

## الفصل: الخامس

### الفيديو التعليمي والفيديو التفاعلي ومؤتمرات الفيديو

- خصائص الفيديو.
- أساليب عرض الفيديو داخل الفصل.
- تطبيقات عرض الفيديو.
- الفيديو التفاعلي ومؤتمرات الفيديو.
- أسس تكنولوجيا مؤتمر الفيديو.
- أنواع مؤتمرات الفيديو.
- استخدام مؤتمرات الفيديو في التعليم والتعلم.
- دور المعلم عند استخدام مؤتمرات الفيديو.
- حدود الفيديو التفاعلي.
- مستويات التفاعلية ومكوناتها.



في ظل عصر التقدم التكنولوجي الرهيب وتدفق المعلومات أصبح على التعليم أن يساير هذا التقدم ويستفيد من هذه التقنيات المتعددة لمزيد من الفعالية والانتشار والوصول لكل مكان وكل إنسان نائياً كان أو قريباً، فقيراً كان أو غنياً.

ومع هذا التقدم الهائل في وسائل الاتصال عن طريق الإنترنت أصبح الاتصال عن طريق استخدام المؤتمرات أكثر انتشاراً خصوصاً بين الجامعات والكليات ويحتل بؤرة التعاون بين الكليات والجامعات المختلفة، وبين خريجي هذه الجامعات، سواء كانت هذه المؤتمرات مؤتمرات كمبيوتر أو مؤتمرات سمعية أو مؤتمرات فيديو.

ومن المعروف أن النصوص المتاحة بالكتب قد تقلل من حماس المتعلمين للتعلم فضلاً عن خفضها لدافعيتهم كي يتعلموا تلك المادة، وذلك بالرغم من جودة الكتب الدراسية تصميمياً وإنتاجاً، ولكن مع الثورة المعلوماتية وبوجود الأقمار الصناعية فقط تمكن كل من المعلم والمتعلم من معااصرة كل ما هو حديث في مجال التعليم، فضلاً عن توافر عناصر الجذب وزيادة الدافعية في التعلم في المواد المعروضة خلال المواد التعليمية المختلفة.

وبعد العديد من سنوات الخبرة والتجارب، وجد أن الفيديو وسيط منفرد لملاءمة الفجوة بين التعلم السلبي في الفصل والاتصال والتفاعل النشط؛ لذا سنقدم شرحاً لخصائص الفيديو، وأساليب عرض المادة التعليمية من خلاله ثم نناقش باستفاضة الفيديو التفاعلي ومؤتمراته.

## خصائص الفيديو كوسيلة اتصال سمعية/بصرية:

تتعدد مميزات الفيديو التعليمي عن الوسائل التعليمية الأخرى فنذكر منها:

- ١- إمكانية استخدامه عند الحاجة.
- ٢- إمكانية التقديم والإرجاع.
- ٣- إمكانية الإيقاف والتشغيل.
- ٤- إمكانية تثبيت الصورة.
- ٥- إمكانية استخدامه في أجزاء من البرامج (برمجته).
- ٦- إمكانية المونتاج.

وكما أوضح كمال إسكندر، وضياء زاهر (١٩٩٤) أن الفيديو وسيلة لتخزين أكبر كم من المعلومات.

فيمكن تخزين صفحات كتاب أو تتابعات حركية مصحوبة بالصوت، صورة ثابتة، مثل: الشرائح، والصور الفوتوغرافية، ورسم الجرافيك... وغيرها.

وجاءت دراسة "هاميلتون" (١٩٩٠) Hamilton لتوضح أنه يمكن استخدام كافة إسطوانات الفيديو في كل المراحل التعليمية وكما كشفت الدراسة أن المدارس الثانوية أكثر المراحل التعليمية استخداماً لإسطوانات الفيديو، أما المدارس المتوسطة فإنها أقل استخداماً.

أوضحت دراسات أخرى لـ"ميليسيا لوران هارتس" (١٩٩٧) Melissia Harts إن استخدام الفيديو التعليمي يؤدي إلى زيادة الدافعية وأيضاً زيادة الجانب الترويجي. وأوضحت الدراسة أن الثقافة الوسائطية Media literacy لم يكن لها تأثير كبير على المهارات النقدية لدى المتعلمين. ولكنه تم استشارة دافعيّتهم من خلال منهج، أحد مكونات الفيديو ولقد استمتع المتعلمون بالمقرر وأبدوا رغبة في التعليم أكثر مع الفيديو التعليمي.

