

الفصل العاشر

أسس التعليم عن بعد والمكتبات الحديثة

في ظل التغيرات التكنولوجية السريعة والتحولت في أوضاع السوق، فإن النظام التعليمي يواجه تحدياً بخصوص الحاجة إلى توفير فرص تعليمية إضافية وذلك دون الحاجة لزيادة ميزانيات إضافية. لذلك فإن العديد من المؤسسات التعليمية قد بدأت تواجه هذا التحدي من خلال تطوير برامج التعليم عن بعد.

ويتم التعليم عن بعد بشكل مبدئي عندما تفصل المسافة الطبيعية ما بين المعلم والطالب / الطلاب، خلال حدوث العملية التعليمية، حيث تستعمل التكنولوجيا مثل الصوت، الصوت والصورة، المعلومات، والمواد المطبوعة. إضافة لعملية الاتصال التي قد تتم وجهاً لوجه، لسد الفجوة في مجال توجيه التعليمات.

هذه الفرص والبرامج تتيح للبالغين فرصة أخرى للتعليم الجامعي، أو تصل إلى الأشخاص الأقل حظاً سواء من حيث ضيق الوقت أو المسافة أو الإعاقة الجسدية، هذا عدا عن أن هذه البرامج تساهم في رفع مستوى الأساس المعرفي للعاملين وهم في موقع عملهم.

ويمكن تعريف التعليم عن بعد كما يلي:

تعريف :

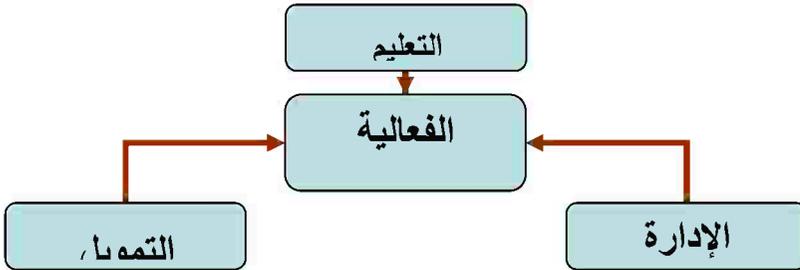
“حالات حيث الحوار والتعاون الاجتماعي وتكنولوجيا الاتصالات المعلوماتية لها دور رئيسي في التعلم واكتساب المعرفة”

أنيتا فيورك، مؤتمر (إس-بي-أو)، آب (أغسطس) ٢٠٠ م

فعلية التعليم عن بعد

يتساءل العديد من المدرسين حول الكفاءة التعليمية لبرامج التعليم عن بعد مقارنة بالبرامج التي يتعلم بها الطلاب بالطريقة التقليدية (التي تتم وجهاً لوجه) . إن الأبحاث التي تقارن ما بين التعليم عن بعد وبين التعليم التقليدي تشير إلى أن التدريس والدراسة عن بعد يمكن أن تكون لهما نفس فعالية التعليم التقليدي ، وذلك عندما تكون الوسائل والتقنيات المتبعة ملائمة لموضوع التعلم ، هذا بالإضافة إلى التفاعل المباشر الذي يحدث بين طالب وآخر والتغذية الراجعة من المدرس للطالب في الأوقات المحددة والملائمة وتتموقع الفعالية بين

!



دائرة محكمة وتوفير الوسائل والتمويل اللازمين:

كما ان المرونة التي يمتاز بها التعليم عن بعد من حيث المكان والزمان والتشارك كلها عوامل تؤثر في مردودية التعليم عن بعد كما يبين الرسم البياني التالي:

الزمن

لا متواقـت

المكان

التعلم الفردي

التعلم المشترك

الوسـم
بط

درجة السرعة

متواقـت

3-1) الوسائل المستعملة في التعليم عن بعد

هناك مجال واسع من الخيارات التكنولوجية المتاحة أمام المدرس عن بعد والتي تنحصر ضمن أربعة أصناف رئيسة هي :

الصوت : الوسائل التعليمية السمعية والتي تتضمن تقنيات الاتصال التفاعلية بالهاتف وعبر التخاطب الصوتي الجماعي ، ورايو الموجة القصيرة . كما ويوجد نوع ثانٍ من الوسائل الصوتية غير التفاعلية وهي الوسائل ذات الاتجاه الواحد مثل أشرطة التسجيل .

الفيديو : وسائل الصوت والصورة التعليمية تتضمن الصور الثابتة كالشرائح الصورية ، والصور المتحركة التي سبق إنتاجها مثل الأفلام وأشرطة الفيديو ، والصور المتحركة الحية بالاشتراك مع وسائل التخاطب الجماعي (حيث تكون الصورة ذات اتجاه واحد أو اتجاهين ، أما الصوت فيكون ذو اتجاهين) .

البيانات : حيث تقوم أجهزة الكمبيوتر بإرسال واستقبال المعلومات بشكل إلكتروني ، فكلمة البيانات تستعمل هنا لوصف الفئة الواسعة من الوسائل التعليمية . ومن تطبيقات استعمال الكمبيوتر في مجال التعليم عن بعد ما يلي التعليمات بواسطة الكمبيوتر : حيث يستعمل الكمبيوتر كوسيلة تعليمية مباشرة ليقدم دروساً فردية .

التعليمات المدارة بواسطة الكمبيوتر : حيث يستعمل الكمبيوتر لتنظيم التعليمات ، ومتابعة سجلات الطلاب وقياس مدى تطورهم . وليس بالضرورة أن تصل المعلومات بحد ذاتها عن طريق الكمبيوتر، بحيث يتم وفي أحيان كثيرة الجمع بين الأسلوب السابق وأسلوب التعليمات

المدارة بواسطة الكمبيوتر .

التعليم بواسطة الكمبيوتر : تصف تطبيقات الكمبيوتر التي تسهل إيصال التعليمات ، والأمثلة على ذلك الرسائل الإلكترونية ، الفاكس ، التخاطب الحي عبر الكمبيوتر ، وتطبيقات الإنترنت .

المطبوعات : تشكل المطبوعات عنصراً أساسياً في برامج التعليم عن بعد كونها الأساس الذي تنطلق منه جميع وسائل إيصال المعلومات الأخرى والتي تتضمن أنواعاً مختلفة ، مثل : الكتب المرفقات التعليمية ، كراسات الوظائف الدراسية و خلاصة الحلقات الدراسية ، ودراسة الحالة.

رغم أن التكنولوجيا تلعب دوراً أساسياً في عملية إيصال التعليم عن بعد، إلا أن تركيز المدرسين يجب أن يظل منصباً حول النتائج التعليمية لا على تكنولوجيا التوصيل. إن حجر الأساس في جعل التعليم عن بعد فعالاً هو القيام بالتركيز على حاجات الدارسين، متطلبات المحتوى، والعقبات التي تواجه المدرسين قبل اختيار وسيلة التوصيل. إن هذا الأسلوب المنهجي المتكامل يؤدي للوصول لمزيج من الوسائل يخدم كل منها هدفاً محدداً. ومثال على ذلك: المطبوعات الفعالة والتي تتضمن الجزء الأكبر من المحتوى التعليمي الأساسي للكتاب المنهجي بالإضافة إلى القراءات الإضافية والبرنامج اليومي المعدّ مسبقاً.

التخاطب عبر النظام الصوتي أو الصوتي الصوري المتفاعل والذي يوفر التفاعل الحي في الاجتماعات سواء كانت وجهاً لوجه أو صوتاً لصوت، وبكلفة معقولة، لدمج المدعوين من المحاضرين وخبراء المناهج.

الاجتماعات التي تتم عن طريق الحاسوب والبريد الإلكتروني والتي يمكن استعمالها لإرسال الرسائل، ولوظيفة التغذية الراجعة، وغير ذلك من الاتصالات المستهدفة لواحد أو أكثر من أعضاء الصف. كما يمكن أن تستعمل لزيادة الفاعلية بين الطلاب.

أشرطة الفيديو التي سبق تسجيلها حيث تستخدم لتقديم محاضرات الصف والدروس المصورة.

الفاكس حيث يمكن استخدامه لتوزيع المهام، وبث الإعلانات الطارئة والمستعجلة واستقبال واجبات الطلاب، ولتوفير التغذية الراجعة في وقتها.

عند استعمال هذا الأسلوب المتكامل، فإن مهمة المدرس، اختيار الوسيلة المثلى من بين هذه الخيارات التكنولوجية. والهدف هو إيجاد مزيج من الوسائط التعليمية التي تستجيب لحاجات المتعلم بأسلوب فعال تعليمياً و اقتصادياً.

4-1 الأطراف الرئيسية الفعالة للتعليم عن بعد

يمكن أن نصف باختصار أدوار الأطراف الرئيسية في عملية التعليم عن بعد، بالإضافة إلى التحديات التي يواجهونها كآتي:

الطلاب:

إن توفير الحاجات التعليمية للطلبة هو حجر الأساس لجميع البرامج الفعالة للتعليم عن بعد، وهو المقياس الذي يتم على أساسه تقييم كل جهد يُبدل في هذا الحقل. بغض النظر عن السياق التعليمي، فإن المهمة الأساسية للطلاب هي التعلم وهي مهمة شاقة حتى في أحسن

الظروف حيث تتطلب الحماس والتخطيط والقدرة على تحليل وتطبيق المضمون التعليمي المراد تعليمه. عند إيصال المعلومات عن بعد فإن هنالك تحديات سلبية يمكن إن تنتج حيث أن الطلاب في كثير من الأحيان بعيدون عن بعضهم ممن يشاركونهم نفس الخلفيات والاهتمامات، إضافة إلى عدم إتاحة الفرصة أمامهم للتفاعل مع المعلم، بل يجب عليهم الاعتماد على وسائل الاتصال التقنية لسد الفجوة التي تحول دون المشاركة الصفية.

مهارات وقدرات الهيئة التدريسية إن نجاح أي جهود للتعليم عن بعد تقع على كاهل الهيئة التدريسية ، ففي نظام التعليم التقليدي لغرفة الصف ، تشمل مسؤولية المدرس : تنظيم محتويات الحلقة الدراسية ، وفهم أفضل حاجات الطلاب . ويتوجب على المدرسين عن بعد أن يُعدّو أنفسهم لمواجهة تحديات خاصة، ومن هنا فعلى المدرس أن: يطوّر فهماً عملياً حول صفات واحتياجات الطلاب المتعلمين عن بعد في ظل غياب الاتصال المباشر وجهاً لوجه. يتبع مهارات تدريسية تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للمتلقين. يطوّر فهماً عملياً لتكنولوجيا التوصيل، مع استمرار تركيزه على الدور التعليمي الشخصي له. يعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوى التعليمي.

المرشدون والوسطاء - في الموقع -

في كثير من الأحيان يرى المدرس أن من المفيد الاعتماد على وسيط

في الموقع ليكون بمثابة حلقة الوصل بين الطلاب والمدرس، ولكي يكون دوره فاعلاً فعليه أن يستوعب وجوب تقديم الخدمة للطالب، بالإضافة إلى توقعات المدرس منه. والأهم من ذلك أن يكون لدى المرشد الرغبة في تنفيذ تعليمات المدرس.

ومما يعزز دور الوسيط في أداء الخدمة التعليمية، وجود ميزانية وتقنيات جيدة، حتى لو كانت خبرته في مجال التقنيات التعليمية قليلة، حيث يقوم المرشدون بتجهيز المعدات وجمع التقنيات الدراسية والإشراف على الامتحانات كأنهم عيون وآذان المدرسين.

فريق الدعم الفني

إن هؤلاء الأشخاص هم الجنود المجهولين في عملية التعليم عن بعد، إنهم يقومون بالتأكد من أن الكم الهائل من التفاصيل المطلوبة لنجاح هذا البرنامج قد تمّ التعامل معه بفاعلية. الخ.عظم البرامج الناجحة للتعليم عن بعد، يتم توحيد مهام الخدمات الداعمة لتشمل تسجيل الطلاب، نسخ وتوزيع المواد، تأمين الكتب، وحماية حقوق الطبع ووضع البرامج وعمل التقارير الخاصة بالدرجات، وإدارة المصادر التقنية.... الخ .

إن الأفراد القائمين على الدعم هم حقاً الأساس الذي يحافظ على تنسيق الجهود معاً وترابطها في مجال التعليم عن بعد.

الإداريون

رغم أن الإداريين يؤثرون عادة في التخطيط لبرنامج التعليم عن بعد

لمؤسسة ما، إلا أنهم كثيراً ما يفقدون السيطرة لصالح المديرين الفنيين حالما يصبح البرنامج قيد التنفيذ. إن الإداريين الفعالين في مجال التعليم عن بعد هم أكثر من مجرد أناس يقدمون الأفكار. إنهم يقومون مجتمعين بعملية البناء، وصنع القرار، وهم المحكمون. ويعملون عن قرب مع القائمين على الأمور الفنية وعلى الخدمات الداعمة، لضمان أن المصادر التكنولوجية قد تم الاستفادة منها في المهمة التعليمية للمؤسسة بفاعلية. إن الشيء المهم هو أنهم يحافظون على التركيز على الجانب الأكاديمي، مع ملاحظة أن تلبية الحاجات التعليمية للطالب الدارس عن بعد هي مسؤوليتهم الأولى والأخيرة.

2 استراتيجيات التعليم عن بعد

1-2) أوجه الاختلاف بين التدريس عن بعد و التدريس

التقليدي.

2-2) الغاية من التدريس عن بعد.

2-3) حاجات الطالب التي يجب توفيرها.

2-4) مهارات التدريس الفعال التي يتم استعمالها.

2-5) تحسين التفاعل المتبادل و التغذية الراجعة.

1-2) أوجه الاختلاف بين التدريس عن بعد و التدريس

التقليدي.

يعتمد المدرسون في الصفوف المدرسية العادية على عدد من ردود الأفعال التلقائية لدعم إيصال المحتوى التعليمي. فمن خلال نظرة فاحصة سريعة مثلاً، يمكن ملاحظة الطلبة الذين يدنون، أو الذين

يواجهون صعوبة في فهم مسألة معينة أو من يريدون التعليق أو الاستفسار عن مسألة، كما يمكن ملاحظة الحالة النفسية للطالب من انزعاج أو تخطب أو تعب أو ملل. وهكذا فإن المدرّس النبيه يقوم بتلقي وتحليل هذا الإشارات الملاحظة سواءً بعقله الواعي أو اللاواعي ليقوم بإيصال المعلومة بأسلوب يتناسب وحاجات الصف خلال دروس معينة.

وعلى النقيض من ذلك فإن المدرّس عن بعد، لا تتوفر لديه أية إشارات مبنية على الملاحظة. إلا أنه يمكن أن يتوفر ذلك من خلال وسائل تكنولوجية، مثل شاشات الصوت والصورة. فمن الصعب التوصل إلى إقامة حوار بناء بين المدرّس والصف عند تشويه التفاعل التلقائي بسبب المسافة والمتطلبات التقنية.

لا يستطيع المدرس عن بعد تلقي أي معلومة عن طريق الملاحظة البصرية دون استعمال الوسائل المرئية الحية مثل التلفاز. فهو وعلى سبيل المثال غير قادر على معرفة إن كان الطلاب نائمون، أو يتحدثون مع بعضهم البعض، أو حتى إذا ما كانوا موجودين في الغرفة. إن الإقامة في مجتمعات متباينة أو مواقع جغرافية مختلفة، أو حتى في دول وولايات مختلفة، يحرم كل من المدرّس والطالب من الرابط الاجتماعي المشترك

(2-2) الغاية من التدريس عن بعد.

يرى العديد من المدرّسين أن الفرصة التي يوفرها مجال التعليم عن بعد، أهم وأكبر من العقبات، حيث إن الترتيبات الدقيقة المطلوبة للتعليم عن بعد،

تحسّن من مهاراتهم التدريسية بشكل عام ومن نمط مشاعرهم نحو طلابهم. وهكذا فإن التحديات التي يفرضها نظام التعليم عن بعد، تقابلها الفرص ل: الوصول إلى جمهور أكبر من الطلبة. تلبية حاجة الطلبة غير القادرين على حضور الحلقات الدراسية الصفية. إقامة حلقة وصل بين الطلبة من مناطق اجتماعية وحضارية واقتصادية مختلفة

(3-2) حاجات الطالب التي يجب توفيرها.

إن العمل بفاعلية يتطلب تولد شعور لدى الطلاب بالراحة تجاه طبيعة التعليم والتعلم عن بعد. حيث يجب أن تبذل الجهود لتسخير نظام التوصيل لتحفيز الطلاب وملاءمة حاجاتهم على أفضل وجه، ذلك من حيث مضمون الأشكال المفضلة من التعلم. وفيما يلي الاستراتيجيات التي تساعد على تلبية حاجات الطلبة:

- مساعدة الطلاب كي يعتادوا ويشعروا بالارتياح لتكنولوجيا التوصيل وتحضيرهم ليصبحوا قادرين على حل المشاكل التقنية التي يمكن أن تظهر. والتركيز على حل المشاكل المشتركة بدلاً من إلقاء اللوم على المصاعب التقنية التي قد تحدث من وقت لآخر.

