلية .

ولما كان دور الكلية الأساسي إعداد المعلم وإيجاد نوع من التجديد والتحديث التربوي فلا بد أن تكون هناك استمرارية في الدورات التدريبية أثناء مرحلة الإعداد لتمكين المهارات الأدائية اللازمة في استخدامه ، ومتابعة مستوى أداء المعلم أثناء مرحلة الخدمة ، ومتابعة كل جديد في هذا المجال .

وكلية التربية الأساسية هي الكلية المسؤولة عن إعداد معلمي التربية الفنية للمرحلة الابتدائية بدولة الكويت ، ويخلو برنامجها من أي توظيف للكمبيوتر في مجال التربية الفنية .

---

(1) هاشم محمد . "بعض الاتجاهات المعاصرة في التقنيات التربوية في مجال التعلم المفرد باستخدام الحاسوب وأثره في العملية التربوية" بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي السابع عشر لجمعية المعلمين الكويتية ، الكويت . 21 - 26 مارس 1987 ، ص

### أهداف البحث :

يستهدف هذا البحث تحديد الكفايات اللازمة لمعلم التربية الفنية في مجال استخدام الكمبيوتر في تدريس الرسم ، والنتائج التي ستتوصل إليها الباحثة من شأنها أن تساعد التربويين المتخصصين في هذا المجال عند وضع معايير وتنظيم استراتيجيات تقدم إلى الطالب / المعلم خلال مرحلة الإعداد ، وتستخدم لتطوير برامج إعداد وتدريب معلمي التربية الفنية ، وبخاصة في استخدام الكمبيوتر في تدريس مختلف مهارات التربية الفنية .

### منهج البحث :

سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري من الدراسة لتحديد الكفايات التي يحتاج إليها المعلمون في مجال استخدام أجهزة الكمبيوتر في تدريس الرسم

كما يوظف البحث أيضاً قائمة للوقوف على الكفايات اللازمة لمعلم التربية الفنية .

### حدود البحث :

يقتصر البحث على تدريس الرسم فقط كمجال من مجالات التربية الفنية ، وذلك في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت .

### خطوات السير في البحث :

1. مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بـ :
  - أهداف تدريس التربية الفنية بشكل عام ، وفي دولة الكويت بشكل خاص .
  - كفايات معلمي التربية الفنية في استخدام أجهزة الكمبيوتر في التدريس .
  - استخدام الكمبيوتر في مجال الرسم ، ويأتي ذلك في الفصل الثاني من الدراسة الحالية .
2. الكمبيوتر واستخداماته في تدريس التربية الفنية ، والكفايات اللازمة للمعلم وذلك في الفصل الثالث .
3. عرض لواقع إعداد معلم التربية الفنية بدولة الكويت ، وذلك في الفصل الرابع .
4. إجراءات الدراسة الميدانية وإعداد أداة البحث ، وذلك في الفصل الخامس .

5. عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية ، وذلك في الفصل السادس .
6. خاتمة الدراسة ومقترحاتها ، وذلك في الفصل السابع .

### مصطلحات البحث :

#### 1. الكفاية التدريسية :

" الكفاية ما هي إلا حالة الأداء أو الإنجاز المناسب لمهمة معينة ، وهي ليست تفصيلية على وجه العموم . فالمرء يكون ذا كفاءة أو لا يكون بالنسبة إلى إنجاز ينبغي تحقيقه ، وليس بالنسبة إلى ما يؤديه الآخرون (1) " .

#### 2. معلم التربية الفنية :

" هو من يقوم بتدريس التربية الفنية ، بعد إعداده أكاديمياً ، وتخرجه في كلية التربية أو كلية إعداد المعلمين أو معهد التربية الفنية (2) " .

#### 3. التقنيات التربوية :

" إنها عملية منهجية ذات نظام وثيق بتصميم المواد التعليمية / التعليمية وتخطيطها وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف سلوكية محددة ، للإفادة من نتائج البحوث في جوانب المعرفة المختلفة ، واضعة الإمكانيات البشرية كافة للوصول إلى تعلم فعال ذي معنى (3) " .

---

(1) محمد غنيمية . سياسات وبرامج إعداد المعلم العربي ، ك2 ، القاهرة . الدار المصرية اللبنانية 1998 . ص 117 .  
(2) عبدالعزيز النجادي . كفايات التدريس المطلوب توافرها لدى معلمي التربية الفنية بالمرحلة المتوسطة المجلة التربوية ، المجلد العاشر ، العدد التاسع والثلاثون ، ربيع 1996 ، ص 115 .  
(3) فاروق الفراء . دور التقنيات التربوية في تطوير بعض عناصر المنهج المدرسي ورقة عمل مقدمة من مكتب المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج في المؤتمر السابع عشر لجمعية المعلمين الكويتية ، الكويت . 21 - 26 مارس 1987 ، ص 8 .

#### 4. الكمبيوتر :

" الكمبيوتر ما هو إلا آلة مساعدة للعقل البشري في العمليات الحسابية والمنطقية ولديه القدرة على استقبال البيانات ومعالجتها بواسطة برنامج التعليمات وتخزينها واسترجاعها بسرعة فائقة<sup>(1)</sup> ".

#### Adobe Photo shop

#### 5. برنامج أدوبي فوتو شوب

" يشمل هذا البرنامج تقنيات الاستديو التي يتجاوز فيها طرائق التعليم التقليدية القائمة على أساس الخطوات المتتالية ، فيشمل مساحة عمل كبيرة في مجال الجرافيكس Graphics في تنظيم وظائف ومزايا متعددة وإدارتها للبحث المتعمق في أمور شتى مثل تصحيح الألوان وإيجاد حلول لمشاكل الإنتاج والتأثيرات الفنية<sup>(2)</sup> ".

---

(1) عبدالله المناعي . " نحو خطة متكاملة لمقرر تمهيدي في الحاسوب في التعلم لطلبة كلية التربية التعليم والحاسوب في دول الخليج العربية الواقع وأفاق التطور ، المنامة ، البحرين . 7 - 10 نوفمبر 1992 الناشر : مكتب التربية العربي لدول الخليج 1994 ، ص 294 .

(2) بن ويلمور . أدوبي فوتوشوب ، بيروت . الدار العربية للعلوم 2001 ، ص 2 .