## أساليب عرض الفيديو وكيفية تطويعها داخل الفصل

أوضح كل من "سوزان ستيملسكى" Stempleski و "بارى تومالين" (1990) Tomalin أنه عند العمل مع تكنولوجيا الفيديو من المهم أن نتبعها ببعض الأنشطة التي ترتبط باحتياجات المتعلم التي يستطيع هو نفسه أن يحددها، ويفندها. فالفيديو مصدر ثرى جداً للمادة، وأيضاً وسيلة إعلامية ذات طابع تحفيزى. وتقديم الفيديو وتتابعاته لا يدرس لمجرد دراسة فى الفيديو وعرضه ولكن يجب أن يشكل جزءاً من البرنامج التعليمي المستهدف مكوناً علاقة مترابطة بين الأجزاء المختلفة للمادة. وإذا كان التلفزيون وسيلة إعلامية ذات اتجاه واحد فإن الفيديو وسيلة إعلامية لتدعيم علاقة المتعلم، وما يشاهده من محتوى تعليمي.

### طرق عرض المادة من خلال شريط الفيديو:

يرى سعد محمد إمام (1996) أن هناك ثلاثة أساليب لعرض المادة التعليمية من خلال الفيديو وهى:

#### ١- الأسلوب التحضيرى:

ويعتمد هذا الأسلوب على عنصر الترفيه والمرح والتمثيل، والرسوم المتحركة وكل ذلك بغرض تحفيز المشاهد على المشاركة الوجدانية فى القصة أو التمثيلية، وإيجاد توافق بينه وبين شخصية من شخصيات الفصل وحيث يندمج إلى درجة كبيرة، ويكون مهيناً لتلقى المعلومات، والاستجابة إلى التغيير فى السلوك المستهدف ويستخدم هذا الأسلوب مع غيره ولا يستخدم مقدماً.

#### ٢- الأسلوب الإعلامى الوثائقي:

ويستخدم هذا الأسلوب فى إعطاء معلومات مباشرة للمشاهدين عن ظاهرة علمية، اجتماعية، جغرافية أو شخصية سياسية، ولا يحتاج هذا

الأسلوب إلى مقدم، ويجرى تقطيع بين اللقطات من حين لآخر لتعرض أشخاصاً أو لعرض لقطات مصورة أو رسوم أو جداول لها صلة بالموضوع وتتركز البرامج الاجتماعية حول هذا الأسلوب في عرض المادة.

### ٣- الأسلوب التعليمي:

وهنا سيتولى المعلم طرح المعلومات النظرية، الحقائق، وي طرح أسئلة عليهم، ورسوماً، وصوراً، ويقوم بإجراء التطبيقات العلمية بالتوضيح وعلى المعلم أن يجب على الأسئلة ويربط بين المعلومات ويخلصها، وهذا الأسلوب كثير الاستخدام في البرامج التعليمية. ويمكن استخدام مزيج من هذه الأساليب أو أي منها بمفرده حسب هدف ونوع البرنامج. وأوضح "سوزان ستيمبلسكى" "وبارى تومالين" (١٩٩٠) أن الفيديو لم يعد مجرد جهاز يتعلم يتم تشغيله ويقدم المهارة بدون تدخل من المعلم فقد أصبح مصدراً للأنشطة الصيفية التي تستعرض العديد من المواد بشتى الطرق.

### بعض التقنيات التي تستخدم عن عرض الفيديو:

تستخدم بعض الأساليب خاصة مع المدرسين قليل الخبرة لكي يألفوا ويهيئوا أنفسهم بسرعة مع بعض الأشياء التي يقومون بها عند عرض الفيديو:

- ١- منظر صامت (تشغيل الصورة وغلق الصوت): يمكن أن يستخدم هذا الأسلوب إما لتقدير نشاط اللغة عن ما يشاهد على الشاشة، أو التركيز على ما يقال عن طريق التخمين، واستخدام مهارة التنبؤ.
- ٢- تشغيل الصوت وغلق الصورة: وهنا على المتعلم أن يخمن الموقف، أو الشخصيات، أو الحدث... وذلك من خلال الصوت.

٣- انتظار (التوقف أو تجميد الإطار) مثل:

- تشغيل الصوت والوقوف عند نقطة استراتيجية في الحدث، أو الحكمة  
ويسأل المدرس المتعلمين أسئلة عن الموقف (ماذا حدث؟ ماذا  
سوف يتحدث؟)

- الوقوف عند لحظة مناسبة لتغيرات وجوه الشخصيات لكي يقترح  
المتعلمون أفكاراً أو مشاعر.... إلخ.

٤- تشغيل كل من الصوت والصورة:

- يمنح المتعلم مجموعة من الأشكال قبل المشاهدة، لبحث عنها.

- يمنح المتعلمون مجموعة من الأشكال بعد المشاهدة ليقرروا ما إذا  
كانت ضمن المشاهد أو لم تكن موجودة.

- يمنح المتعلمون مجموعة من أسئلة الفهم قبل المشاهدة ثم يغيبوا عنها  
بعد المشاهدة.