- تعزيز الوعي والارتياح لدى الطلاب بخصوص أنظمة الاتصالات الجديدة التي سوف تستعمل خلال الحلقة الدراسية.

- التعامل بحساسية مع أنظمة الاتصالات المتباينة والخلفيات الحضارية المتعددة. فعلى سبيل المثال، يجب التذكّر بأن الطلاب ربما يختلفون في قدراتهم اللغوية، كما أن روح النكتة مسألة ذات خصوصية حضارية، لذلك فإن استيعابها لن يكون بنفس الطريقة من قبل الجميع.

- فهم ودراسة الخلفية الاجتماعية والحضارية للطلبة ولتجاربيهم وخبراتهم من استراتيجيات التعليم عن بعد.
- تذكر ضرورة أن يمارس الطلبة دوراً فاعلاً في الحلقة الدراسية التي تصلهم عن بعد وذلك بأخذ زمام المسؤولية بخصوص تعلمهم بصورة استقلالية.
- الوعي الكافي لحاجات الطلاب من حيث التوافق مع التواقيت المتعارف عليها للجامعات، مع الأخذ بعين الاعتبار للوقت الذي يضيع في كثير من الأحيان في مسألة وصول البريد.

4-2) مهارات التدريس الفعال التي يتم استعمالها.

- لكي يكون التدريس عن بعد فاعلاً فإن ذلك يتطلب زيادة وتقوية المهارات الموجودة أصلاً بشكل أكبر من تطوير قدرات جديدة.
- انتبه بشكل خاص لما يلي:
- قم بدراسة واقعية حول كمية المادة التي من الممكن توصيلها بفاعلية خلال الحلقة الدراسية. بسبب العوامل (اللوجستية) (نقل وتوفير الأشخاص والمعدات)، فإن تقديم محتوى معين عن بعد، يحتاج عادة إلى وقت أكبر مما يحتاجه نفس المحتوى في غرف الصف التقليدية.
- الانتباه ومراعاة الاختلاف في أسلوب التعليم واختلافه عند الطلبة، فبعضهم يتعلم بسهولة من خلال التنظيم على أساس المجموعات، في حين أن سواهم يبدعون عندما يعملون بشكل مستقل.

- نوع نشاطات الحلقة الدراسية وجعلها ذات طابع تدريجي وتجنب المحاضرات المطولة. وزّع طريقة عرض المحتوى مع المناقشات والتمارين التي تركز على الطلاب.

- قم بإعطاء طابع إنساني للحلقة الدراسية وذلك بالتركيز على الطلاب وليس على نظام التواصل.

فكر في استعمال المواد المطبوعة كجزء مكمل للمواد غير المطبوعة.
- استعمل دراسات الحالة والأمثلة ذات البعد المحلي قدر المستطاع، وذلك لمساعدة الطلبة على فهم وتطبيق محتوى الحلقة الدراسية. فكلما كان عمل ذلك خلال الحلقة الدراسية أسرع، كلما كان أفضل.

- استعمل الإيجاز والجمل القصيرة ذات التقييم، الواضح، والأسئلة المباشرة، آخذاً بالاعتبار أن الوصلات التكنولوجية قد تزيد من الوقت الذي يلزم الطالب للاستجابة.
- طور خططاً لتقوية الطلاب من حيث التقييم، الإعادة، وسيلة الاتصال، ولتحقيق ذلك فإن إجراء المناقشات عن طريق الهاتف وإرسال البريد الإلكتروني من شخص إلى آخر، قد يكون فعالاً.

- مع الوقت سوف يتعامل المشاركون بشكل أفضل مع عملية التعليم عن بعد، وسيرجع الوضع الطبيعي حول التدريس الفعّال.

أخيراً سيزداد إحساس المشاركين بالراحة مع عملية التعلم عن بعد مع الوقت.

5-2) تحسين التفاعل المتبادل و التغذية الراجعة.

إن استعمال الخطط الفعالة للتفاعل المتبادل والتغذية الراجعة، يمكن المدرس من تحديد وتحقيق الحاجات الفردية للطلاب، وذلك خلال إيجاد نموذج للاقتراحات حول تحسين الحلقة الدراسية. لتحسين التفاعل المتبادل والتغذية الراجعة اعتمد ما يلي:

- استعمل الأسئلة التحضيرية قبل بدء الدرس، وادفع المنظمين لتشجيع التفكير التحليلي الجاد، مع إشراك جميع الدارسين، وكن على علم بأن تحسين أنظمة الاتصالات السيئة يحتاج إلى وقت.

- في بدايات الحلقة الدراسية، اطلب من الطلبة أن يقوموا بالإتصال معك وأن يتبادلوا فيما بينهم الرسائل الإلكترونية مما يشعرهم بالراحة تجاه العملية ككل. وهكذا فإنهم قد يتشاركون في جريدة إلكترونية معاً.

- نظم ساعات مكتب للمكالمات الهاتفية، باستعمال رقم مجاني. نظم ساعات هذه المكالمات بحيث تكون مسائية إذا كان غالبية الطلبة ممن يعملون خلال ساعات النهار.

- ادمج تشكيلة من وسائل التوصيل للتفاعل المتبادل والتغذية الراجعة، بحيث تتضمن المكالمات من شخص لآخر والمكالمات الجماعية وكذلك الفاكس والبريد الإلكتروني ونظام الصوت والصورة واجتماعات الكمبيوتر. انظر في مسألة إقامة زيارات شخصية إن كان ذلك مجدياً.

- قم بالاتصال مع كل موقع أو طالب أسبوعياً إذا أمكن ذلك، وخاصة في بداية الحلقة الدراسية، سجل الطلاب الذين لا يشاركون خلال الدرس الأول، واتصل بهم بشكل فردي بعد انتهاء الدرس.

- استعمل البطاقات البريدية المعنونة والمدفوعة مسبقاً، وكذلك استعمل هواتف الاجتماعات خارج إطار الصف والبريد الإلكتروني كوسيلة للتغذية الراجعة حول محتوى الحلقة الدراسية، ملائمتها، تدرجها، مشاكل التوصيل، والاهتمامات التعليمية.

- اجعل الطلبة يكوّنون مجلة حول حصيلة أفكارهم عن مضمون الحلقة الدراسية، وكذلك حول التقدم الذي أحرزوه على المستوى الشخصي، وليقم الطلبة بتقديم وإرسال موضوعات من هذه المجلة من وقت إلى آخر.

- اعتمد على الجهة التي تقوم بعملية التسهيلات في موقع ما وذلك لتحفيز وتشجيع التفاعل عندما يتردد الطلبة البعيدون في توجيه الأسئلة أو المشاركة. بالإضافة إلى أن الجهة التي تقدم تسهيلات في موقع ما بإمكانها أن تكون بمثابة العين والأذن بالنسبة لك في ذلك الموقع.

- تأكد من الطلبة بشكل فردي بأن جميعهم تتوفر لهم فرصة كبيرة للتفاعل. وفي نفس الوقت قم بشكل مؤدب وحازم بإيصال رغبتك إلى بعض الأفراد أو المواقع بأن يتوقفوا عن احتكار وقت الصف لأنفسهم.

- قم بإيداء رأيك بالتفصيل حول المهمات الكتابية، مع الرجوع إلى مصادر إضافية للحصول على معلومات تكميلية. ثم قم بإعادة تلك المهمات دون تأخير بواسطة الفاكس أو البريد الإلكتروني إذا كان ذلك عملياً.

تطوير التدريس من اجل التعليم عن بعد

(1-3) الحاجة إلى تطوير التدريس

(2-3) مرحلة التصميم

(3-3) مرحلة التطوير

(4-3) مرحلة التقييم

(5-3) مرحلة المراجعة

(6-3) في الختام

(1-3) الحاجة إلى تطوير التدريس

يوفر تطوير التدريس آلية وإطار للتطوير والتخطيط والتأقلم المنظم للتدريس المبني على الحاجات المحددة للدارس ومتطلبات المحتوى . إن هذه الآلية أساسية في التعليم عن بعد ، عندما تكون الخلفية التي تجمع ما بين المدرسين والطلاب خلفية محدودة ، كما يكون الاتصال وجهاً لوجه بينهم في حدوده الدنيا . رغم توفر النماذج والآليات الخاصة بتطوير التدريس بكثرة ، إلا أن الغالبية تتبع ذات المراحل الأساسية للتطوير والتصميم والتقييم والمراجعة .

<p>* آلية تطوير التدريس</p> <ul style="list-style-type: none">- التصميم- حدّد الحاجة- حلّل الجمهور	<p>* التطوير</p> <ul style="list-style-type: none">- صمّم خطوطاً عريضة للمحتوى- راجع المواد الموجودة- نظّم وطوّر المضمون- اختر وطوّر المواد وأساليب
--	--

- كَوْن الأهداف	التوصيل
* المراجعة - طَوْر وطَبّق خطة المراجعة	* التقييم - راجع الأهداف والغايات - طَوْر خطة للتقييم - اجمع وحلّل البيانات

٣ - ٢ مرحلة التصميم

- حدّد الحاجة للتدريس

ابدأ بتحديد الحاجة إلى التدريس من خلال تحديد ما هي البيانات الخارجية التي تؤكد على هذه الحاجة ، وكذلك ما هي العوامل التي أدت للحاجة إلى التدريس ، وأخيراً ما هي الخبرات السابقة التي تدل على أن التدريس المخطط له مسبقاً بإمكانه الاستجابة إلى هذه الحاجات بفعالية .

- حدد جمهورك

إن فهم الدارسين عن بعد وفهم حاجاتهم بشكل أفضل ، يتطلب منك أن تأخذ بعين الاعتبار أعمارهم ، خلفياتهم الثقافية ، خبراتهم السابقة ، اهتماماتهم ، ومستوياتهم التعليمية . قم بدراسة أعتيادهم على مختلف

وسائل التدريس وأنظمة التوصيل التي يمكن اعتمادها ، حدّد كيف سيقومون بتطبيق المعرفة التي اكتسبوها في هذه الحلقة الدراسية ، وكذلك لاحظ ما إذا كان الصف سوف يتشكل من خليط واسع من الطلاب أو من الجماعات الخفية بحيث يتمتعون بصفات متعددة كأن يكون منهم من هو ابن المدينة ومنهم من هو ريفي ، أو منهم من هو طالب جامعي أو من أنهى دراسته الجامعية . عندما يتحقق ذلك ، فإنه يجب على المدرس أن يقوم بزيارات إلى المواقع البعيدة ، ويقوم بمقابلة طلاب مرشحين للمستقبل بشكل فردي ، وكذلك على شكل مجموعات صغيرة . إن هذا الاهتمام الذي يحمل طابعاً شخصياً سوف يبين للطلاب أن المدرس هو أكبر من مجرد جهة مجهولة مرتبطة بالتكنولوجيا الإلكترونية . كما أن الزملاء الذين سبق لهم وأن عملوا أعمالاً تتعلق بنفس الفئة من السكان (الهدف) ، يمكنهم أيضاً تقديم النصيحة .

- كَوْن أهداف التدريس

كَوْن أهداف التدريس أو غايات التدريس بناءً على طبيعة المشكلة ، وكذلك على أساس حاجات وصفات الطلاب . إن الأهداف هي عبارات واسعة لأغراض التدريس ، في حين أن الغايات هي خطوات خاصة تؤدي إلى الأهداف المرجوة .

- صمم خطوط عرضة للمحتوى

بناءً على المشكلة التدريسية ، وتحليل الجمهور ، وغايات التدريس وأهدافه ، وكذلك بناءً على الفهم للمحتوى المطلوب للحلقة الدراسية ، قم بوضع الخطوط العريضة للمحتوى التي يجب تغطيتها .

راجع المواد الموجودة -

بعد ذلك يجب على المدرس أن يقوم بمراجعة المواد الموجودة ، يجب عدم استعمال المواد التدريسية بشكل منفرد بسبب توافرها ، أو لكونها كانت فعالة عند استعمالها في غرفة محاضرة ومجهزة مسبقاً مثل الحلقات الدراسية التي يتم نقلها عن طريق التلفاز . في حين أن العديد من الوسائل التدريسية المعدة مسبقاً يتم تطويرها وتسويقها لتصل إلى الطلاب ذوي الخلفيات والخبرات المتماثلة ، بينما تكون هذه الوسائل مناسبة بشكل أقل للطلاب الذين يدرسون عن بعد ويأتون إلى الحلقة الدراسية بخلفيات تجارب واسعة الاختلاف وغير تقليدية . إذا كان لا بد من استعمال المواد المعدة مسبقاً ، فإنه يجب العمل على تطوير كل من المقدمات ، الاستنتاجات ، والملخصات التي تربط المواد المدرسة خاصة بالسياق التعليمي للطلاب الذي يدرس عن بعد .

نظّم وطوّر المحتوى –

ربما كان التحدي الأكبر الذي يواجهه المدرس في مجال التعليم عن بعد هو خلق أمثلة ذات علاقة للطلاب . إن تدريس المحتوى بالنسبة للقسم الأعظم من الطلاب يتم من خلال استعمال أمثلة تربط المحتوى بسياق مفهوم من قبل الطلاب . إن أفضل الأمثلة هي الأمثلة الشفافة، فهي تسمح للدارسين بالتركيز على المحتوى الجاري تقديمه. إذا كانت الأمثلة ليست ذات علاقة فإن ذلك سوف يعيق التعليم . عندما يكون المجال الأعظم لخبرة المدرس وكذلك الأمثلة المتعلقة بالمحتوى ، غريبة بالنسبة للدارس عن بعد ، فإن ذلك يمثل تحدياً في حالات أبناء الريف أو الحضارات المتعددة . للنظر في هذه المشكلة ، قم ببحث أمثلة متوقعة من المحتوى مع عينة أو شريحة من الجمهور المقصود .

اختر وطوّر المواد وأساليب التوصيل-

إن تطور المواد التدريسية واختيار أساليب التوصيل سوف يتطلب دائماً التكامل ما بين تكنولوجيا كل من المطبوعات ، الصوت ، الصوت والصورة ، والبيانات وذلك بالتوافق مع الاتصال وجهاً لوجه . يكمن التحدي هنا في خلق التكامل ما بين أجزاء التوصيل ، القائمة على أساس الحاجات المحددة للدارس ، وكذلك على متطلبات المحتوى والقيود التقنية . فعلى سبيل المثال ، سوف يكون هناك القليل من المزايا في الاعتماد على تكنولوجيا توصيل غير متوفرة لبعض أعضاء الصف. تأكد أن أنظمة التوصيل متوفرة لجميع الدارسين عن بعد وذلك لتجنب الحاجة لخلق خبرات تعليمية موازية .

راجع الأهداف والغايات -

إن من أغراض التقييم هو تحديد ما إذا كانت وسائل التدريس ومواده تقوم بتحقيق الأهداف والغايات الموضوعية . إن تطبيق التعليم يمثل الامتحان الحقيقي الأول لما قد تم تطويره . حاول أن تقوم باختبار مسبق للتدريس على مستوى محدد قبل التطبيق . إذا لم يكن ذلك ممكناً ، فإن الاستعمال الحقيقي الأول سوف يكون بمثابة حقل الاختبار لتحديد الفعالية .

طوّر خطة للتقييم -

خطط كيف ومتى تقوم بتقييم فعالية التدريس .

التقييم الإستراتيجي - ◀

يمكن استعماله لمراجعة التدريس بينما يجري تطوير وتطبيق الحلقة الدراسية . فعلى سبيل المثال ، يستطيع المدرس عن بعد أن يعطي للطلاب بطاقات بريدية معنونة ومدفوعة سلفاً ليقوموا بإكمالها وإرسالها بالبريد بعد كل حصة . إن هذه التقييمات البسيطة قد تركز على مواضيع القوة ومواضع الضعف في الحلقة الدراسية ، وكذلك على المسائل التقنية أو المسائل الخاصة بالتوصيل، إضافة إلى مجال المحتوى الذي يحتاج إلى مزيد من البحث .

النهائي التقييم ◀ =

يتم هذا التقييم بعد انتهاء التدريس وهو يوفر مادة أساسية للمراجعة والتخطيط المستقبلي للحلقة الدراسية . فبعد إكمال الحلقة الدراسية ،

فكر في عمل حصة للتقييم النهائي ، حيث يقوم الطلاب بشكل غير رسمي بتبادل الأفكار حول إيجاد الطرق لتحسين الحلقة الدراسية . وكذلك خذ بعين الاعتبار أن يقوم أحد مسؤولي التسهيل المحليين بإدارة حصة التقييم ليشجع على حدوث نقاش أكثر انفتاحاً .