٥- **خُطّ التتابعات:** يشاهد المتعلمون أجزاء المشاهد المنفصلة، وليس في  
ترتيبها الصحيح وعليهم أن يقرروا ما حدث؟ وما سوف يحدث في  
كل حالة؟ ثم يقومون بوضع الأجزاء المناسبة من المشاهد في تتابعها  
أو ترتيبها الصحيح.

٦- يشاهد بعض المتعلمين الأحداث دون سماع الأصوات والبعض الآخر  
يسمع دون مشاهدة ثم يتبعها بمجموعة من الأنشطة على الفجوة  
المعلوماتية.

ونعرض إحدى طرق عرض الفيديو داخل الفصل في تخطيط أحد الدروس  
القائمة على المناقشة **Discussion** " لسوزان تليمسكى وبارى  
تومالين " (١٩٩٠).

يعد الفيديو وسيلة إعلامية مناسبة جداً لتقديم المادة التعليمية للمتعلم وهنا  
نستعرض بعض تكنيكات العرض عند تخطيط هذا النشاط:

١- الإعداد للمناقشة: **Preparation for Discussion** عادة ما يصاب المتعلم بشيء من الإحباط إذا لم تنته به المناقشة بنقطة أو لشيء محدد، وكذلك إذا لم تسبق المناقشة بإعداد جيد فقد لا يمتلك المتعلم القدرة اللغوية التي تمكنه من المشاركة في المناقشة، لذا يجب أن يعد لذلك إعداداً لدفع المناقشات قدماً، فلا بد من أن نضع في الاعتبار في المناقشة بعد الخطوات الإرشادية فمثلاً يقوم المتعلم بتدوين كل ما يسمعه وما يشاهده أو يجيب عن بعض الأسئلة أو يبدي رأيه في شيء معين.

٢- قيادة المناقشة: **Leading Discussion** المعلم الناجح هو الذي يقود المناقشة بذكاء ولكن بدون تقمص لدور القائد ولا يسيطر تماماً على الموقف وهو مثلاً يشاهد المتعلمين يقومون بمناقشة مسجلة على الفيديو حول موضوع، وتؤثر مجموعة من الأسئلة وعلى المعلم أن يقوم بتوجيه اهتمام وانتباه طلابه إلى نقاط محددة عن طريق الأسئلة.

٣- القيادة المتمركزة حول المتعلم **Learner-centered discussion** وعندما تدور المناقشة بين المتعلمين حول موضوع، ويكون هذا الموضوع مألوفاً لديهم، فإن ذلك يجعل المعلم يتخذ مكاناً هامشياً وقد يكون ذلك مفيداً أحياناً للتأكد من فهم المتعلمين لموضوع معين من خلال سؤال المعلم للمتعلمين بعمل تلخيص لما تم مناقشته، ويستطيع المعلم هنا أن يركز على النقاط التي توضح عناصر الموضوع، وعليه أيضاً أن يفجر نقطة انطلاق من خلال بعض الأسئلة ولأن الفيديو يستثير اهتمام المتعلم، فإنه سيحذف لديه السعي لمعرفة المزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، ومن الأشياء المهمة أيضاً تسجيل المناقشة التي تدور بين

المتعلمين، لأن ذلك له دور كبير خاصة في تقييم الذات باستخدام

### Self – assessment video. الفيديو

اعتبارات التعليم والتعلم التي تؤخذ في الاعتبار عند عرض الفيديو كما حددها "ليني جومان" Leny Bouman (١٩٩٠) وسعد محمد إمام (١٩٩٦):  
هناك عدد من الاعتبارات التي يجب أخذها في الحسبان عند عرض الفيديو نذكر منها:

- ١- تطابق وتوافق ما يسمع مع ما يشاهد.
- ٢- عدم إطالة الشرح على صورة ثابتة لتجنب الملل والأ تكون المعلومات المعروضة معقدة أو متسعة جداً.
- ٣- يجب أن تكون الشخصيات أقرب للواقعية مع موثوقية المعلومات ولا يمنع ذلك أن تكون ممتعة مرحة.
- ٤- ألا تزيد مدة العرض عن ٣٠ دقيقة، وذلك للحفاظ على تركيز المتعلم على أن تقسم هذه المادة إلى أجزاء صغيرة مدة كل منها ٣ : ٤ دقائق.
- ٥- ضرورة وضع إشارة واضحة عند الانتقال من لقطة لأخرى كوضع فواصل.
- ٦- إعادة صياغة المعلومات عن طريق الأسئلة والمشكلات التي طرحت.
- ٧- ضرورة تلخيص النقاط الرئيسية.
- ٨- الحاجة إلى التكرار باستخدام أساليب متنوعة منعاً للملل وإثارة الانتباه.
- ٩- مخاطبة المتعلم مباشرة، وتعزيز إجابته، بإشعاره بالنجاح.
- ١٠- ترك النهايات مفتوحة بدون إجابات شافية، لإثارة المتعلم، ودفعه لمزيد من المعرفة.

### الفيديو التفاعلي ومؤتمرات الفيديو:

يعنى مصطلح تفاعلي interactive التفاعل النشاط للمتعلم في الدرس والتحكم للتتابع التعليمي للبرنامج الدراسي وذلك من خلال الاستجابات الصادرة من المتعلم نحو المعلومات المعطاة.

ومصطلح مؤتمر الفيديو **video conference** يشير بدرجة أكبر إلى الاجتماعات ويتبع هذا المصطلح والعودة إلى الكلمتين اللاتينيتين **video** وهي تعنى أن أرى و"sonfaance" وهي تعنى جميعهم سوياً وبذلك فإن تكنولوجيا عقد المؤتمرات بالفيديو من بعد تتخطى الحدود والمسافات وتوجد بين المشاركين في أي اجتماع وكأنهم مجتمعون في غرفة واحدة وبالرغم من أن مصطلح فيديو **video** يشير فقط إلى الصورة فإنه من المتعارف عليه أن هذه الصورة يصاحبها الصوت المتزامن معها، وهو ما يجعلنا في النهاية نعرف مصطلح مؤتمر الفيديو **video conference** على أنه: أستطيع أن أرى وأن أسمع عندما أكون مجتمعاً مع أي شخص حتى لو كان هذا الشخص في الطرف الآخر من العالم وهو ما يسمى اتصال نقطة بنقطة أخرى "point to point" أو أن تكون مجتمعاً مع مجموعة أشخاص حتى لو كان كل منهم في مكان مختلف عن الآخر. وهو ما يسمى الاتصال بعدة نقاط متفرقة **Muti-points Conference**.

فمؤتمرات الفيديو هي التكنولوجيا التي تسمح لشخصين أو أكثر في مواقع مختلفة أن يرى ويسمع كل منهما الآخر في نفس الوقت. ويمكن تعريفه على أنه انتقال الصورة "الفيديو" والكلام المسموع بين اثنين أو أكثر في مواقع مختلفة ومنفصلة (Pacific Bell 1998) ومؤتمرات الفيديو هي إحدى وسائط التعليم عن بعد **distance education** والتي تشمل مؤتمرات الفيديو **Video conferencing** ومؤتمرات الكمبيوتر **Computer Conferencing** والمؤتمرات السمعية **Audio conf**.

فعقد مؤتمرات الفيديو بمثابة تكنولوجيا فعالة ربما تستخدم في بيئات التعليم عن بعد وهي مثل التكنولوجيات الأخرى، حيث إن فوائدها المرجوة مرتبطة بشكل مباشر لفهم المعلم لمنافعها وحدود استخدامها والاستراتيجيات المقيدة (Willis,1996) ومؤتمرات الفيديو أصبحت متوفرة

ومتاحة بشكل كبير في المراكز التعليمية وهي تعرض طريقتين للاتصال السمعي، والمرئي في وقت واحد وتسمح للأفراد والمجموعات من الناس في المواقع المختلفة بالتركيز على المحادثة والمناقشة التفاعلية وهي تغطي قطاعاً عريضاً من المؤسسات التعليمية وكل هذه الأنظمة تتيح للفرد أن يرسل وتتلقى المعلومات السمعية والمرئية من وإلى أي موقع (Ryan; Scott; Freeman; and Patel, 2000).

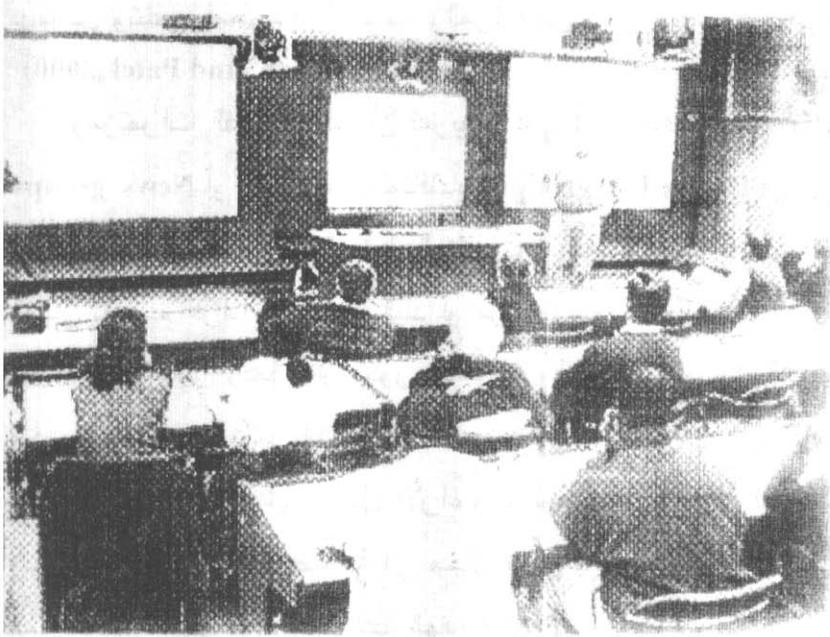
Scott; Freeman; and Patel, 2000)