ضمن سياق كل من التقييم الاستبائي والتقييم النهائي يتم جمع المعلومات من خلال وسائل نوعية ووسائل كمية . إن التقييم الكمي يعتمد على اتساع مدى الاستجابة كما أنه يتصف باتباع نظام معين وذلك بعد البحث القائم على التجربة الذي يركز على جمع ومعالجة النوعيات ذات العلاقة الإحصائية من المعلومات .

بالمقابل فإن التقييم النوعي يركز على عمق الاستجابة ويستعمل وسائل أكثر موضوعية مثل المقابلات والملاحظة للقيام بسؤال عدد أقل من المستجيبين بعمق أكبر . إن الأسلوب النوعي قد يكون ذا قيمة خاصة لأن تعددية الطلاب عن بعد قد تتحدى الترتيبات الإحصائية ذات العلاقة وتحليلاتها . إن أفضل طريقة عادة تجمع قياساً نوعياً لأداء الطالب تجاه المقابلات ذات النهايات المفتوحة وكذلك ملاحظات غير المشاركين لجمع ودراسة المعلومات حول السلوكيات ، بخصوص فعالية الحلقة الدراسية وتكنولوجيا التوصيل .

إجمع وحلل بيانات التقييم

بعد تطبيق مواد الحلقة الدراسية ، اجمع بيانات التقييم . إن التحليل الدقيق لهذه النتائج سوف يحدد الفجوات أو مواطن الضعف في العملية التعليمية . كما يحظى بنفس درجة الأهمية موضوع تحديد مواطن الق

وة والنجاحات . إن نتائج تحليل التقييم ستوفر منطلقاً يتم من خلاله تطوير خطة المراجعة .

٣ - ٥ مرحلة المراجعة

هناك مجال للتحسين حتى في الحلقات الدراسية الخاصة بالتعليم عن بعد التي تم تطويرها بعناية بالغة ، وكذلك فإنه يجب توقع الحاجة إلى المراجعة . في الواقع سوف يكون هناك ثقة أكبر في الحلقة الدراسية التي تمت مراجعتها أكثر من مثيلتها التي اعتبرت ممتازة من أول مرة جهزت فيها .

إن خطط المراجعة هي عادة نتيجة مباشرة لعملية التقييم التي تتبع التغذية الراجعة من قبل الزملاء وخبراء المحتوى . إن أفضل مصدر لأفكار المراجعة قد يكون الانطباعات الخاصة بالمدرس حول مواطن القوة والضعف في الحلقة الدراسية . لهذا السبب يجب التخطيط للمراجعة في أسرع وقت بعد اكتمال الحلقة الدراسية .

في كثير من الأحيان تكون المراجعات الخاصة بالحلقة الدراسية مراجعات محددة، مثل القيام بتقسيم وحدة دراسية كبيرة الحجم ومعقدة إلى أقسام يسهل التحكم فيها، وكذلك زيادة التغذية الراجعة حول الوظائف ، أو بتحسين التفاعل المتبادل من طالب لآخر . في أوقات أخرى قد تدعو الحاجة إلى عمل مراجعات أساسية . إن التغيرات الهامة على الحلقة الدراسية يجب أن تخضع للاختبار في الميدان قبل استعمالها في الحلقات الدراسية المستقبلية .

قم باختبار أفكار التقييم على مجموعات صغيرة من الطلاب الدارسين عن بعد ، وكذلك على خبراء المحتوى ، والزملاء . إن نتائج هذه العملية يجب أن تراعي حقيقة أن الصفات الخاصة بكل صف من الصفوف الدارسة عن بعد سوف تتباين ، وأن المراجعة التي تتطلبها مجموعة معينة من الدارسين ، قد لا تناسب مجموعة أخرى من الطلاب .

٣ - ٦ في الختام

إن القيام باختصار عملية تطوير التدريس ممكن وملائم في بعض الأحيان . إلا أنه لا يتم عمله إلا بعد الأخذ في الاعتبار حاجات الدارس ، ومتطلبات المحتوى ، والصعوبات التي تواجه كل من المدرس والطالب .

تقييم المدرسين عن بعد

- 1-4) لماذا التقييم؟
- 2-4) وسائل التقييم.
- 3-4) اساليب التقييم.
- 4-4) ماذا نقيم؟
- 5-4) افكار مفيدة حول التقييم.

1-4) لماذا التقييم؟

يقوم المعلمون الفعالون باستعمال تشكيلة من الوسائل الرسمية وغير الرسمية ليحددوا كمية ونوعية التعلم الذي يحققه تلاميذهم . فعلى سبيل المثال يقوم معظم المدرسون - عند التقييم غير الرسمي لتعلم الطلاب - باستعمال الامتحانات ، والاختبارات ، والامتحانات المفاجئة ، وأوراق الفصل ، وتقارير المختبر ، والأعمال المنزلية . إن هذه التقنيات الرسمية من التقييم تساعد المدرس على تقييم إنجاز الطلاب وعلى وضع العلامات التقديرية .

اما التقييم لمستوى التعلم داخل غرفة الصف، فيقوم المعلمون خلاله باستعمال تشكيلة أخرى من الأساليب . فعلى سبيل المثال يقوم المدرسون بعرض أسئلة، والاستماع بعناية إلى أسئلة الطلاب وتعليقاتهم ، ويراقبون لغة تعبيرات الجسد والوجه . إن التقييم غير الرسمي الذي يكون غير معلن عادة ، يسمح للمدرس بإجراء التعديلات على أسلوب تدريسه : كأن يخفف من سرعته قليلاً ، أو أن يقوم بمراجعة المادة استجابة للأسئلة وعدم التأكد من المادة أو فهمها بشكل

خاطئ ، أو بأن ينتقل في الشرح إلى شيء آخر عندما يكون أداء الطلاب أعلى من مستوى التوقعات .

في حالة التعليم عن بعد يتعين على المدرسين التعامل مع نوع آخر من التحدي التعليمي مغايراً لما قد يواجههم في غرفة صف تقليدية . فعلى سبيل المثال في هذه الحالة لا يوجد لدى المدرس ما يلي :

- غرفة صف تقليدية ومألوفة .

- مجموعة من الطلاب متجانسة نسبياً .

- تغذية راجعة وجهاً لوجه خلال الدرس (مثل أسئلة الطلاب ، تعليقاتهم ، تعبيراتهم بلغة الجسد والوجه) .

- سيطرة كاملة على نظام التوصيل الحاصل عن بعد .
- فرص ملائمة للحديث مع الطلاب بصورة فردية .

لهذه الأسباب ، فإن المدرسين عن بعد قد يجدوا أنه من المناسب إلى جانب عدم قيامهم بالتقييم الرسمي للطلاب فحسب من خلال الامتحانات والأعمال البيتية ، وإنما بأن يقوموا باستعمال أسلوب غير رسمي لجمع المعلومات وتحديد ما يلي :

- ارتياح الطالب للطريقة التي يتم من خلالها توصيل التعليم عن بعد

- مدى ملائمة الوظائف .

- وضوح محتوى الحلقة الدراسية .

- إذا كان يتم قضاء وقت الدرس بصورة جيدة .

- مدى فعالية التدريس .

- كيفية تحسين الحلقة الدراسية .

2-4) وسائل التقييم

ضمن سياق التقييم الاستبائي والتلخيصي ، فإن المعلومات يمكن أن يتم جمعها من خلال وسائل كمية ونوعية .

- التقييم الكمي :

القيام بتوجيه أسئلة يمكن وضعها في قوائم وتحليلها إحصائياً، بشكل متكرر، وذلك باستعمال معيار معين، قائمة للفحص، أو إجابات نعم/لا.

تحديد الطلاب بالاستجابة إلى التصنيفات التي جعلت متاحة لهم .
يحتاج إلى عينة ضخمة من الطلاب لعمل تحليل إحصائي ذي علاقة

إن الوسائل الكمية قد تكون مفيدة عادة في جمع المعلومات حول أعداد كبيرة من المستجيبين الذين لا يمكن الوصول إليهم بالوسائل الأكثر عمقاً وخصوصية. على أي حال فإن هذه الوسائل لها بعض السلبيات الهامة :

- إن العديد من الحلقات الدراسية التي تتم عن بعد لها صفوف أحجامها صغيرة نسبياً وتتضمن طلاب من خلفيات متباينة .

- إن هؤلاء الطلبة المختلفون يتحدون التحليلات الإحصائية المعقولة .

-إن الاستبيانات التي يتم الحصول على الاستجابات عليها بشكل إجباري تقدم للمستجيب عدد محدد من خيارات الإجابات المحتملة .

لذلك فإن وجهة النظر ذات العمق وأسلوب تقييم الأشياء بشكل متميز

يقع خارج تصنيف الإجابات المتوفر ، مما يؤدي إلى ضياع هذه الاستجابات .

- إن الطبيعة المتعبة والمزعجة لجمع المعلومات الكمية قد تؤدي إلى الإساءة إلى التقييم الرسمي ، وكثيراً ما تؤدي إلى اعتماد أكثر من اللزوم على التقييم التلخيصي .

- إن التحليل الإحصائي كثيراً ما يؤدي إلى توهم الدقة التي قد تكون بعيدة عن الواقع.

التقييم النوعي :

- إنه عادة أكثر ذاتية .
- ينتظر لجمع معلومات ذات مجال أوسع وعمق أكبر .
- أكثر صعوبة من حيث إمكانية وضعه في قائمة أو تصنيف محدد .
- يتأثر بشكل أكثر من حجم الصف الصغير المعتاد .
- أسلوب أكثر سلاسة وحركية .
- ليس محددًا بموضوع استفسار محضر مسبقاً .
- يسمح باقتراحات الطلاب حول أسماء المواضيع .

3-4) أساليب التقييم.

الأسئلة ذات النهاية المفتوحة

حيث يتم توجيهها للطلاب ليقوموا بتحديد نقاط الضعف والقوة في الحلقة الدراسية ، ويقوموا باقتراح التغييرات ، ويستكشفوا المواقف تجاه وسائل التوصيل عن بعد... الخ .

ملاحظة المشارك

حيث يقوم المدرس عن بعد بملاحظة حركة المجموعة وسلوكها أثناء مشاركته في الصف كملاحظ، ويسأل أسئلة من وقت لآخر ، ويبحث عن وجهات النظر العميقة تجاه عملية التعليم عن بعد .

ملاحظة غير المشارك

حيث يقوم المدرس عن بعد بملاحظة الحلقة الدراسية (مثلاً اجتماع الصوت ، وصف التفاعل المتفاعل ، ... الخ) دون أن يقوم بالمشاركة الفعلية أو بطرح الأسئلة .

تحليل المحتوى

حيث يقوم المقيم بمراجعة وثائق الحلقة الدراسية وذلك باستعمال معيار محدد مسبقاً . كما يتضمن مقرر المنهج والمواد التعليمية وكذلك بالنسبة للوظائف الموكلة للطلاب ، ووثائق الخطط المتعلقة بالحلقة الدراسية .

المقابلات

عندما يقوم المسؤول عن التسهيل أو فرد آخر مدرب بشكل خاص بجمع معلومات قيمة من خلال المقابلات التي تتم مع الطلاب إما شخص لشخص أو مع مجموعات صغيرة منهم .

4-4 - ماذا نقيم؟

خذ بعين الاعتبار ما يلي :

* استعمال التكنولوجيا

التعود ، الاهتمامات ، المشاكل ، الجوانب الإيجابية ، والموقف تجاه التكنولوجيا .

تركيبية الصف *

مدى تأثير المحاضرة ، النقاش ، السؤال والجواب ، نوعية الأسئلة أوالمشاكل التي تطرح في الصف ، التشجيع الذي يعطى للطلاب ليقوموا بالتعبير عن أنفسهم .

* أجواء الصف

محفزات تعلم الطالب .

كمية ونوعية التفاعل مع الطلبة الآخرين ، ومع المدرس .

محتوى الحلقة الدراسية*

الملائمة ، المواد الكافية للتعلم ، التنظيم .

الوظائف – الفائدة*

درجة الصعوبة والوقت المطلوب ، التوقيت الدقيق للتغذية الراجعة

مستوى وضوح المواد المطبوعة للقراءة .

الامتحانات *

التكرار ، الملائمة ، المراجعة الكافية ، الصعوبة ، التغذية الراجعة .

الخدمات الداعمة*

الميسر ، التكنولوجيا ، خدمات المكتبة ، تواجد المدرس .

إنجاز الطالب*

كفايتها ، الملائمة ، التوقيت الدقيق ، اشتراك الطلاب .

المدرس *

مساهمته كقائد للنقاش ، فعاليته ، التنظيم ، التحضير ، الحماس ،

انفتاحه وقربه من وجهات نظر الطلاب .

(5-4) افكار مفيدة حول التقييم.

- انظر واستعمل استبيانات تم نشرها من قبل ، (إذ ليس هناك داعٍ لإعادة اختراع العجلة) .

قم بإعادة صياغة الأسئلة ومراجعتها أو حتى تغييرها . -
قم باستعمال التحقيقات أو الامتحانات الدقيقة اللاحقة . -
انتقل من التدريس إلى التفاعل المتبادل وبالعكس . -
رتب أسئلتك بحيث تحقق أفضل فائدة - تابع واطلب الحصول على -
اقتراحات للتحسين قبل أن تتساءل عن ما هو الشيء الجيد . إن هذا سوف يساعد على إيجاد شعور بصدق الرغبة في متابعة التحسن .
ضع الأسئلة المفتوحة النهائية بعد الأسئلة ذات الإجابات السريعة ، هذا يعطي-

للطبة وقت ضمني للتفكير .

في التقييم التلخيصي أكد على السرية . يمكن تحقيق ذلك عن طريق جعل -

جميع الاستبيانات ترسل إلى موقع محايد ، حيث يتم إخراجهم من مغلفاتهم ويتم إرسالهم إلى المدرس دون إشارات بريدية .
كون علاقة جيدة عن طريق إبداءك الاهتمام والدعم . تجنب الاستجابات التي-

تمتاز بإطلاق الأحكام .

تأقلم مع الطالب مع وجود درجة من الرسمية ومستوى من الاتصالات .-

استعمل التقييم كطريقة لفهم التعليم والتعلم .-

حاول الحصول على كل من التغذية الراجعة الإيجابية والسلبية . إنه من

المهم-

أن لا تعرف فقط الشيء السلبي ، بل وتعرف أيضاً ما هو إيجابي وفعال .

التلفاز التعليمي

- 1-5) لماذا التلفاز التعليمي.
- 2-5) مزايا التلفاز التعليمي.
- 3-5) محددات التلفاز التعليمي.
- 4-5) تصميم الدروس للتلفاز التعليمي
- 5-5) إدارة دروس التلفاز التعليمي

1-5) لماذا التلفاز التعليمي

إن التلفاز التعليمي عبارة عن وسيلة فعّالة لتوصيل التعليم عن بعد وهو قابل للتكامل مع المنهج الدراسي على ثلاثة مستويات أساسية هي :

❖ الدرس المنفرد

حيث تتناول البرامج موضوع أو مفهوم واحد محدد . كما يحتوي على مقدمة للدرس ، نظرة عامة ، أو ملخّص .

الوحدة المنتقاة

سلسلة من البرامج توفر أساس المحتوى لوحدة تعليمية في منهاج المساق الدراسي .

المساق الدراسي المفضل

برامج من سلسلة لتلفاز تعليمي واحد أو أكثر يمكن جمعها بحيث تكوّن مساق دراسي كامل لفصل دراسي وذلك بالإشتراك مع المواد التعليمية المطبوعة .

قد يكون التلفاز التعليمي إيجابي التفاعل أو سلبي .
إن التلفاز السلبي التفاعل يعتمد على البرامج المعدة مسبقاً التي يتم توزيعها عن طريق أجهزة الفيديو أو عن طريق البث القائم على أساس تكنولوجيا الصوت والصورة المتمثلة في البث العادي ، أو البث عبر الأسلاك ، أو البث عن طريق الأقمار الصناعية .

2-5) مزايا التلفاز التعليمي.

يعتبر وسيلة مألوفة طالما أن معظم الناس قد سبق وأن قاموا بمشاهدة التلفاز .بالإمكان الجمع بين الرؤيا والحركة في صيغة واحدة ، وهكذا يتم شرح المفاهيم المجردة أو المعقدة بواسطة الأشكال المرئية . وعليه فإن العبارة القديمة التي تقول بأن "الصورة توازي في قيمتها ألف كلمة" عبارة صحيحة . إن التلفاز التعليمي وسيلة ناجحة لنقل الطلاب إلى بيئات جديدة مثل (القمر ، دولة أجنبية ، أو من خلال عدسة مكبر) .