ومؤتمرات الفيديو يمكن أن تعريفها على أنها المجموعات الإخبارية News groups أو مجموعات المناقشات Discussion groups في أن هذه المجموعات يمكن أن نقارنها بالمنتديات أو المقاهي أو النوادي الفكرية التي تضم أفراداً من داخل البلد أو من خارجه يجمعهم اهتمام مشترك بموضوع معين ويمكن أن يكون نقاشاً مع إحدى الشخصيات المهمة في مجال معين عبر مؤتمر الفيديو V.C أي يمكن أن تكون من فرد إلى فرد، فهي نوادي للنقاش وتبادل الآراء والمعلومات والاشتراك في ملتقيات وندوات ومؤتمرات متخصصة في مجال معين تقيمها الجامعات والروابط المهنية عن بعد (محمد فتحي عبد الهادي، ١٩٩٧).

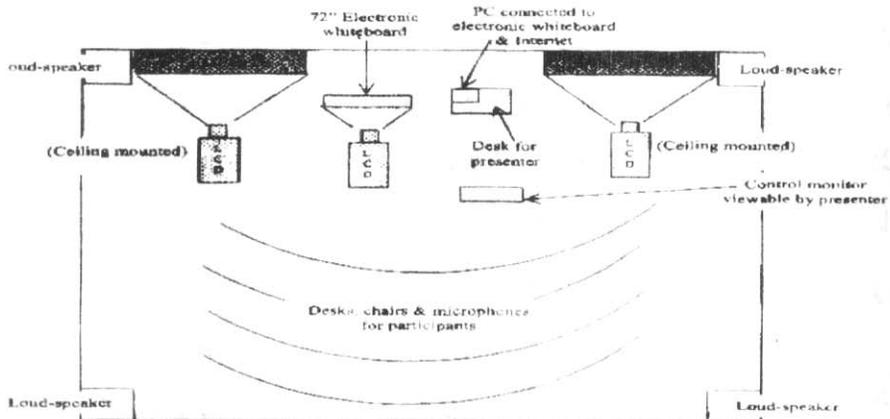
أسس تكنولوجيا مؤتمر الفيديو:

- لا بد لنظام مؤتمرات الفيديو أن يحتوي على معدات سمعية مرئية كالشاشات والكاميرا والميكروفون والساعات وكذلك لابد من وجود وسائل نقل المعلومات بين المواقع. (PacificBell 1998) فهناك على الأقل كاميرتان: الكاميرا Camera الرئيسية والتي عادة تشير إلى المشاركين، وكاميرا أخرى والتي تقوم بعمل جهاز العرض فوق الرأس Overhead Slide Projector.
- كما توجد شاشتان Two monitors واحدة لتوضيح الصورة التي ترسلها والأخرى لتوضح الصورة التي تأتي من موقع آخر.

- وكذلك يوجد ميكروفون مباشر **directional microphone** ووحدة إلغاء صدى الصوت. وجهاز سماعات.
- والتحكم يكون من خلال مفتاح التحكم **remote control** أو شاشة صغيرة بقائمة تعرض مفاتيح التحكم تسمى **LED**.



شكل (١-٥) حجرة مؤتمرات الفيديو



شكل ( ٢-٥ ) رسم تخطيطي يوضح حجرة مؤتمرات الفيديو

ومعظم غرف مؤتمرات الفيديو تكون مزودة بتيسيرات للاستخدام بتدعيم المواد مثل: شرائط الفيديو ومستلزمات الكمبيوتر وإضاءة جيدة والصور الفوتوجرافية ولوائح توضيحية والإضاءة الجيدة أيضا ضرورية ويجب أخذها في الاعتبار عند تأسيس مثل هذه الغرف (Ryan; Scott; Freeman; and Patel, 2000)

## أنواع مؤتمرات الفيديو Types of Video Conferences

يوجد ثلاثة أنواع رئيسية من مقابلات مؤتمرات الفيديو:

### ١- الاجتماعات المركزية الموسعة: Center-wide meeting

وهي تعقد غالبا مرة من ٦-٨ شهور هذه الاجتماعات تشمل كل الأعضاء في كل الجامعات وتستخدم للمشاركة في المعلومات بين كل الأعضاء ومثل كل الاجتماعات الموسعة فإن التفاعل بين الأعضاء يكون محدوداً إلى حد ما ويرجع هنا إلى ضيق الوقت.

### ٢- اجتماعات الفريق الجماعي: Group team meeting

وهي تعقد أسبوعيا ويتم دعوة كل الأعضاء الأساسيين لحضور هذه الاجتماعات. وبالرغم من هذا فإنه يتم تشجيع الطلاب والدراسات العليا والأساتذة المحاضرين لحضور هذه الاجتماعات عند ما يكون تقديم الاقتراحات من زملائهم أعضاء الفريق، وكل اجتماع يستغرق من ساعة ونصف إلى ساعتين ويشمل من عشرين إلى ثلاثين مشاركاً (عضواً). وخلال هذا الوقت فإن الأعضاء يقدمون عملهم ويناقشونه ويكون مطلوباً من الطلاب أن يقدموا عملهم مرة أو مرتين كل سنة في هذه الاجتماعات.

### ٣- اجتماعات الجامعات: Faculty(principal investigator)

تتقد مرة كل (٤-٦) شهر وتستخدم هذه الاجتماعات للتخطيط للمشروعات والنشطة المستقبلية وتنظم بواسطة المديرين ومديري المراكز والكلية.

وبداية كانت هذه الاجتماعات تتقد باستخدام المؤتمرات السمعية فقط و عكس الكليات والآن بدأت تستخدم مؤتمرات الفيديو ( Diane; V.C ) ( Wald ; and Bolliger, 2001).

### استخدام مؤتمرات الفيديو في التدريس والتعلم:

كوسيلة اتصال فعالة فإن V.C بين شخصين يرمز إلى عدة أشياء فهو يجعلك كما لو كنت موجودا مع الآخر فعلا. الاتصال المرئي والتفاعل بين المشاركين يحسن الفهم ويساعد المشاركين على الإحساس بارتباطهم ببعضهم البعض وبهذه الطريقة يمكن إقامة علاقات بين المؤسسات المعزولة تقليديا بطريقة أفضل مما يمكن أن يتم عبر البريد الإلكتروني أو التليفون أو المحادثات على الهواء بشكل يدعم هذه العلاقات ( pacific Bell 1998).

ويستخدم مؤتمر الفيديو بشكل واضح في التعليم لتدعيم الأنشطة المختلفة المتعددة والتي تتطلب اتصالاً مرئياً، سمعياً في أن واحد بين المشاركين في مختلف الأمكنة. بعض الأمثلة لاستخدام مؤتمرات الفيديو في التعليم العالي: ( Ryan; Scott; Freeman; and Patel, 2000).

١- إعطاء الطلبة الفرصة للمشاركة في الفصل المدرسي بدون الاضطرار للسفر بين الأماكن وتوضيح شرائط الفيديو لهم والوسائل التوضيحية للكمبيوتر.

٢- تمكين الفريق التعليمي من التدريس للطلبة عبر العالم بشكل مسيطر.

- ٣- تمكين الفريق التعليمي من التفاعل مع الخبراء من المجالات المتعلقة بهذا النظام في جميع أنحاء العالم.
- ٤- تمكين الطلاب من العمل مع أصحابهم عبر العالم.
- ٥- تمكين الطلاب من المشاركة في الدورات التعليمية الغير معروضة في مواقع معينة.
- ٦- تمكين الطلاب من المشاركة في مراكز التعليم الأوروبية المختلفة.
- ٧- تدريب الطلاب الذين يعملون في الأعمال الحرة.
- ٨- التدريس في فريق تعليمي.
- ٩- إقامة مقابلات بين مواقع متعددة ومع أصدقاء آخرين في العالم.
- ١٠- تمكين استخدامه في شرح العمليات الجراحية وطلبة كليات الطب. ومن مميزات مؤتمرات الفيديو V.C أيضا في عملية التعليم والتعلم أنها تعمل على زيادة الدافعية عند الطلاب وزيادة الابتكارية لديهم كما أنها تحدث تغيرات ايجابية **Positive Changes** في اتجاهاتهم وتزيد من تفاعل الطلاب مع أقرانهم وتفاؤلهم مع معلمهم (Heinzen & Al berico 1989).
- بالإضافة إلى أنها تزيد من فرص التعليم المستمر **Continuing Education** وتحسن أداء الطلاب وتعمل على تنمية وعي الطلاب وقدرتهم على الاختيار (Carl, 1984).
- كما أنها تحسن التكامل المجتمعي والأكاديمي لدى الطلاب وتعمل على زيادة تقبل الطلاب واستحسانهم لتقدم المقررات وتعمل على زيادة دعم الطالب والتعاون معه (Catchpole 1988).
- كما أن التعلم التعاوني **Cooperative learning** يطبق بشكل أفضل فيها. كما أنها تساعد على بناء مواقف تعلم واقعية فالطلاب يعملون في مشكلة من العالم الحقيقي أو مشروع ما ويتصلون بآناس حقيقيين لهم صلة

بالمشكلة أو المشروع وهذا أيضا يدعم فكرة التقييم الحقيقي. فمعلوماتك لا تكون دقيقة قبل أن تتصل بالخبير أو أن تسأل أسئلة ذات مغزى (Pacific Bell 1998).