يحقق التلفاز التعليمي تفوقاً على عاملي الزمان والمكان ، حيث يتم التقاط الأحداث وسردها على مراحل بمجرد حدوثها .
إنه وسيلة فعالة جداً في حال التعرف على المفاهيم أو اختصارها أو مراجعتها .
يمكن استعماله بشكل فعال كوسيلة تحفيز .

3-5) محددات التلفاز التعليمي

- ☞ إنه من المكلف إيجاد بث تلفازي تعليمي ذا جودة .
- ☞ إن الإنتاج القائم على أساس الصوت والصورة يستهلك الكثير من الوقت ويتطلب مستويات عالية من التكنولوجيا ، حيث إنه يحتاج في

- الكثير من الحالات إلى معدات وتسهيلات إنتاجية معقدة .
- إن اختيار المواقع التي ستتم فيها المشاركة المتفاعلة في برنامج من برامج التلفاز التعليمي قد يحتاج إلى معدات ، تسهيلات وموظفين مختصين .
 - إن معظم الحلقات الدراسية المحاضرة سلفاً عن طريق التلفاز التعليمي تعتمد على أسلوب التأثير الجماعي وذلك للتعلم الموجه للطالب العادي من حيث المستوى . نتيجة لذلك ، فإن هذه الوسيلة قد تكون غير فعّالة في خدمة الطلاب من ذوي الحاجات الخاصة .
 - إن تأثير التلفاز التعليمي يمكن أن يكون تأثيراً محدوداً عندما يتم استعماله بالشكل السلبي أو الخالي من التفاعل المتبادل .
 - إن برامج التلفاز التعليمي قد تبدو في كثير من الأحيان دون مستوى الاحتراف وذلك إذا لم يتم إنتاج هذه البرامج بشكل محترف .
 - إن برامج التلفاز التعليمي من الصعب تغييرها أو تحديثها طالما تم الانتهاء من عملها

تصميم الدروس للتلفاز التعليمي(5-4) _

عند تصميم الدروس للتلفاز التعليمي فإن التحدي يكمن في مسألة التفكير على أسس مرئية. إن الاستفادة من مزايا الصورة المرئية للتلفاز التعليمي سوف يقف بمواجهة تزايد الاعتماد على المحاضرات . وهكذا فإن التخطيط بعناية لأساليب العرض بدلاً من الإخبار قد يعمل على تحسين الفاعلية التعليمية للتلفاز التعليمي . إن ذلك قد يساعد على تقديم ما يلي بشكل مرئي :

- الخطوط العريضة أو القوائم .
- النقاط الأساسية .

- المادة المعقدة بأسلوب متدرج .
- العلاقات .
- معلومات بحاجة إلى التلخيص وذلك للحفظ أو الاستذكار .

قم بالاستفادة من :

- الصور لإظهار كيف تبدو الأشياء .
- الرسم البياني لإظهار علاقات المفاهيم ، والمنظمات ، وهيكل مادة المحتوى .
- الخرائط لإظهار العلاقات المكانية .
- الرسم البياني والجداول والقوائم لتلخيص المعلومات .
- قم بالاستفادة من قدرات الفيديو المتحركة لتظهر :
- عرض كيفية استعمال الوسائل والمعدات .
- عرض المهارات التي يتوقع من الدارسين تعلمها .
- عمل التجارب التي يجب ملاحظة العمليات خلالها .
- تحليل التغيرات التي تحدث مع الوقت باستعمال الصور المتحركة ، والحركة البطيئة ، أو تصوير الفترات الزمنية المتقطعة .
- الكشف عن المزايا المكانية الثلاثية الأبعاد لشيء ما .
- نقل الدارسين إلى أماكن ومواقف لم يكونوا ليخوضوها خلال تجاربهم الخاصة .
- تقديم مواد ومصادر أولية للتحليل مثل الأفلام التاريخية الأحداث أو الأشياء التي تحدث بشكل طبيعي

ح المجال أمام المشاهدين للتفاعل معه ، إما عن طريق التفاعل مع المعلم في بث حي أو عن طريق موقع لمشاركة الطالب . فعلى سبيل

المثال ، نجد أن التلّافز القائم على أساس التفاعل المتبادل ضمن إطار الصوت والصورة القائمة أيضاً على أساس متبادل يسمح لجميع الطلاب أن يشاهدوا ويتفاعلوا مع المدرّس . وفي نفس الوقت يمكن من مشاهدة جميع الطلاب المشاركين . كما أنه من الممكن تحضير النظام بشكل يتمكن فيه جميع الطلاب جميع الطلاب في مختلف المواقع من مشاهدة بعضهم البعض .

5-5) إدارة دروس التلّافز التعليمي

مستعداً لسماع أفكار جديدة وتقنيات توصيل جديدة وذلك لزيادة فاعلية التعليم .

التحدي الذي على المعلمين مواجهته هو التقليل من هذه الفجوة ما بينهم وبين الطلبة ، ليس فقط بحسن استعمال التكنولوجيا ، ولكن أيضاً باستعمال الممارسات التعليمية الفعّالة . إن التعليم الجيد يحقق علاقة انسجام بين الطلاب والمدرّس . بمجرد توفر أساليب تدريس أساسية ، حاول توظيف الاستراتيجيات يتعلق إن كون كل من الطلاب والمعلمين بعيدين عن بعضهم البعض من حيث المسافة الطبيعية ، فإن التالية المؤلفة من ثلاث خطوات وذلك لإدارة الدروس في التلّافز التعليمي :

المرحلة التحضيرية

🔴 تذكر أن التدريس عن بعد يستهلك وقتاً أطول من التدريس الذي يتم وجهاً لوجه بترتيبات تقليدية . بناءً على ذلك ضع خطة الدروس .

🔴 قم بالتمرين على الأداء أمام كاميرا حيّة قبل انعقاد الصف وإذا كان ممكناً اجعل زميلاً لك ، وعدداً من الطلاب (عينة من الطلاب

المستهدفين) أو أحد الفنيين الإعلاميين ، يراقب تقديمك وبوجود الكاميرا يقدم اقتراحات للتحسين .

🔴 قم بتنظيم جميع المواد والمرئيات الخاصة بالدرس قبل انعقاد الصف .

كما أنه من الأفضل أن تقوم بإجراء نوبة تجريبية بالتعاون مع الموظفين الفنيين مما يؤدي إلى معرفة جميع المشاركين بالدور المتوقع منهم .

● إذا كنت تستخدم كاميرا موضوعة في مكان مرتفع بهدف تسليطها إلكترونياً على المرئيات ، فقم بفهم طريقة عملها ومحدداتها قبل انعقاد الصف .

● هيء مشاهدك لإمكانية سماع مصطلحات جديدة خلال البرنامج ، وقم بالإجابة على أي سؤال بالمعدات التقنية الجاري استعمالها ، مثل الكاميرات وشاشات التلفاز ، ومعدات الصوت ، الخ ...

● أعلم الطلاب عن ما إذا كان سيتواجد في غرفة الصف أي من عمال الكاميرا أو أي من الفنيين . رغم أن الطلاب سوف يكونون فضوليين في بداية الأمر ، إلا أن ذلك الاهتمام سوف يخفي مع التقدم بالدرس ، خاصة وأن هؤلاء الفنيين يكونون عادة مدرّبين على أن يكون الازعاج الذي يسببونه في حدّه الأدنى .

● يجب أن يكون لدى الطلاب خلفية عن المواد الضرورية ، وذلك للاستفادة على أفضل وجه من الدروس المتلفزة ، مع الأخذ بعين الاعتبار استعمال أسئلة الدروس للمساعدة في توجيه المناقشات .

● يجب النظر في الأخذ بنظام التدريس الجماعي للمحافظة على انتباه واهتمام المشاهد مع العمل على إحداث تغييرات في الصوت والصورة وأسلوب التقديم . كما أن استعمال أسلوب الحديث مع الضيوف قبل انعقاد الصف قد يساعد في إعطاء الطلاب خلفية ضرورية عن بعض المعلومات . كما يجب أن تقوم بإعلام هؤلاء الضيوف عن الهدف المحدد للفقرة الخاصة بهم . وما هو الشيء المتوقع منهم ، وكذلك إعلامهم عن الخلفية العامة للطلبة المشاركين .

✿ خلال الحصة على التلّافز التعليمي

- ✿ قم بإحداث تغييرات على تعبيرات الوجه ، نبرة الصوت ، تحركات الجسد ، والاتصال بالعين مع الكاميرا وذلك لتقويم التفاعل عن طريق الحديث .
- ✿ قم بجذب اهتمام الطلاب عن طريق استعمال النكات ، وتوجيه الأسئلة ، إشراك الطلاب ، ومدح مساهمات الطلاب .
- ✿ حافظ على وجود الطاقة والحركة لجذب اهتمام الدارسين عن بعد . وتذكر أن كلاً من الملل أو الحماس ينتقل على سبيل العدوى .
- ✿ قم بتقديم المحتوى في خمس إلى عشر دقائق يتخللها النقاش وانتقل من التعليم إلى التفاعل المتبادل وبالعكس .
- ✿ اجعل حصص المحاضرات بسيطة وواضحة ، للمساعدة على التركيز أثناء المشاهدة ، وضح النقاط الأساسية التي يجب البحث عنها .
- ✿ لا تقم بقراءة المادة .
- ✿ حافظ على سرعة معتدلة في الحديث .
- ✿ لا تقم بالابتعاد عن الموضوع الأساسي - أبقى الطلاب معك على نفس الخط أو الموجة.
- ✿ أدخل أنواع متعددة من مشاركات الطلاب ، المشاهدة ، القراءة ، الكتابة والكلام .
- ✿ بدّل موقع تركيز النشاطات من المقدّم أمام الكاميرا إلى الفرد أو المجموعة المستقبلية في الموقع .
- ✿ أدخل الاستراحات الموقوته كفترات راحة من شاشة التلّافز .
- ✿ شجّع على الدعم والتعلّم ما بين الرفاق عن طريق تشجيع الطلاب على العمل معاً خارج وداخل الصف.
- ✿ قم بمراجعة المفاهيم التي تمت مناقشتها في البرنامج وقم بتوضيح أي

سوء فهم عن طريق توجيه أسئلة محددة .
قم بتجميع وتوحيد النشاطات لدعم تقديم المحتوى .

إن هذه النشاطات قد تتضمن الاختبارات الفجائية ، أوراق العمل ، لعب الأدوار والتجارب .

اعمل على إيجاد الفرص لضمان تفاعل الطلاب عن طريق :
تخطيط لتحديد وقت معين للتفاعل المتبادل وكذلك إعلام الطلاب بشكل مسبق أن التفاعل شيئاً متوقعاً . إن المبادرة إلى نوع من التفاعل المتبادل خلال أول ٢٠ دقيقة سوف يدفع الطلاب إلى المشاركة في التعليم بدلاً من حصرهم في المشاهدة فقط .

تعيين طلاب في مواقع بعيدة لقيادة النقاشات أو القيام بمسح الغرفة بحثاً عن الأسئلة .

التعريف الدقيق لمواضيع المناقشات أو الأسئلة ، ثم إتاحة الوقت للطلاب لتحضير الاستجابات . إن تحديد أسئلة النقاش الخاصة بالمناقشة قبل موعد الحصة التفرزيونية سوف يساعد الطلاب للتحضير والتفاعل المتبادل . اجعل الأسئلة تظهر كتابياً على الشاشة وهكذا يتسنى للطلاب أن يسمعوا ويروا السؤال .

تشجيع التفاعل المتبادل من طالب إلى طالب وذلك بأن تطلب من أحد الطلاب الموجودين داخل الصف أو من طالب من الطلاب الموجودين في أحد المواقع البعيدة بأن يقوم بالإجابة على الأسئلة . ليس من الضروري أن يقوم المدرس بالإجابة عن الأسئلة دائماً .

العمل على أساس أنك تساهم في تسهيل المحتوى وليس أن تقوم فقط بدور التزويد بالمحتوى .

بعد الحصة :

قم بمراجعة شريط التسجيل الخاص بالتقديم إما بوجود فريق عمل فني ،
أو بوجود زميل لك ، أو لوحدهك . دوّن ملاحظات لتحسين التقديم ،
الأسلوب ، ووسيلة التوصيل .

● حاول الحصول على التغذية العكسية من الطلاب حول نقاط القوّة ونقاط
الضعف للمواد التعليمية ، وحول استراتيجيات التدريس التي استُعملت .

الكمبيوترات في التعليم عن بعد

✘ محددات الكمبيوترات

✘ الإنترنت والتعليم عن بعد

✘ الاحتمالات التعليمية للإنترنت

✘ اعتبارات التدريس

✘ محددات الكمبيوترات

إن تطوير الشبكات الإلكترونية الخاصة بالكمبيوتر أمر مكلف . رغم أن الكمبيوترات الشخصية نسبياً رخيصة الأثمان (نسبياً) كما أن سوق أجهزة وأنظمة الكمبيوتر سوقاً تنافسياً للغاية ، إلا أن تطوير شبكات إلكترونية للتعليم ما يزال أمراً مكلفاً وكذلك الحال بالنسبة لشراء نظام البرنامج المناسب لتشغيل هذه الشبكات .

إن التكنولوجيا تتغير بسرعة فائقة . كما أن تكنولوجيا الكمبيوترات تتطور بسرعة كبيرة حيث إن القائم على التدريس عن بعد الذي يركز على التحديث فحسب ولا يعمل على توفير الحاجات الملموسة ، سوف يقوم باستمرار بتغيير المعدات وذلك رغبة في الحفاظ على مستوى يتناسب مع التقدم التقني الحديث .

❖ إن الأمية المنتشرة في مجال الكمبيوتر ما تزال موجودة . إذ إنه رغم انتشار استعمال الكمبيوترات منذ الستينيات ، ما يزال هناك العديد من الناس الذين ليس لديهم وسيلة للوصول إلى استعمال الكمبيوتر أو للشبكات الإلكترونية .

✘ الإنترنت والتعليم عن بعد

أكانوا كليات ، جامعات ، مدارس ، شركات ، وأشخاص عاديون ، إما من خلال الانتماء إلى شبكات إقليمية غير ربحية ، أو من خلال الاشتراك في

خدمات معلوماتية توفرها شركات ربحية ، وهكذا فإن المزيد من الاحتمالات قد أصبح مفتوحاً أمام المدرسين عن بعد بحيث كمبيوتر ذا عنوان على الإنترنت وهذه العناوين يستعملها حوالي (٣٠) مليون شخص في أكثر من (٥٠) دولة ، مع تزايد عدد الذين يقومون بربط أنفسهم مع الإنترنت ، إن الإنترنت هي أكبر وأقوى شبكة كمبيوتر في العالم . إنها تتضمن (١.٣) مليون سواءً يصبح بمقدورهم التغلب على المسافة والزمن من أجل الوصول إلى الطلاب .

مع وجود وسيلة لاستعمال الإنترنت ، فإن كل من المدرسين عن بعد وطلابهم يمكن أن يقوموا باستعمال ما يلي :

❖ البريد الإلكتروني إنه كالبريد العادي من حيث كونه يستعمل لتبادل الرسائل أو أي معلومات أخرى ما بين الناس . فبدلاً من إرسال البريد من قبل خدمة البريد إلى عنوان بريدي ، فإن البريد الإلكتروني يتم إرساله بواسطة برنامج خاص خلال الشبكة الإلكترونية إلى عنوان كمبيوتر أو عنوان إلكتروني .

❖ المواقع الإلكترونية العامة وحلقات النقاش المفتوحة هناك الكثير من المواقع العامة وحلقات النقاش التي يمكن الوصول إليها من خلال الإنترنت . وتضم المواقع العامة الأكثر شيوعاً على الإنترنت مجموعة من آلاف الأقسام الإخبارية المنظمة حسب الموضوع وهي تغطي كل شيء تقريباً ، كما يمتد مدى توزيعها على العالم بأسره . أما حلقات النقاش المفتوحة فإنها توفر مجموعة متباينة من حلقات النقاش المقسمة حسب الموضوع أو حسب الاهتمامات الخاصة .

❖ (الشبكة الإلكترونية العالمية) إن هذه الشبكة عبارة عن واجهة أمامية مثيرة وإبداعية للإنترنت ، وهي توصف على أنها "مبادرة عالمية واسعة الانتشار تهدف إلى تسهيل وصول المستخدمين إلى مجموعة هائلة من الوثائق واسترجاعها" . إن هذه الشبكة تزود مستخدمي الإنترنت بوسائل موحدة ومريحة للوصول إلى مجموعة واسعة من المصادر المتوفرة على الإنترنت (صور ، نص ، معلومات ، صوت ، صوت وصورة) ، إن الميزة الأساسية المنظمة لهذه الشبكة هي مواقع الصفحات الإلكترونية الشخصية التي تحتوي على المعلومات التي يرغب الشخص في نشرها . إن مقدرات النص الإلكتروني التفاعلي تسهل ربط المعلومات من الصفحات الخاصة بك مع جميع المواقع الإلكترونية الأخرى ضمن الشبكة الإلكترونية العالمية .

❑ الاحتمالات التعليمية للإنترنت

يستطيع المدرسون عن بعد استعمال الإنترنت والشبكة الإلكترونية العالمية لمساعدة الطلاب لاكتساب فهم أساسي بكيفية الخوض والاستفادة الكاملة من العالم المرتبط بشبكات الكترونية . إذ إنه هو المكان الذي سوف يجدون أنفسهم فيه عند تخرجهم . إن بعض الاحتمالات التعليمية للإنترنت تتضمن ما يلي استعمال البريد الإلكتروني للمراسلات العادية من شخص إلى آخر . حيث إن التغذية الراجعة من المدرّس يمكن أن تصل بسرعة أكبر من وصولها بالبريد العادي . كما أن التلاميذ بإمكانهم قراءة الرسائل بالشكل الذي يناسبهم كما أنه بإمكانهم تخزينها والعودة إليها فيما بعد .

تنظيم النشرات الإلكترونية الخاصة بغرفة الصف . حيث إن الطلاب الدارسين عن بعد كثيراً ما يعملون في نوع من العزلة دون مساعدة وتعاون رفاقهم من الطلاب . في حالة تأسيس لوح لنشرة الصف فإن

التفاعل المتبادل ما بين الطلاب سوف يتم تعزيزه ، بواسطة اجتماعات الكمبيوتر الخاصة بالصف ، ويكون كل فرد آخر لديه الحرية للاستجابة . كما أن الاجتماع يمكن أن يستعمل لتمرير جميع التعديلات على برنامج أو منهاج الصف ، أو الوظائف والامتحانات ، والإجابات الخاصة بالوظائف / والامتحانات .

قيام الطلاب بحوارات مع طلاب آخرين أو مع المدرسين أو مع الباحثين . وذلك بواسطة تشجيعهم بالإنضمام إلى لوح النشرة بخصوص موضوعات ذات علاقة بالصف .

تطوير الصفحات الموقعية الخاصة بالصف . حيث إن هذه الصفحات يمكن أن تغطي المعلومات حول الصف ويشمل ذلك المنهاج والتمارين ومراجع الأدب والسيرة الذاتية الخاصة بالمدرسين . كما أن المدرس بإمكانه توفير الروابط للمعلومات على الشبكة الإلكترونية العالمية بحيث تكون مفيدة للطلاب في الصف مثل (معلومات أبحاث حقيقية في مجال الأسواق الزراعية ، التغير في المناخ العالمي ، المهمات الفضائية) . كما أن الروابط الأخرى قد تفتح الطريق أما كاتالوجات المكتبات أو الصفحات الشخصية الخاصة بكل طالب على حدة .

☒ اعتبارات التدريس

❖ عند استعمال الإنترنت لتوصيل الحلقة الدراسية عن بعد ، تذكر ما يلي :

يجب أن تتوفر آلية الوصول إلى الإنترنت وإلى الشبكة العالمية الإلكترونية عند كل الطلاب وذلك لضمان الفرص المتساوية في مجال التفاعل والمتبادل بواسطة الكمبيوتر وكذلك لضمان تساوي الفرص في مجال التغذية الراجعة . وكذلك فإن الوصول المريح لجهاز كمبيوتر

موجود في البيت أو في مكان العمل يعتبر عاملاً مؤثراً في نجاح الطالب

❖ قد يواجه الطلاب التحديات الدارجة اليوم الخاصة بتعلم المهارات الأساسية في مجال الكمبيوتر ، والبرامج الجديدة ، ومهارات الاتصال الصحيحة على الإنترنت . كما أن معالجة مشكلات الطلاب الخاصة بالكمبيوتر سوف تصبح على الأغلب جزءاً من المسؤوليات التدريسية المستقبلية . كما أن إنشاء اجتماعات صقيّة خاصة تتعلق بالمناقشات الجارية بخصوص مشاكل الأجهزة والبرمجة قد تساعد للطلاب في حل هذه المشاكل لوحدهم .

❖ إن بعض الطلاب قد يتردد في المشاركة في اجتماعات الكمبيوتر أو في إرسال البريد الإلكتروني وذلك بسبب قلة التعود على الإجراءات المتبعة . شجّع الطلاب على استعمال البريد الإلكتروني ، والاجتماعات الصفية ، وألواح النشرات الإلكترونية ، والشبكة الإلكترونية العالمية ، وذلك منذ بداية الحلقة الدراسية بحيث يتغلبوا على مخاوفهم . حدد حد أدنى أسبوعي من الاتصالات بالبريد الإلكتروني مما يساعد على زيادة المشاركة الفاعلة .

❖ إن استعمال البريد الإلكتروني يساعد المدرّس على توفير التغذية الراجعة بشكل أسرع من البريد العادي أو الهاتف . إن الاستجابة السريعة بشكل عام تزيد من حماس وأداء الطالب .

❖ إن الاستجابات السريعة قد لا تكون دائماً مناسبة . كما أن حلقات الدردشة الإلكترونية يمكن أن ترعى التفاعل المتبادل ما بين الطلاب . لضمان استمرارية ذلك التفاعل ، اعمل نحو إيجاد دور تسهيلي وقد يكون مناسباً أن تقوم بتأخير الرد على استفسار في اجتماع غرف صف

وذلك لتشجيع الطلاب لأن يتجاوبوا مع الموضوع ومع بعضهم البعض

❖ إن التعود على المصادر المتوفرة على الإنترنت وعلى أكثر الطرق فعالية لاستخدامها ، سوف يصبح جزءاً من التحدي التعليمي .

[الطباعة عن بعد

✗ الطباعة

✗ تصميم المواد التعليمية

✗ الطباعة

تعتبر الطباعة الأساس في عملية التعليم عن بعد والأصل الذي انبعثت منه كل طرق التعليم الأخرى . وتعتبر الدراسة بالمراسلة أولى طرق التعليم عن بعد ، حيث كانت المواد المطبوعة ترسل وتستقبل من الطلاب عن طريق البريد . وبالرغم من استمرار التطور التكنولوجي في الأدوات المتاحة لطرق التعليم عن بعد ، فقد بقيت الطباعة عنصراً مهماً في جميع برامج التعليم عن بعد .

مميزات المواد المطبوعة : توفر المواد المطبوعة ما يلي :

- التلقائية : يمكن أن تستخدم المواد المطبوعة دون الحاجة لأدوات عرض معقدة .
- شفافية التعليم : وسائل العرض يجب أن تشجع ولا تعيق عملية تصميم المحتوى . إذا كان الطالب يقرأ جيداً ، فإن المواد المطبوعة هي الوسيلة التعليمية الأكثر شفافية من غيرها .

- توفير الجو الآمن : تعتبر القراءة الأمر الطبيعي الثاني لمعظم الطلاب . لذلك يكون من السهل عليهم التركيز على المحتوى وذلك دون الشعور بالملل أو التشتت ، من فعل القراءة نفسه .
- سهولة الاستخدام : يمكن استخدام المواد المطبوعة في أي وقت وأي مكان يتوفر فيه ضوء مناسب ، وذلك دون الحاجة إلى مصادر إضافية مثل الكهرباء أو شاشة عرض أو غرف صافية مصممة إلكترونيا بشكل خاص . ولسهولة نقل المواد المطبوعة أثر هام وبشكل خاص للمتعلمين في المناطق الريفية التي يندر فيها توفر التكنولوجيا المتقدمة .
- سهولة التصفح والمراجعة : تمتاز المواد المطبوعة بأنها تحت سيطرة المتعلم . لذلك يسهل على الطالب استطلاع المادة المكتوبة بسرعة والتركيز على الأجزاء التي تتطلب انتباهاً أكثر .
- تدني التكلفة : تعتبر الطباعة الوسيلة التعليمية الأقل كلفة . بالإضافة لكثرة الوسائل التي تتيح عملية نسخ المواد المطبوعة وبكلفة قليلة .
- سهولة التنقيح والمراجعة : مقارنة مع برامج الكمبيوتر المتطورة ، فإن تنقيح ومراجعة الطباعة يمتاز بالسهولة وقلة التكلفة .
- اختصار الوقت : عند إنتاج المواد التعليمية المطبوعة يكون التركيز الأساسي على المحتوى (المضمون) وليس النواحي التقنية التي يحتاجها أسلوب العرض .

✘ تصميم المواد التعليمية .

حيث أن الطباعة تتسم بأنها وسيلة إنتقال ذات اتجاه واحد ، فإن ذلك يطرح تحدياً يقوم على تصميم مواد تعليمية تزيد من عملية التفاعل في التعليم عن بعد ، ويجب أخذ النقاط التالية في الاعتبار :

أسلوب الكتابة : أن يتم إعداد المواد التعليمية الخاصة ببرامج التعليم عن بعد بلغة أقرب ما تكون إلى لغة التخاطب منها إلى لغة المجلات والكتب . ويمكن هنا أن نأخذ بعين الاعتبار ما يلي :

- استخدام جمل قصيرة .
- تجنب استخدام الجمل المركبة .
- تجنب تقديم كم كبير من المعلومات في الجملة الواحدة .
- استخدام صيغة المبني للمعلوم .
- استخدام ضمائر المتكلم .
- التناسب بين النقاط .
- عرض الشروط بطريقة منفصلة .
- تجنب تكرار النفي .
- استخدام الصيغة المباشرة للهدف .
- استخدام أمثلة معروفة .
- الكتابة بأسلوب الكلام أي أن تبدو الكتابة كما في الحديث .
- تجنب الكلام الصعب واستخدام المصطلحات التقنية عند الضرورة فقط .

- وضع الجمل والفقرات في تسلسل منطقي : أولاً الأشياء التي تؤثر في عدة أمور ، ثم تلك المؤثرة في أمور أقل ، أولاً العام ثم الخاص أولاً المعطيات الدائمة ثم المؤقتة .
- تجنب القوالب الأيدلوجية والجندرية .

استراتيجيات التعليم عن بعد

- ✘ سمات طلبة الدراسة عن بعد.
- ✘ تطور طلبة الدراسة الى متعلمين.
- ✘ تطوير التعليم عن بعد : كيف يعد الدارسون عن بعد كمتعلمين

- ✘ القدرة على تحمل المسؤولية الذاتية
- ✘ امتلاك القوة ، الرغبات ، المهارات ، والحاجات
- ✘ الإبقاء على الاحترام الذاتي وزيادته
- ✘ سمات طلبة الدراسة عن بعد.

إن الهدف الأساسي للطالب هو التعلم وفي أحسن الظروف فإن هذا التحدي يتطلب دافعاً قوياً وتخطيطاً جيداً وقدرة على تحليل وتطبيق المعلومات التي تمت دراستها .

وفي مجال التعلم عن بعد فإن التعليم يصبح أكثر صعوبة وتعقيداً
لأسباب عديدة :
باب ع

فالكثير من الطلبة في هذا المجال من كبار السن والموظفين
وأصحاب الأسر ، ولذا فإن عليهم أن يراعوا التنسيق بين التعلم في
مختلف مناحي حياتهم وبين مناحي الحياة الأخرى .

كذلك تتعدد أسباب التعليم لديهم ، فمنهم من هو مهتم بتحصيل درجة
علمية تؤهله لعمل أفضل وكثيرون يتابعون الدراسة رغبة في زيادة ثقافتهم
وليس من أجل الحصول على الشهادة الدراسية .

- وتكمن صعوبة هذا النوع من التعلم في عزلة الطالب وعدم
اختلاطه بطلبة آخرين مما يؤدي إلى غياب روح المنافسة
والاتصال . كذلك يفتقر الطالب إلى التعزيز المباشر والإرشاد
والتوجيه اللازمين . كما يغيب دور المعلم المباشر في توضيح
النقاط التي تحتاج إلى توضيح .

- إضافة إلى ذلك فإن هؤلاء الطلاب والمعلمين يجدون لديهم
قواسم قليلة مشتركة من حيث التعارف والخبرات اليومية مما
يؤدي إلى الحاجة لوقت أطول في إيجاد علاقة مشتركة بينهم .

- وفي هذا التعليم يُعتمد على كون التكنولوجيا الوسيط الناقل
للمعلومات والاتصالات . الأمر الذي يقتضي تأقلم الطلبة
والمدرسين مع هذه الأنظمة التقنية ، فإن الاتصال يصبح ممنوعاً

.

✘ تطور طلبة الدراسة الى متعلمين.

قد يواجه الطلاب المبتدئون بعض الصعوبة في تحديد المتطلبات الدراسية الحقيقية للمادة لعدم وجود المساعدة والإرشاد المباشرة ، وعدم وجود المشرف المباشر أو لعدم التعمّد على التعامل مع الوسائل التقنية المستخدمة . ومن الممكن ألا يكون المتعلمون واثقين من أنفسهم ومما يتعلمون.

✘ يفترض (مُورجان) أن طلاب الدراسة (عن بعد) غير واثقين من اكتساب وفهم ما يتعلمونه ولهذا يميلون إلى حفظ التفاصيل والحقائق من أجل إنهاء الواجبات الدراسية والجلوس للامتحانات ، مما يؤدي إلى ضعف في فهم متطلبات الدراسة . وهو يطلق على هذا النوع من حفظ الحقائق والتفاصيل المدخل السطحي للتعليم ويخصه كالتالي :

- تركيز على الاشارات (مثل النص والتعليمات) .
- التركيز على العناصر .
- حفظ المعلومات وطرائق الاستعداد للإمتحان .
- عدم الربط بين الحقائق والمفاهيم .
- الفشل في التمييز بين المبادئ والأدلة ، وبين المعلومات القديمة والحديثة .
- التعامل مع الواجبات كشيء مفروض بواسطة المشرف ، وفصل المعرفة عن الواقع بسبب الاهتمام السطحي بمتطلبات أوراق العمل والامتحانات .

إنّ الطلاب في التعليم عن بعد يحتاجون إلى مزيد من القدرة للتركيز على مواد التعلم الجديدة ، وهذا يقتضي أن يتحول تعلمهم من مدخل المستوى السطحي إلى مدخل المستوى الأعمق . ويلخص مُورجان هذا المخل كما يلي :

- التركيز على ما هو مهم (حجج المدرسين) .
- تمييز وربط الافكار الجديدة بالمعرفة القديمة .
- ربط المفاهيم بالتجربة اليومية .
- ربط وتمييز ما هو مثبت ومجادل فيه .
- تنظيم وترتيب محتوى المادة .
- التأكيد على ربط المواد التعليمية بالواقع المعاش .

✘ تطوير التعليم عن بعد : كيف يعد الدارسون عن بعد

كمتعلمين

إن تطوير هذا النوع من التعلم السطحي إلى التعلم العميق لا يتم آلياً . ويقترح برونديج وماكنزون أن الطلبة البالغين ومدرسيهم عليهم مواجهة عددٍ من التحديات والتغلب عليها قبل أن تتم عملية الدراسة : تحمل مسؤوليات أنفسهم وامتلاك السيطرة على قواهم ورغباتهم ومهاراتهم واحتياجاتهم ، توضيح وتفسير ما تعلموه والإبقاء على احترام الذات ، وإعارة تعريف شرعية المعرفة والتعامل مع المحتوى . ومن التحديات التي يجب أخذها بعين الاعتبار :

✘ القدرة على تحمل المسؤولية الذاتية

يحتاج الدارسون في حلقات التعليم عن بعد إلى دافعية عالية حتى تتم الفائدة منها ، ولأن الاحتكاك اليومي بين المدرسين والدارسين غائب ، فإن بإمكان المدرسين أن يزودوا الدارسين بالتغذية الراجعة السريعة والدائمة ، ويشجعون إثارة النقاش بين الدارسين ، ويشجعون ويعززون عادات الدراسة الفعّالة .

✘ امتلاك القوة ، الرغبات ، المهارات ، والحاجات

يحتاج الطلبة إلى معرفة قدراتهم إلى أقصى حدودها ، ومعرفة أهداف ما سيتعلمون . وبمقدور المدرسين أن يكشفوا عن قدرات المتعلمين ومدى معرفتهم بالأهداف ، عن طريق إيجاد دور مساعد لها في عملية التعلم . إن إيجاد الفرص أمام مشاركة خبرات المتعلمين في المواد التي يتعلمون ، يساعد على جعل ما يتعلمونه ذا معنى ويزيد دافعيتهم نحو التعلم .