### دور المعلم عند استخدام مؤتمرات الفيديو:

يعتمد معلم التعليم عن بعد على التكنولوجيا كعنصر أساسي يربطه بالطلاب، ويرتبط بمحتوى وإعداد المواد التعليمية. ومن ثم يكون على معلم التعليم عن بعد أن (نجوى يوسف جمال الدين 1999):

١- يعرف إمكانات وحدود الوسائل التكنولوجية المختلفة في تيسير التعلم وتعزيز كفاءته.

٢- يكون قادرا على توظيف التكنولوجيا بكفاءة في مختلف المواقف التعليمية.

٣- يعترف بأن تطبيقات الوسائط التكنولوجية المختلفة تؤدي إلى التوسع في نشر التعليم والتغلب على مشكلات الوقت والبعد والتكيف مع حاجات التعلم المتنوعة نظرا لأنها تمتلك القدرة على التوصيل بأشكال عديدة. وهناك بعض العوامل المساعدة الواجب على المعلم مراعاتها عند استخدام مؤتمرات الفيديو وهي .:

(Ryan; Scott; Freeman; and Patel, 2000)

١- منطقية تنظيم الاتصال بالتحكم في المواقع والتأكد من أن مؤتمرات الفيديو مؤسسة بشكل موضوعي.

٢- التأكد من أن كل المتعلمين لديهم حيثيات المادة التعليمية.

٣- على المعلم أن يكون على اتصال مباشر بالطلاب من خلال رؤيتهم والنظر إلى الكاميرا المستخدمة ليحدث الاتصال ؛ فبدون ذلك سوف يفقدون الاهتمام والاستثارة ومن الممكن عمل لوحة

بأسماء الطلاب واستخدامها لفترة وجيزة لكي يعرف الطلاب جميعاً أسماءهم في جميع مواقع التحكم.

٤- على المعلم أن يخطط للتفاعل مبكراً لكي يمهد لباقي العمل وعليه أن يخبر الطلاب كيف سيكون تفاعلهم ومشاركتهم.

٥- ليس كل نواحي التدريس والتعلم يجب أن تحدث على الشاشة؛ فعلى المعلم أن يوجد الهدوء عندما يقوم التلاميذ بعمل أو حل واجب أو قراءة أو كتابة.

٦- التآلف مع المادة التكنولوجية مثل اختيار الصور التي سترسل للموقع الآخر، والتحكم في صورة الكاميرا والوسائل السمعية البصرية الأخرى. كن متحكماً فيما يحدث على الشاشة تجنب تحركات الكاميرا التي ليس لها معنى.

٧- أعط وقتاً كافياً للتلاميذ لتدوين الملاحظات؛ فأحياناً يشعر التلاميذ بأن كل ما هو على الشاشة يحتاج أن يتم كتابته. أزد الجهاز بالطابعة لتدعيم الرسائل.

٨- استخدام التكرار والتلخيص لتساعد التلاميذ على تذكر النقاط المهمة، كرر الكلمات الجديدة والمفاهيم والجمل الجديدة على الأقل ثلاث مرات.

#### Limitations of interactive video

#### حدود الفيديو التفاعلي

مثله مثل أي تكنولوجيا له حدوده وهي تتمثل في: (Reed & Woodruff, 1995)

١- التكلفة الأولية للمعدات وتأجير الخطوط لنقل المؤتمرات.

٢- الشركات التي تنتج الشفرات Code's لها طرق التطوير الاستثنائية للضغط والتي تكون متعارضة على الرغم من البروتوكولات التي نشأت لتسمح بالاتصال بين الأسماء التجارية.

٣- لو لم يكن هناك مجهود قوي من جانب المعلم والطلاب غير المعروف مكانهم لدى المعلم يمكن أن يظلوا بعيدين عن مجال الدراسة.

٤- لو أن المرئيات مثل المواد المكتوبة والمطبوعة لم تعد جيداً سيواجه الطلاب صعوبات أثناء قراءتهم.

٥- لو أن القناة التي ترسل بين المواقع لم تكن كبيرة بالحد الكافي سيلاحظ الطلاب الصور شاحبة عندما تظهر الحركة السريعة الفورية.