✘ الإبقاء على الاحترام الذاتي وزيادته

إن ما يقلق الطلبة في التعليم عن بعد هو تخوفهم من عدم النجاح في المادة التي يدرسونها . فهم يوازنون بين عدة مسؤوليات : الوظيفة وتحمل مسؤولية الأسرة . ففي الغالب لا يعرف الذين يعملون معهم أنهم دارسون ، وكذلك ربما يجهل ذلك أفراد أسرهم . وإن أداءهم سيعزز إذا ما خصصوا وقتاً مناسباً لدراساتهم ، وإذا ما نالوا تشجيعاً من الأسرة . وبمقدور المدرسين

الإبقاء على حماس الدارس الذاتي ، عن طريق إعطاء تغذية راجعة فورية . فمن المهم أن يستجيب المدرسون لأسئلة وواجبات الطلبة واهتماماتهم بطريقة إنسانية مريحة ، عن طريق استخدام التقنيات المناسبة مثل الفاكس والهاتف أو الكمبيوتر . إن الملاحظات التوضيحية التي تُفَعَّل الأداء الشخصي للمتعلم ، واقتراح طرائق التحسين والتطوير هي من العوامل المساعدة في هذا المجال .

✘ العلاقة مع الآخرين

يتعلم الطلبة بطريقة فعّالة عندما يتاح لهم مجال التفاعل مع الطلبة الآخرين ، إن التفاعل بين المتعلمين يقود إلى التعاون الجماعي في حل المشكلات ، وعندما يكون لقاء المتعلمين متعزراً ، فإن وسيلة تقنية افتراضية للتفاعل مثل البريد الإلكتروني يجب توافرها من أجل تشجيع المجموعات الصغيرة واللقاءات الثنائية . وكما أن الواجبات التي يشتغل بها الطلبة معاً ، والتي تعرض أمام الصف كله ، تشجع التفاعل بين الدارسين ، فإنه يجب أن يؤكد المعلم على التعليمات الواضحة والأهداف العملية للواجبات الجماعية .

✘ إعادة تعريف المعرفة الحقيقية المكتسبة

تشير الأبحاث أن المتعلمين البالغين قد يجدون صعوبة في تقبل حقيقة أن خبراتهم وردود فعلهم هي معرفة مكتسبة . وإذا كان دور المدرس مُيسِراً وليس أمراً فسيروى الطلبة أن خبراتهم الشخصية ثمينة من أجل تعلمٍ قادم . كما بإمكانهم أن يستعملوا ضمائر المتكلمين من أجل تدعيم قيمهم الخاصة وتجاربهم ووجهات نظرهم .

✘ التعامل مع المحتوى

يتعزز تعلم الدارسين عندما يكون المضمون مرتبطاً بالأمثلة . ويعتمد المعلمون في التدريس أسلوب الأمثلة التي تعلموها أثناء تدريبهم . وحتى يكون التعليم عن بعد فعالاً ، على المدرسين أن يكتشفوا أمثلة ترتبط بخبرات وواقع تلاميذهم . وعلى المدرس أن يشجع الطلبة على استخدام وتطوير أمثلة ترتبط بواقعهم ومجتمعهم .

✘ الخلاصة

أن التعليم والتعلم عن بعد عمل مضمّن . وفي كل الأحوال ، بالإمكان أن يصبح التعليم عن بعد ذا معنى عميقاً للطلبة ، إذا تم تقاسم الطلبة والمعلمون عملية تطوير الأهداف والاستراتيجيات التعليمية ، ووجدَ التفاعل الحي بين الدارسين وتم تشجيع تبادل الخبرات المتنوعة بينهم ، وربط المعلومات بالأمثلة التي تعززها والإبقاء على احترام الذات ، وتقويم ما تم تعلمه . وهذا هو التحدي والفرصة التي يوفرها التعليم عن بعد .

التعليم التقليدي و فعالية التعليم عن بعد

➤ أسئلة شائعة عن التعليم عن بعد

➤ مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم عن بعد

➤ المتعلم الناجح

➤ التدريس الناجح

➤ عوامل الكلفة

نتيجة لتزايد انتشار التعليم عن بعد كوسيلة تعليمية فعالة، قام الباحثون التربويون باختبار الوضعيات التي تلائم هذه الوسيلة. طرح الأسئلة الأكثر تداولاً في خمسة محاور:

- فعالية التعليم عن بعد المُدعّم بالتكنولوجيا ومقارنته بالتعليم التقليدي الذي يعتمد على مبدأ المقابلة (وجهاً لوجه)
- العوامل التي تحدد التشكيلة التكنولوجية الأكثر فعالية في كل حالة محددة من حالات التعليم عن بعد
- صفات المتعلمين والمدرسين الفعّالين في نظام التعليم عن بعد
- التفاعل بين المدرس والمتعلم في عملية التعلم عن بعد وما هي الأشكال الأكثر فعالية التي يمكن أن يتخذها هذا التفاعل
- عوامل التكلفة التي يجب اعتبارها عند التخطيط أو التطبيق لبرامج التعليم عن بعد وهل تكافئ هذه التكاليف الاستفادة المكتسبة للمتعلم

9-2) مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم عن بعد

دلّت الأبحاث على أن الوسيلة التعليمية، لها تأثير بسيط على تحصيل المتعلم طالما كانت تقنية التوصيل مناسبة للمضمون الذي يتم تقديمه، وطالما أن الفئة المستهدفة لها القدرة على استخدام نفس التقنية مثل (الفيديوالتفاعلي)، مقارنة بالفيديو العادي ومقارنة بالمعلم العادي. من الاستنتاجات الأخرى التي أمكن استخلاصها من الأبحاث ما يلي:

- نسبة التحصيل في عدة امتحانات أجريت بإشراف مباشر للمدرس كانت أعلى منها في نظام التعليم عن بعد مقارنة مع النظام

التقليدي (Souder, 1993) على أنه لم يلاحظ أي اختلاف في النظرة الإيجابية تجاه مواضيع المادة بين نظام التعليم عن بعد والتعليم التقليدي (Martin & Raineg 1993)

- يلاحظ أن التعليم التقليدي أكثر تنظيماً ويقدم بطريقة أوضح مقارنة مع نظام التعليم عن بعد (Egan, etal, 1991).

- الإجراءات التنظيمية والأفكار اللازمة للتدريس بشكل فعال عن بعد كثيراً ما تعمل على تحسين أسلوب التعليم التقليدي للمدرس.

- الأبحاث المستقبلية يجب أن تركز على العامل الحاسم في تحديد تحصيل الطالب: تصميم عملية التدريس نفسها (Whittingten,) 1987

3-9) لماذا يكون المتعلمين ناجحين ؟

تبين الدراسات أن المتعلمين في نظام التعليم عن بعد يستفيدون من الخصائص الأساسية لهم من خلال استخدامها للخبرة التعليمية ، وهذا يؤثر على نجاحهم في الأعمال الصفية . إن المتعلمين في نظام التعليم عن بعد ، يبحثون طواعية عن تعليم إضافي فهم :
- لديهم طموحات لمتابعة الدراسة بعد الثانوية للحصول على درجات عالية .
- لديهم حافز قوي وانضباط ذاتي .

بينت الدراسات أيضاً أن العوامل التي تحدد التعليم الناجح هي نفسها سواء كان الطلاب في نظام التعليم عن بعد أو في نظام التعليم التقليدي . هذه العوامل تشمل : الرغبة في المبادرة بالاتصال بالمدرسين للحصول على المساعدة .

- امتلاك موقف جدي أكبر نحو المواد .
- العمل في مجالات يتطلب فيها التطور الوظيفي الحصول على شهادات أكاديمية متقدمة في بيئة التعليم المستمر .
- الحصول السابق على شهادة جامعية .

4-9) لماذا يكون التدريس ناجحاً ؟

إن الممارسات الجيدة للتعليم عن بعد هي نفسها ممارسات التعليم التقليدي ، كما أن العوامل التي تؤثر على التدريس الجيد تكون عالمية ولا تخضع لاختلاف البيئة أو السكان . ولأن التعليم عن بعد وما يلازمه من تقنيات يتطلب تخطيطاً وتحضيراً مكثفاً ، فإنه يتوجب على المعلمين عن بعد الأخذ بما يلي بالاعتبار وذلك لتحسين فعاليتهم :

- التخطيط التمهيدي المكثف والتقييم المستتب يعّدان من الأمور الضرورية .

- يستفيد المتعلمون كثيراً من مخطط المنهج الدراسي المنظم جيداً ، إن الأخذ بهيكلية محددة واستخدام أدوات مثل دليل الدراسة التفاعلي واستخدام المرئيات والرسوم كجزء من المخطط كل ذلك يساهم في فهم الطلاب للمنهج . ويجب الانتباه إلى ضرورة تواءم هذه الوسائط المرئية مع سمات الوسط التقني المستخدم ، ومع سمات الطلبة .

👉 يجب أن يتدرب المدرسون بشكل مناسب على استخدام الجهاز وعلى التقنيات التي تثبت فاعليتها في بيئة التعليم عن بعد . ويستفيد المتعلمون أكثر من المناهج والحلقات الدراسية عندما يكون المدرس مرتاحاً في تعامله مع التقنيات ، حيث يمتاز بروح الدعاية وتكرار الأسئلة ومواءمة التعليمات مع

5-9) ما أهمية التفاعل ؟

يحتاج الكثير من المتعلمين عن بعد إلى الدعم والإرشاد للحصول على أكبر استفادة من عملية التعلم عن بعد . هذا الدعم يأخذ شكلاً تفاعلياً للطالب مع المدرس وللطالب مع الطالب .

أنتجت خلاصات البحث عن الحاجة للتفاعل خطوطاً عريضة يمكن للمدرسين الاسترشاد بها عند تصميم المناهج للمتعلمين عن بعد :

يُثْمِن المتعلمون التوقيت الملائم للتغذية الراجعة بخصوص الواجبات والامتحانات والمشاريع ، ويستفيد المتعلمون كثيراً من خلال مشاركتهم في مجموعات تعليمية صغيرة فهذه المجموعات توفر الدعم والتشجيع إضافة إلى التنفيذية الراجعة حول الواجبات المتعلقة بالمادة . والأكثر أهمية من ذلك ، أن المجموعات تعزز الشعور أنه بتوفر المساعدة عند الحاجة .

يكون لدى المتعلمين حافزاً أكبر إذا كانوا على اتصال متكرر مع المدرس . إن الاتصالات الدورية المنظمة يمكن استخدامها كأداة تشجيعية .

الاستفادة من المساعدين الموجودين في الموقع والذين يطورون علاقة شخصية مع الطلاب ويمتازون بمعرفتهم الجيدة للأجهزة ولمواد المنهاج الأخرى مما يعزز فناعة الطلبة بالمواد التي يدرسونها .

ويساهم أيضاً استخدام التقنيات مثل جهاز الفاكس والحاسوب والتلفون ، في تقديم الدعم للمتعلمين وتوفير فرص التفاعل بينهم

الصور المعروضة

أحد الأمور الأساسية التي يجب اعتبارها عند تصميم برنامج لنظام التعليم عن بعد هي كلفة هذا النظام . هنالك عدة عوامل تتحكم في تكلفة المكونات اللازمة لتصميم نظام تعليم عن بعد :

التقنية : المكونات الصلبة واللينة (أجهزة تسجيل فيديو ، الكاميرات) والبرمجيات (برامج الحاسوب) .

الإرسال : تكلفة استئجار أجهزة وخطط الإرسال والاستقبال المختلفة .
الصيانة : تصليح وتحديث للجهاز .

البنية التحتية : الشبكة الأساسية والبنية التحتية للاتصالات الواقعة في أماكن الإرسال والاستقبال .

الإنتاج : الدعم التقني والفني اللازم لإعداد وتطوير استخدام المواد التعليمية .

الدعم : النفقات المتنوعة اللازمة للمحافظة على عمل النظام بشكل ناجح وتشمل المصاريف الإدارية ، والتسجيل ، والاستشارات ، وكلفة الدعم محلي ، والتسهيلات والنفقات العامة .

السجلات الذاتية : من أجل حفظ المهام المذكورة سابقاً .

على الرغم أن كلفة التعليم عن بعد مرتفعة ، إلا أنه توجد أيضاً مناهج تقليدية ذات تكلفة مرتفعة . ومن المميزات التي يشملها التعليم عن بعد للمتعلم :

توفر التدريب للطلاب في المناطق الريفية .

يستطيع الطلاب إكمال دراستهم من دون خسارة رواتبهم التي قد تنجم عن تغيير موقع عملهم أو سكنهم .

يستفيد الطلاب من خبرات ذوي التأهيل العالي من أعضاء الهيئات

التدريسية .

ربما يكون السؤال الذي يترتب على هيئات المؤسسات التربوية الإجابة عليه هو : هل تتضمن مهمتهم كمربين ، ضرورة توفير البرامج والحلقات الدراسية لأولئك الذين لا يمكن الوصول إليهم إلا عن طريق التعليم عن بعد ؟ ومن السبل التي يمكن للمؤسسات التعليمية التي تعتمد التعليم عن بعد الاستفادة منها هو استعمال قدرتها على جذب عدد متزايد من الطلبة غير التقليديين وتقديم الخدمات التعليمية لهم . وأثبتت الدراسة أنه كلما تقدمت فعالية البرامج فإن كلفتها تصبح أقل

دور الاتصال المرئي في عملية التعليم عن بعد

- ١٠-١) لماذا يستخدم الاتصال المرئي التفاعلي
- ١٠-٢) من موقع إلى عدة مواقع
- ١٠-٣) أنواع أنظمة الاتصال المرئي
- ١٠-٤) تصميم عملية التدريس لمواصلة الفيديو التفاعلي
- ١٠-٥) استراتيجيات تعليمية
- ١٠-٦) تدريب المعلمين والطلاب
- ١٠-١) لماذا يستخدم الاتصال المرئي التفاعلي

يعتبر الاتصال المرئي وسيلة فعالة يمكن استخدامها في عملية التعليم عن بعد . حيث يمكن دمج هذه الوسيلة في برنامج التعليم عن بعد بإضافة تعديلات طفيفة على المنهاج، حيث صممت هذه الوسيلة لإتاحة إمكانية الإتصال الصوتي والمرئي في اتجاهين بين عدة مواقع تقنية الاتصال المرئي :

تستخدم معظم أنظمة الإتصال المرئي صوراً رقمية مضغوطة وذلك لبث الصور المتحركة على شبكة المعلومات مثل ISDN . إن عملية ضغط صور الفيديو تقلل من حجم المعلومات المرسله عبر خطوط الاتصال وذلك عن طريق إرسال الأجزاء المتغيرة من الصورة ، وبتقليل حزمة التردد اللازمة لبث الصور ، فإن عملية ضغط صور الفيديو تقلل أيضاً من تكاليف الإرسال .

إن عملية الاتصال المرئي التفاعلية كثيراً ما يتم بثها على خطوط تلفونية مخصصة لذلك . هذه الخطوط ذات السرعات العالية فعالة جداً في عملية الاتصال المرئي ، إلا أنها تكون دوائر مغلقة ذات كلفة تأجير

شهرية مرتفعة لأن الكلفة الشهرية الثابتة تعتمد على المسافة وليس على الاستخدام لذلك يمكن لهذه الأنظمة أن تُستخدم بفعالية أفضل وكُلف أقل مع ازدياد الاستخدام ، ومن المعلوم أنه يمكن لهذه الأنظمة أن تعمل بمعدلات مختلفة من المعلومات واستخدام أجزاء معينة من سعة الخطوط ، لتسمح بذلك بإرسال عدة اتصالات مرئية من موقع إلى آخر في نفس اللحظة عبر نفس الدائرة المغلقة ، كما يمكن لنظام الإتصال المرئي أن يتشارك في دائرة الخطوط الخاصة مع استخدامات للمعلومات الرقمية الأخرى مثل بث الإنترنت ونقل الملفات .

يستخدم الإتصال المرئي عادة لربط مكانين باستخدام تكنولوجيا حاسوبية متطورة .

إن جوهر نظام الإتصال المرئي هو عملية التشفير (الجهاز المشفر - وجهاز فك التشفير) حيث أن هذه هي الدارة الإلكترونية التي ترسل وتستقبل إشارات الفيديو التي يراها طلاب الصف على شاشات تلفازهم .

قد يبدو من الأسهل تصور جهاز التشفير على أنه الخادم (المودم) المتطور جداً . حيث تأخذ المودم المعلومات الرقمية وتبثها عبر خطوط التلفون العادية . يأخذ جهاز التشفير الإشارات التماثلية ويقوم بضغطها ومن ثم تحويلها إلى رقمية وإرسالها عبر خطوط الهاتف الرقمية . ولإنجاح عملية الاتصال المرئي فإنه يحتاج إلى أجهزة أخرى ، مثل شاشات العرض التلفزيوني بالإضافة إلى الحاجة ، لعدة أشكال من التقنيات التي يمكن دمجها مع عملية الاتصال المرئي وتشمل أجهزة عرض الفيديو ، مايكروفون ، الكاميرا والحاسوب

بعض الأنظمة لها قدرة على الربط في أن واحد بين أكثر من موقعين من خلال استعمال وحدة تحكم متعددة النقاط (MCU) . إن الاتصال المرئي المستخدم في هذه الطريقة قد يكون فعالاً على الرغم من أن الترتيبات والتقنيات المطلوبة كبيرة .

إمكانية الإتصال Dial out Capability :

إن خاصية الاتصال Dial out الجديدة نسبياً تسمح باستخدام عدة خطوط هاتفية لربط موقعين أو أكثر في نفس الإتصال . في نفس الوقت قد يكون استخدام عدة خطوط أمراً صعباً في المناطق الصغيرة . إضافة إلى ذلك فإن تكلفة استخدام خطوط الهاتف قد تكون عائقاً ، حيث أن تكلفة المكالمات سيتم احتسابها عن طريق ضرب التكلفة في عدد الخطوط المستخدمة في الاتصال المرئي .

مميزات الفيديو التفاعلي ، وتبدو فعاليته من خلال :

● أنه يسمح بإتصال مرئي في زمن حقيقي بين الطلاب والمدرس أو بين الطلاب في مواقع مختلفة .

● يمكن من خلاله استخدام الوسائل المختلفة والتي يمكن دمجها في جميع المواقع .

● يسمح بالاتصال مع الخبراء في مواقع جغرافية مختلفة .

● يمكن أن يؤمن الاتصال مع ذوي الاحتياجات الخاصة أو ذوي الظروف الطارئة .

● يتيح الاتصال مع الطلبة في الأماكن النائية .

محدوديات الفيديو التفاعلي ، ومثل أي تقنية فإن لهذه التقنية محدوديتها

:

● قد تكون كلفة الأجهزة واستئجار خطوط الإرسال العالية تشكل عاملاً معيقاً .

• طورت الشركات المنتجة لأجهزة التشفير طرق ضغط خاصة بها وليست متوافقة فيما بينها ، وذلك على الرغم من وجود ميثاق يسمح باستخدام الطرق المختلفة في عملية الاتصال الذي ينظم التناسق الاتصالي بين أجهزة الشركات الإتصال مرئي في غرفة صغيرة . هذا النظام مصمم أساساً للمجموعات الصغيرة . إلا أن هذه المواصفات العالمية تؤمن الحد الأدنى لجودة الاتصال ودقته . ويأتي ذلك غالباً على حساب الجودة والدقة .

• الحاجة إلى جهد قوي من المدرس للمساهمة في إبقاء الطلاب مشاركين في الدرس .

• إذا كانت المرثيات مثل الكتابات اليدوية أو المواد المنسوخة غير معدة جيداً فإن ذلك قد يشكل صعوبات للطلاب في قراءتها .

• إذا لم تكن هنالك سعة كافية لخطوط الإتصال بين المواقع المختلفة فإن الطلاب قد يشاهدون صوراً شبحية غير واضحة .

• إذا لم يكن النظام معداً بشكل مناسب ، فقد يلاحظ الأعضاء صدق للصوت مما يؤدي إلى تداخل في الأصوات ويساهم في تشويش البيئة التعليمية .

١٠-٤) أنواع أنظمة الاتصال المرئي

إتصال مرئي في غرفة صغيرة . هذا النظام مصمم أساساً للمجموعات الصغيرة (من ١-٢ مشترك) في جميع المواقع الواقعة حول طاولة الإتصال.

اتصال مرئي في غرفة الصف . ويستخدم هذا النظام مكونات AV عالية الجودة ، مشفرات / فك تشفير وواجهة تشغيل تسمح لجميع المشتركين بالظهور على الشاشات .

تصال مرئي مكتبي (Desk Top) . يستخدم هذا النظام جهاز كمبيوتر وبرنامج للاتصال المرئي هذه الأنظمة اقل كلفة ولكنها ذات دقة محدودة وهي أكثر فاعلية للأفراد وللجماعات الصغيرة .

(١٠-٤) تصميم عملية التدريس لموامة الفيديو التفاعلي

عند تصميم الدرس ليتم نقله عبر نظام الاتصال المرئي ، يتوجب على المدرس التركيز على جميع الطلاب وليس على الطلاب المتواجدين في نفس مكانه .

يجب أن تشمل الدروس على نشاطات متنوعة لجميع الطلاب في مختلف المواقع . يتوجب استخدام نشاطات لمجموعات صغيرة ، عروض للطلاب وفترات استراحة متقطعة وذلك لغرض إضافة التنوع للدرس . كقاعدة تربوية يتوجب على المدرسين تغيير طرق التدريس كل ١٠-١٥ دقيقة . بكلمات أخرى التغيير من أسلوب الإلقاء إلى طرح الأسئلة وإجاباتها ثم

لى نشاط مجموعة صغيرة وذلك حسب أسس منتظمة .

قد يكون مفيداً أيضاً استضافة بعض المحاضرين في غرفة الصف وكذلك أيضاً استضافة بعض المحاضرين في واحد أو أكثر من المواقع . هذا سوف يشجع مشاركة طلاب الدراسة عن بعد إضافة إلى السماح للطلاب الموجودين في موقع المحاضر لمشاهدة كيف يبدو المحاضر من موقع بعيد عنهم . عند تحضير الوسائل المرئية يجب الأخذ بالاعتبار ان الكلمات الصغيرة والألوان الفاتحة لا تظهر جيداً على الشاشات وأن عملية تعديل سوف تساعد الطلاب على المحافظة على

انتباههم عند تحضير المرئيات يجب الأخذ بالاعتبار حجمها لكي تظهر على شاشة التلفزيون .

عند تحضير الوسائل المرئية يجب الأخذ بالاعتبار ان الكلمات الصغيرة والألوان الفاتحة لا تظهر جيداً على الشاشات وأن عملية تعديل سوف تساعد الطلاب على المحافظة على انتباههم عند تحضير المرئيات يجب الأخذ بالاعتبار حجمها لكي تظهر على شاشة التلفزيون .
١٠-٥) استراتيجيات تعليمية

توقع نتائج سلبية :

في غرفة صف تابعة لنظام تعليم عن بعد قد يتخذ بعض الطلاب بعض المواقف مثل الاعتقاد بأن يكون الدرس للمتعة وليس للتعلم يجب التعامل مع هذا المواقف بطريقة معدة جيداً على التأكيد مع التفاعل بين الطالب والمعلم .

تقليل التشتت :

يجب أن يحذر الطلاب بأنه يتوجب عليهم التقليل من الضوضاء والنشاط كلاهما ، لذا يتوجب على المدرس بأن يبدأ الدرس بتهيئة المتعلمين لتجربة عملية . وعملية الاتصال المرئي هي عملية تفاعلية بعكس التلفزيون العادي ، وبذلك يجعل طلاب الصف أكثر إثارة عن طريق المشاركة الفعالة .

التشجيع على الحوار :

عن طريق طرح الأسئلة وملاحظة اللغة ، يستطيع المعلمون التأكد على أهمية انتباه واستيعاب الطلاب في المواقع المختلفة . هذا الاهتمام سوف يجعل جميع الطلاب يشعرون بالراحة أكثر .

١٠-٦) تدريب المعلمين والطلاب

إنه من المهم أن يتم تعليم المعلم كيفية استعمال الأجهزة المختلفة .
إن جلسات قصيرة (٣٠ دقيقة) سوف تكون كافية لإعطاء المعلم القدرة
على معرفة أمكانيات الأجهزة سوف يكون أيضا من المفيد تزويد المعلم
بورعة تعليمات كمرجع يحتوي على العناصر الرئيسية للأجهزة . بعض
العمليات الأساسية التي يتوجب على المعلم أن يكون قادراً على أدائها
تشمل :

- تشغيل جهاز التشفير وشاشات العرض .
- الاتصال بالمواقع البعيدة لإتمام عملية الربط .
- فحص الكاميرا ومداهما وتركيزها في موقعه وفي المواقع البعيدة .
- تعديل الصوت ليكون في مستوى مقبول .
- اجراء الاتصال مع المواقع البعيدة .
- اختيار معدّل المعلومات المناسب .
- إعادة تجهيز التعامل المناسب مع مفنآخ التحكم بالصدى .
- التحول من وإلى كاميرة عرض الوثائق .
- التحول من وإلى مخرجات الحاسوب .
- استخدام الفيديو لبث الأشرطة إلى المواقع المختلفة .
- استخدام الحاسوب لعمل وعرض عروض صوتية وصورية الوسائط
المتعددة .
- إنهاء الاتصال مع المواقع البعيدة .
- إغلاق الأجهزة عند النهاية .

بعض المؤسسات لديها فنيون يعملون على مساعدة المعلم في إعداد أو مراقبة عملية الاتصال المرئي . على كل حال ، يجب على المعلم أن يكون ملماً بالعملية لأن الفني قد لا يكون متوفراً باستمرار .

تدريب الطلاب قد يكون أيضاً ضرورياً حيث أنه قد يستدعى الأمر تدخلهم لتشغيل الجهاز في حالة عدم حضور المعلم في المكان الآخر ، أو إذا احتاج ضيف متكلم إلى مساعدة .

إن عملية الاتصال المرئي قد تكون أداة تعليمية مفيدة جداً للمعلم عن بعد . وكما هو الحال مع التقنيات الأخرى ، فإن فائدها ترتبط مباشرة مع فهم المعلم وإدراكه لمنافعها ، مساوئها واستراتيجيات استخدامها .

التعليم عن بعد والشبكة الإلكترونية العالمية

- ما هو الـ WWW (الشبكة الإلكترونية العالمية) ؟
- لماذا يستعمل الـ WWW للتعليم عن بعد ؟
- تطوير Home Page للطلاب الدارسين عن بعد
- ماذا علي أن أضع في الـ Home page

ما هو الـ WWW (الشبكة الإلكترونية العالمية) ؟

إن الإنترنت هي أكبر وأقوى شبكة إلكترونية عالمية تقوم بالربط ما بين الكومبيوترات الشخصية، وكومبيوترات الـ Mainframes المعقدة،

والكومبيوترات الخارقة عالية السرعة حول العالم. إن التقديرات الحالية ترى أن أكثر من أربعة ملايين كومبيوتر تشارك في الإنترنت.

إن وجود عدد هائل من أجهزة الكومبيوتر والبرامج كجزء من الإنترنت، قد يسبب مشكلة عدم التطابق لأن المعلومات تتواجد نتيجة لاستعمال كومبيوترات وبرامج مختلفة. في عام (١٩٨٩) قامت مجموعة من العلماء من (المختبر الأوروبي للفيزياء الجزيئية) (CERN) في جنيف بسويسرا، بتطوير أداة للإنترنت قادرة على ربط المعلومات التي تصدر عن جميع باحثي (CERN). هذه الأداة وفرت طريقة لربط المعلومات المتأتية من النصوص القادمة من كومبيوترات مختلفة وكتاج عمل علماء مختلفين. لقد كان الهدف هو التغلب على مسائل عدم التطابق والاستفادة من طريقة جديدة للربط أصبحت ممكنة عن طريق الكومبيوترات وتسمى الـ Hypertext (النص فوق العادي). فبدلاً من عرض المعلومات بأسلوب خطي أو طبقي، يقوم الـ Hypertext بالسماح بربط المعلومات على شكل شبكة. يمكن الربط ما بين نقاط الإنترنت في المعلومات مع نقاط الإنترنت في مجموعة أخرى من المعلومات بطرق متعددة. نتيجة لذلك، فإن المستخدم بإمكانه التجوال في شبكة المعلومات مستعملاً أجزاءً بالترتيب الأمثل بالنسبة له. لقد أدى مشروع الـ (CERN) إلى إيجاد توجهاً إبداعياً للإنترنت.

إن الـ WWW (الشبكة الإلكترونية العالمية) تزود المستخدمين بوسائل موحدة ومريحة للوصول إلى المصادر الهائلة الموجودة على الإنترنت. في عام ١٩٩٣ قام المركز الوطني للتطبيقات الكومبيوترية الخارقة)

(NCSA) في جامعة إلينوي بالإضافة إلى فكرة علماء الـ CERN وذلك بإيجاد وسيلة برمجية تدعى Mosaic.

إن الـ Mosaic عبارة عن نظام سهل الاستعمال قائم على أساس الرسم البياني يسمح بإقامة ربط فوق عادي ما بين النص، والرسم البياني، والصوت، والفيديو. الـ Mosaic كان هو الأداة الأولى في الإنترنت التي يطلق عليها الآن الـ Web browser ومن الـ browsers الأخرى المعروفة Netscape وهو الـ browser التجاري الأول الذي تم تطويره من قبل بعض المبرمجين ذوي العلاقة بمشروع الـ Mosaic وكذلك Microsoft's Internet Explorer .

إن الـ browsers تسمح للمستخدم بالارتباط مع الإنترنت ويسهل الوصول إلى المعلومات الموجودة على جهاز كومبيوتر بعيد. كما أن الـ Browser بإمكانه الارتباط مع الكومبيوتر البعيد لفترة كافية لكي يكون بإمكانك الحصول على المعلومات التي تحتاجها حيث يتم إرسالها إلى جهاز الكومبيوتر الخاص بك بحيث تقوم بمشاهدتها.

إن الوثائق التي يتم إيجادها بحيث تكون قابلة للمشاهدة بواسطة الـ Browser تتم صياغتها باستعمال لغة

((HTML Markup Hypertext) (HTML) . إن الـ HTML يحل مشاكل التوافق وذلك باستعمال مرفقات ذات مواصفات عامة مشتركة وهي تدل على أمور مثل طبيعة ونوع الخط الخاص بجزء من النص أو أن يكون مرتبطاً بجزء آخر من نص. إن صفحات المعلومات على كومبيوتر ما والمصاغة حسب الـ HTML والتي يمكن الوصول إليها من قبل

شخص لديه Web browser تدعى الـ homepage أو الـ
.Web pages

❖ لماذا يستعمل الـ www للتعليم عن بعد ؟

لقد أدى وجود الـ www والـ Web browser إلى جعل الإنترنت بيئة أكثر سهولة للاستعمال بالنسبة للمستخدم. إن القدرة على عمل نوع من التكامل ما بين الرسم البياني، والنص، والصوت، وجمعها في أداة واحدة يحول دون جعل المستخدم الجديد بحاجة إلى الخوض في صراع مع هذا النوع من التعلم الدقيق والعميق. كما أن المنظمات والأفراد يصبح بمقدورهم عمل Home pages خاصة بهم بشكل مستقل. كما ويكون بالإمكان إجراء عملية الربط مع Home pages أخرى.

بالنسبة للمدرسين ، فإن الـ www يوفر فرصة جديدة ومثيرة للتعليم والتعلم عن بعد. يمكن استخدام الـ www من قبل المدرس عن بعد لتصميم Home pages خاصة بغرفة الصف. إن الـ Home pages يمكن أن تغطي معلومات عن الصف، المنهاج، التمارين، الأدب، المراجع، والسيرة الذاتية للمدرسين . وكذلك يمكن أن يقوم المدرس بتوفير الربط بالمعلومات الموجودة على الـ www والتي يمكن أن تكون مفيدة للطلاب في الصف (مثل معلومات خاصة بالأبحاث حول الأسواق الزراعية، التغيرات في المناخ العالمي، أو المهمات الفضائية) كما أن الوصلات الأخرى يمكن أن تصل إلى كاتالوجات المكتبات، أو إلى الـ Home pages الخاصة بكل طالب على حدة.

بالإضافة إلى ذلك فإن الـ Home pages يمكن أن تقوم بربط الطالب بقائمة من قوائم النقاشات أو بالـ Listsev مما يؤدي إلى بناء التواصل ما بين الطلاب. كما أنه يعتبر أمراً سهلاً نسبياً القيام باستعمال الـ Home pages لعمل بيانات يقوم الطلاب بتعبئتها ثم يتم إرسالها كرسالة إلكترونية.

❖ تطوير Home Page للطلاب الدارسين عن بعد

إن القائمين على التدريس عن بعد والذين هم مستعدون لتطوير تواجد على الشبكة ، عليهم تجنب المحاذير التالية:

التسرع في الدخول دون وجود خطة رئيسية، لا تغالي في تعلمك للـ HTML وفي تطوير الـ Home page لدرجة يضيع معها الهدف وهو تطوير تواجد خاص بك على الـ www. خصص القليل من الوقت لتعلم الـ HTML ولتطوير رسومات بيانية مسلية، ولعمل تعديلات على الخلفيات الممكنة، بحيث تخصص وقتاً أكبر في تفهم الهدف ومحتوى الـ Home page . قبل أن تبدأ بعمل الـ Home page.