٦- تعد مؤتمرات الفيديو في الفصل محكمة وصعبة في الحركة الاجتماعية وهي مختلفة إلى حد ما عن التفاعل وجها لوجه مع الطلبة في مواقف التدريس.

٧- إن الطلبة في الفصول مع المحاضر يشعرون بالتقيد لأنهم يجب أن يكونوا هادئين جداً معظم الوقت؛ حيث لا يستطيعون الكلام لأنهم بحاجة للتركيز الكامل كل الوقت على الشاشة وما يحدث للطلبة في الموقع الآخر. وفي أغلب الوقت كانت تستغرق الجلسة من ساعة إلى ساعتين وما كان في معظم الوقت المهمة فيه التي نحتاج لتغطية كاملة.

### التفاعلية ومستوياتها ومكوناتها:

وتعنى المشاركة الإيجابية وتجاوب المتعلم مع مكونات البرنامج عن طريق الكمبيوتر الذى يسمح بالخطو الذاتى تبعاً لاختيارات المتعلم واهتماماته.

### أولاً : مستويات التفاعلية

أ- التفاعل المباشر **Direct interaction** : يعد التفاعل تفاعلاً ثنائياً مباشراً بين كل من المتعلم ووضع البرنامج عن طريق التحدث



## المراجع

### أولاً : المراجع العربية

- ١- ضياء زاهر وكمال يوسف اسكندر(١٩٨٤): التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي. القاهرة: مؤسسة الخليج العربي ص ٢٥.
- ٢- سعد محمد إمام سعيد(١٩٩٦): فعالية استخدام نظام التوجيه السمعي وأسلوب التعلم في اكتساب مهارات تكنولوجيا التعليم لطلاب كلية التربية، طنطا: ص ص ٦٣-٦٨.
- ٣- فتح الباب عبد الحليم السيد(١٩٩١): توظيف تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مطابع جامعة حلوان، ص ص ١٥٠-١٥١.

### ثانياً : المراجع الأجنبية

### ثانياً: المراجع الأجنبية

- 4- Alexander,s CU, A .(1995) .A Middle Way Video Approach to EFL Teaching . **English Teaching Forum** ,33(2):44.
- 5- Barnard, Roger C .G (1995) . Distance In-service Training for Language Teachers: Suggest Approach .**English Teaching Forum** ,33(2):20-25.
- 6- Bouman, L.(1990). Veni ,Video , Vici : Video in Language Teaching .**English Teaching Forum**.29(2):8-13.
- 7- Boyd .S.A(1992). Training Effectiveness of Interactive Video Systems for the Use of lethal Force Decision- Making . **Dissertation Abstract International** ,53,4.
- 8- Brown Field ,SH .L.(1990). Methodological Issues when using self - Reports in Evaluating Instructional Videodisc **Dissertation Abstract International** ,51.8.
- 9- Carter ,W.D.(1991) .A comparison of Instructor- led and Interactive Video Training for the personal computer Application. **Dissertation Abstract International** .52.4.
- 10- Ellis ,M. Eugen (1993) .Uncovering presence : What Adult participants say Enhances Instructional Video Conferencing . **Dissertation Abstract International**,54,11p4066-A.

- 11- Eiting, S & Eisenbarth.J(1986).Interactive Video for Special  
**Education Eric Digest 440**,p.1 of 4.
- 12- Galbreath , j. (1992) . Education Video production ;Welcome to  
the Disktop . **Educational Technology**, 32 (10),New Jersey ;  
(Englewood cliff, p.28
- 13- Hamilton ,P.A (1990) .Recommendation to Introduce and  
Implement Videodisc Technology in schools **Dissertation  
Abstract International**,51,3.
- 14- Harts, M.L .(1997). Media literacy and Video Technology  
Educational and Motivational tools to Empower African -  
American Males In special Education . **Dissertation Abstract  
International**,58,5.
- 15- Holescher , kJ (1989) .Bridging the classroom and the real  
world ; a Videodisc , Implementation study at .Harvard Law  
School **Dissertation Abstract International**,51,1.
- 16- Hunter ,P.E (1990) .Teaching Gifted Children Video production  
and critical viewing **Dissertation Abstract International**,51,7.
- 17- Jones,A.P. (1991) .Note taking and reviewing Matrix notes :  
Effects on leaning Achievement and Instructional Time with  
Interactive Videodisc Instruction . **Dissertation Abstract  
International**,52,12,P.4301-A.
- 18- Katkanant , Ch . (1990) .The Effect of using interactive  
videodisc laboratory simulation on problem -solving and  
learning performance of high school chemistry students.  
**Dissertation Abstracts International**,52,2,P 2320-A.