فكّر حول السبب وراء رغبتك في التواجد على الشبكة. هل ستكون الـ Home page الخاصة بك من النوع المستقل، المنعزل؟ أم هل ستقوم باستعمالها بالتعاون مع تكنولوجيات أخرى مثل الـ Video أو الـ Audio ؟ إن مبادئ تصميم التعليم الصوتي تنطبق على الـ Home pages تماماً مثل الوضع مع أي مادة أخرى محضرة لحلقة دراسية.

حاول أن تعتاد على أدوات برامج جديدة من أجل تطوير الـ Home pages. إن أدوات برامج الكمبيوتر مثل الـ Metal Hot والـ

Hot Dog تعني أن أي شخص يعرف كيف يستخدم برنامج الـ processing Word بإمكانه أن يطور Home page ذات مظهر جيد وأداء فعال. إن أدوات برامج الكمبيوتر المشابهة متوفرة على الـ www ويمكن تنزيل العديد منها لمرحلة تجريبية مجاناً.

استفد من المعلومات التي تم تطويرها مسبقاً من أجل الحلقة الدراسية. إذا كان لديك كل الملاحظات والمناهج الموجودة بصيغة الـ process Word ، فقم بالاستفادة من بعض الأدوات مثل الـ Hot Dog وذلك بصياغتها بحيث يتم توزيعها على الـ www .

انظر إلى ما هو موجود من الأساس - هناك مئات من الـ Home pages التي تم تطويرها مسبقاً من أجل الحلقات الدراسية. إن بعض هذه الصفحات تسمح للطالب بأن يكمل حلقة دراسية كاملة من خلال الـ www ، في حين أن البعض الآخر قد تم تطويره ليعمل مع محاضرات يتم توصيلها في نفس الحرم الجامعي أو عن طريق Video أو الـ Audio . إن المكان الممتاز الذي يصلح لمعرفة ماذا أنتج الآخرون هو :

The World Lecture Hall (قاعة المحاضرات العالمية) إن هذا المكان يحتوي على وصلات مع صفحات أوجدتها الكليات عبر العالم التي تستخدم الشبكة الإلكترونية لتوصيل مواد تعليمية.

❖ ماذا علي أن أضع في الـ Home page

يجب أن تقوم الـ Home page بمساعدة طلابك للحصول على المعلومات الضرورية للحلقة الدراسية، اعلم ماهية المادة، وشارك في التفكير حول مادة الحلقة الدراسية. إن الـ Home page المصممة بشكل صحيح سوف تشجع على التفكير والمناقشة والمشاركة الفعالة من قبل طلابك الدارسين عن بعد. يمكنك أن تضيف العناصر التالية في الـ Home pages الخاصة بصفك:

● معلومات الحلقة الدراسية والمعلم - اشمل هذه الأشياء كعناوين الموضوعات التي سوف يجري العمل على تغطيته، وساعات العمل بالنسبة لك ومعلومات عن كتاب النص، وأهداف الحلقة الدراسية، وسياسة وضع العلامات.

● اتصالات الصف - وفر طريقة للوصول إلى بريدك الإلكتروني، كن على صلة ربط مع مجموعات النقاش الذين قمت أنت بتنظيمهم لإيجاد اتصال ما بين الطلاب أنفسهم، وقم بعمل بيانات بإمكان طلابك استعمالها للتبليغ عن وجود مشاكل أو التزود بمعلومات عن السيرة الذاتية عن أنفسهم.

● الوظائف والامتحانات - قم بتوزيع الوظائف والامتحانات ووفر وسيلة لإكمالها أو إرسالها إلكترونياً، وقم بتقديم الحلول أو عينات عن الشيء الذي تتوقعه.

● تغطية للمادة في غرفة الصف - اجعل الملاحظات الناجمة عن المحاضرات أو ما تود إعطاه من مواد مكتوبة للطلاب، متوفراً إما كصفحة على الشبكة، أو كملف قابل للتنزيل.

● مادة المراجع- ضع المادة المكملة للكتاب على شكل قائمة مطبوعة وكذلك قائمة إلكترونية ، لتجنب مشكلات حقوق الطبع، فإن المقالات الإلكترونية يجب أن تكون مكتوبة من قبلك أو أنها من ضمن المواد المطروحة أصلاً لعموم الناس، مثال على ذلك الوثائق الحكومية أو الوثائق الموجودة سلفاً على الـ WWW مع وجود إذن من الكاتب بتوزيعها . بالإضافة إلى ذلك، وفر الربط مع صفحات أخرى تغطي معلومات عن الموضوع، وكذلك مع الحلقات الدراسية المشابهة التي قد تكون أيضاً متوفرة على الـ WWW ، أو مع مكتبة جامعتك، وكذلك مع مصادر أخرى في الجامعة قد تساعد الطالب على إكمال الحلقة الدراسية.

حقوق الطبع والتعليم عن بعد

12-1) لماذا حقوق الطبع ؟

يقوم المدرسون دائماً بمحاولة الاستفادة من المصادر الخارجية وذلك لإغناء خبرة التعلّم لدى طلابهم . إن هذه المراجع تتفاوت ما بين مقتطفات من جريدة أو كتاب أو فيلم إن جميع هذه الأشياء والكثير غيرها من المصادر عبارة عن مواد ذات حقوق طبع .

إن مرسوم (إحدات مكتب مغربي لحقوق المؤلفين) رقم 2.64.406 بتاريخ 8/03/1965 نظم الحقوق الخاصة بصاحب حقوق الطبع وكذلك بيّن كيفية استعمال المواد التي تتمتع بحقوق الطبع ، وخاصة في حالات التعليم

من أجل عدم مخالفة القانون في مجال حقوق الطبع والاستعمال الصحيح للمواد التي تتمتع بحقوق الطبع يجب أن يكون المعلمون على علم بالقانون وبالمقاييس التي تحكم الاستعمال الصحيح أو العادل للمنشورات التي تتمتع بحقوق الطبع .

توجد عقوبات مدنية وجنائية للاعتداء على قانون حقوق الطبع . إن التعويضات التي تعود في حالة القضايا المدنية تحتوي عادة على تعويض مالي إضافة إلى أجور المحاماة والتعهدات التي تؤخذ على المعتدي وكذلك مصادرة المادة التي استعملت النصوص ذات حقوق الطبع .

يواجه المدرسون عن بعد معضلة فريدة عند التعامل مع قانون حقوق الطبع . بسبب قصر الفترة الزمنية التي مضت على اعتماد قانون حقوق الطبع

والتطور السريع في التكنولوجيا الخاصة بالتعليم عن بعد ، فإن فقرات القانون المختصة بالتعليم تكون في كثير من الأحيان غير واضحة فيما يخص غرفة الصف الخاصة بالتعليم عن بعد .

(2-12) ما هي حقوق الطبع ؟

إن حقوق الطبع تمنح لصاحب العمل وحده الحق لإعادة إنتاج العمل أو منح الإذن للآخرين بإعادة إنتاج العمل الذي يتمتع بحقوق الطبع . إن صاحب حقوق الطبع يعرّف على أنه الشخص الذي يملك الحق الحصري في عمل ما . إن الحماية تقتصر على العمل الأصلي سواء تم نشره أم لا . على أي حال ، فإن طريقة التعبير عن فكرة ما هي التي تحظى بحقوق الطبع وليس الفكرة بحد ذاتها .

إن حقوق الطبع قد تشمل العديد من الأعمال الأصلية والتي تتضمن : الأعمال الأدبية ، الأعمال الموسيقية ، الأعمال الدرامية ، أعمال الرسم البياني، الأفلام ، التسجيلات الصوتية ، والأعمال المعمارية .

(3-12) ما هو القانون ؟

إنخراط المملكة المغربية في مجموعة من الإتفاقات الدولية لحماية حقوق المؤلفين

الإتفاقية العالمية المبرمة بجنيف يوم 6/09/1952

الإتفاقية العالمية المبرمة بباريس يوم 16/03/71

إن قانون حقوق الطبع لعام 1965 يعرّف حق صاحب حقوق الطبع ،

والأشياء التي يمكن أن تكون ذات حقوق طبع، والخطوط التوجيهية

للاستعمال العادل ، إلخ ... إن الحق في عمل ما بالإمكان استعماله أو

بيعه أو منحه كما يرى صاحب الحق . إن الحقوق الحصرية التي ذكرت في القانون تتضمن :

- إعادة انتاج العمل المحمي بأية صيغة .
- تحضير أعمال مشتقة .
- القيام بتوزيع نسخ من العمل المحمي للجمهور عن طريق البيع ، الإيجار ، التعاقد أو الإهداء .
- القيام باستعمال المادة المحمية بشكل علني (في حالات المسرحيات والتسجيلات الموسيقية ، الأفلام ، إلخ ...) .
- القيام بعرض المادة المحمية على الملأ (في حالات الأدب ، الموسيقى ، الصور ، أعمال الرسومات البيانية ، إلخ ...) .

4-12) ما هو الاستعمال العادل ؟

- أن تكون طبيعة الاستعمال والهدف منه تعليمياً أو ذا طبيعة غير تجارية ولا تسعى إلى الربح .
- طبيعة العمل المحمي بحقوق الطبع .
- إن المادة المنسوخة يجب أن تكون نوعاً من المقتطفات أو قسماً مستقطعاً من العمل الأصلي لكن دون أن تكون قسماً كبير الحجم لدرجة حادة.
- يجب على المدرّس أن لا يسيء لإمكانية تسويق العمل .
- إن هذا الشرط من أصعب الشروط تحديداً ، كما أنه أكثرها إثارة للجدل .

لقد اتفق كل من الناشرين والمدرسين على مجموعة من الخطوط التوجيهية الأكثر تحديداً ، هذه الخطوط سوف تقدم قائمة من المقاييس الآمنة التي قد تأخذ بها الكليات . على أية حال فإن قيام إحدى الكليات بتجاوز تلك الخطوط التوجيهية ، تكون قد عرضت نفسها لقضية قانونية لإثبات أن الاستعمال كان عادلاً .لقد بيّنت هذه الخطوط التوجيهية أن النسخ يكون مسموحاً عندما يقرر المدرّس تلقائياً أن يستعمل العمل لأهداف تعليمية ، وكذلك مع قيام المدرّس بتحديد طول العمل الذي بالإمكان نسخه :

- 👉 مقالة أو قصة كاملة أقل من 2500 كلمة .
- 👉 1000 كلمة أو 10% (يؤخذ بالأقصر) للعمل النثري الذي أخذت منه مقتطفات .
- 👉 رسماً واحداً ، خريطة ، رسماً بيانياً أو صورة للكتاب الواحد أو عدد دورية .
- 👉 قصيدة شعرية صغيرة أقل من 250 كلمة أو مقتطفاً من قصيدة طويلة على أن لا يزيد عن 250 كلمة .
- تتطلب الخطوط التوجيهية أن يكون النسخ لحلقة دراسية واحدة ، وأن لا يزيد عن قصيدة شعرية صغيرة واحدة أو مقالة أو قصة أو مقتطفين اثنين يمكن نسخهما من أعمال أي مؤلف واحد . وأخيراً فإن جميع المواد المنسوخة يجب أن تدل على حقوق الطبع الخاصة بالمادة الأصلية .
- هناك عدد من المحظورات المتعلقة بالاستعمال العادل . هذه مجموعة من الخطوط العريضة ، وهي ليست القانون نفسه :
- 👉 إن النسخ غير المصرّح به يجب أن لا يتم استعماله ليحل محل مقتطفات أدبية مختارة .
- 👉 إن النسخ غير المصرّح بها يجب أن لا يتم عملها من الأعمال ذات

الطبيعة الاستهلاكية مثل كتب التمارين أو الامتحانات ذات المواصفات العامة.

- ❖ إن النسخ غير المصرح به يجب أن لا يحل محل شراء الكتب ، إعادة الطباعة المصرح بها ، أو الدوريات .
- ❖ النسخ غير المصرح به يجب أن لا يكون موجهاً من قبل سلطة عليا مثل رئيس قسم أو عميد .
- ❖ يجب أن لا يقوم نفس المدرّس بنسخ نفس المادة دون إذن من فصل إلى آخر .
- ❖ يجب عدم جعل الطلاب يقومون بدفع أكثر من الكلفة الحقيقية للنسخ بواسطة آلة التصوير

5-12) حقوق الطبع والتعليم عن بعد

كيف يمكن الحصول على إذن لحقوق الطبع ؟

إن الحصول على إذن حقوق الطبع يجب أن يكون من صاحب هذا الحق في العمل الذي أنت بصدد الاهتمام به . على أية حال فإن وضع ملاحظة حقوق الطبع على عمل ما ، قد أصبحت مسألة اختيارية اعتباراً من ١٩٨٩ ، لذلك فقد أصبح من الصعب متابعة ومعرفة صاحب حقوق الطبع .

عندما تقوم بالتقدم لطلب إذن لحقوق الطبع أضف جميع المعلومات التالية :

- ❖ الاسم أو الأسماء الكاملة لكل من المؤلف ، المدقق و/أو المترجم .
- ❖ عنوان ، طبعة ، ورقم المجلّد الخاص بالعمل .
- ❖ تاريخ حق الطبع الخاص بالعمل .

- ما ترغب باستعماله بالذات من صفحات أو أشكال أو توضيحات .
- عدد النسخ التي سوف يتم عملها .
- ما إذا كنت ستقوم باستعمال المادة لوحدها أو بالاشتراك مع أعمال أخرى .
- اسم الكلية أو الجامعة .
- التاريخ الذي سوف يتم فيه استعمال المادة .
- الاسم الكامل للمدرّس وعنوانه ورقم هاتفه .

بالنسبة للمدرّسين عن بعد فإن تحضير المحاضرات عبر وسائل الاتصال يعتبر خطة حيوية للتعليم . عندما يقوم المدرس بذلك فعليه أن يتذكر بعض المبادئ الأساسية :

• إن تجميع المحتويات من عدّة مصادر يمكن أن يكون محمياً بحقوق الطبع .

• إن الأعمال الأصلية في وسائل الاتصال المتعددة تتمتع بحقوق الطبع .

في عام 1995 قام مركز الاتصالات لمجمع الكليات والجامعات بتأسيس مجموعة عاملة من المدرّسين وأصحاب حقوق الطبع ، وذلك لتشكيل مجموعة متفقة اتفاقاً متبادلاً حول الخطوط العريضة للاستعمال العادل لوسائل الاتصال المتعددة . رغم عدم الإعلان عن التوصل لأية نتائج ، فإن المشاركين يميلون إلى الموافقة على العبارات التالية :

- يحق للمدرّسين القيام باستعمال ما تمّ تقديمه في مختلف وسائل الاتصال من أعمال خاصة بهم ولكن لاستعمالات تعليمية .
- يحق للمدرّسين استعمال مواد غير منشورة ضمن إطار مغلق بحيث يكون الوصول إلى المادة محدداً لأعضاء الصف .

إن إعادة الإنتاج أو التوزيع التجاري يجب أن يكون حاصلًا على إذن حقوق الطبع ، كما أنه من المفضل جداً أن يقوم المنتجون في مجال وسائل الاتصال المتعددة بالحصول على إذن حقوق الطبع خلال الإنتاج وليس بعد تطويره .

اقتراحات للتعليم عن بعد

هناك عدّة خطوات احترازية يمكن اتخاذها للعمل على تجنب اعتداءات حقوق الطبع . هذه ليست قائمة كاملة لكنها بمثابة تسليط للضوء من أجل تجنب الاعتداء على حقوق الطبع :

- استعمل سياسة حقوق الطبع المتبعة من قبل الجهة صاحبة القرار .
- أوجد نوع من التدريب للمدرّس وللعاملين ، على أن يكون ذلك التدريب في مجال قانون حقوق الطبع الحالي وحسب سياسة المؤسسة .
- لا تتردد في طلب الإذن . قم بالاستفسار إذا كان لديك شك .
- كن على علم بالقانون ولكن اعلم أن جزءاً كبيراً من النسخ الخاص بالتعليم يعتبر شرعياً .
- إذا كنت تقوم بالنسخ لتجنب شراء النص ، من المحتمل اعتبارك معتدٍ على القانون .
- قم بتقديم التقدير المناسب في حالة وجود حقوق الطبع .
- قم بوضع تأشيريات تحد من استعمال المواد التي يمكن أن تستعمل للنسخ غير المصرّح به .

إن المعرفة المبدئية حول قانون حقوق الطبع تعتبر أمراً مهماً بالنسبة لأي مدرّس . إن المدرسين في صفوف التدريس عن بعد يواجهون مشكلات

إضافة وذلك يرجع إلى طبيعة البيئة التعليمية . إن هذه المسألة تهم كل من المدرّس ، الطلاب ، الإداريين ، وكذلك المؤسسة التي يشتركون فيها