تلخيص مقرر التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد

للدكتور : مصلح العضايلة

إعداد أختكم .. جوري الملتقى

١٤٣٣هـ

المحاضرة الأولى

مقدمة عامة عن التعلم الالكتروني

- **المقدمة :**

- **أن ما نشهده اليوم من التطور في تكنولوجيا الاتصالات وتقنية المعلومات وانتشار استخدام الحاسب الآلي والإنترنت ، يدفع الكثير من المجتمعات في اتجاه تبني التعلم الالكتروني في التعليم . فقد أصبح قطاع التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب جديدة لتقديم خدمة التعليم لجيل يطلق عليه " الجيل الرقمي "**

- **لا يخفى علينا التطور الكبير في التكنولوجيا وما وصل آلية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التقدم الكبير في العصر الحالي وبالتالي هذا يؤدي إلى أن تكون التكنولوجيا تدخل في كافه مجالات الحياة ومنها مجال التعليم وبالتالي كان لابد من التعليم أن يتبنى التكنولوجيا كغيره من مختلف القطاعات الأخرى ومن هنا جاء ما يسمى ب ((التعلم الالكتروني))**
والتكنولوجيا تفرض علينا هذا النوع من التعليم و أيضا الجيل الذي نتعامل معه وهو جيل ((الرقمي)) الآن الجميع عنده موبايل ، كمبيوتر ، يستخدم الانترنت ..
بالتالي التكنولوجيا التي وفرت هذا الأسلوب من الاتصال والتواصل مع العالم الخارجي ومع الآخرين فرضت علينا بأن يكون لدينا التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد .
هذا الجيل ((الرقمي)) لا نستطيع التفاعل معه وان نفرض عليه تلقي المعلومة بالأسلوب التقليدي فقط لأنه قد تعود على موضوع تكنولوجيا .. فالتكنولوجيا موجودة في البيت والسيارة واليد . ف بالتالي يجب أن يتماشى أسلوب التعليم مع هذه الوسائل .. كأن يوفر لديه التعليم خلال الانترنت أو الجوال .

- **انتشرت جامعات التعليم عن بعد والتعليم المفتوح والتعليم الافتراضي في أغلب دول العالم . وبدأت العديد من الجامعات تدعم إلزامية التوسع في استخدام تقنيات التعليم لتحسين التعليم التقليدي (وجهاً لوجه) ، وكذلك تقديم مقررات كاملة عبر الإنترنت ، إضافة إلى النمو الكبير في أعداد الطلاب الراغبين في الدراسة عن بعد وذلك نتيجة للتأثير متعدد الأبعاد لتقنية الاتصال والمعلومات واستخدام الإنترنت في التعليم الجامعي .**

- **وجهة نظر الجامعات : إذا أردنا أن نحافظ على سمعتنا وتميزنا يجب أن نواكب التكنولوجيا و أن نتوسع باستخدام التقنية والحاسوب في التعليم ..**
هذا له عدة عوامل وهي التكنولوجيا الموجودة حالياً وبالتالي توفر عنصر التكنولوجيا وتوفر عنصر تطور عنصر الاتصالات وهو أدى إلى توسع الجامعات في استخدام التكنولوجيا في التعليم .
أيضا أعداد الطلبة المتزايدة باستمرار .. في المجتمع الحالي الجميع يرغب باستكمال تعليمه .. وهذا التزايد والرغبة في طلب العلم يؤدي إلى استخدام آلية جديدة للتعليم .. لان الجامعة لا تستطيع توفيرها بالطريقة التقليدية لعدم استيعاب هذا العدد الكبير من الطلبة .

World Wide Web <~ www.

- **وهذا ما وصلنا إليه حاليا وبالتالي استخدمنا التكنولوجيا لتوفير التعليم ..**
- **academic levels : توفي التعليم في مستويات مختلفة ممكن تكون مستوى البكالوريوس المستوى الأولى أو الثانية أو الثالثة.**
- **learning abilities: وفرت لدينا التعليم لحسب القدرات المختلفة .**
- **cultural back grounds : وفرت التعليم والتقنية حتى باختلاف الثقافات .. اختلاف الثقافات لا تقف حاجز أمام تلقي التعليم من خلال التقنية .**
- **socioeconomic levels : المستوى الاقتصادي ليس عائق ، بل متوفر لتلقي التعليم من خلال التقنية ، فهو ارخص بكثير من الدراسة التقليدية فلا حاجة إلى السفر للتعليم ..**
- **geographic loca – tions : لسنا بحاجة للتنقل الجغرافي بغض النضر عن المكان والموقع الجغرافي نستطيع التعلم ولسنا بحاجه للتنقل .**
- **learning styles : أساليب التعليم ، التكنولوجيا وفرت أساليب متعددة للتعلم كتسجيل المحاضرة صوت وصورة وتوفير محتوى الكتروني ، والتعليم عبر الوسائط المتعددة، والتواصل مع الدكتور عن طريق التكنولوجيا .**

➢ **ما هو التعلم الالكتروني ؟**

- **هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة وتكنولوجيا الحاسوب والوسائط المتعددة و بوابات الإنترنت و بطريقة مستمرة بغض النظر عن المكان والزمان عن طريق توفير مواد تعليمية منظمة بشكل الكتروني يستطيع المتعلم استعراضها والتعلم منها عن بعد.**
- **التعليم الالكتروني فتح مجال لكثير من الأشخاص الذين كانوا راغبين باستكمال تعليمهم بأساليب متعددة وبتقنيات حديثة .**

- **أصبح التعلم الالكتروني حاجة أساسية في كل جامعة .**

- **حقائق وأرقام عن التعلم الالكتروني: <~ للإطلاع راجعوا المحتوى .**

- **مزايا التعلم الالكتروني :**

✓ **جعل التعليم أكثر مرونة وتحريرا من القيود المعقدة. <~ قيود الزمان والمكان .**
✓ **يساعد على الاتصال والتعاون والمشاركة بين أعضاء الهيئة التدريسية . <~ من خلال الانترنت .**
✓ **مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة . <~ يوجد طالب يستطيع أن يستوعب من أول مرة يسمع فيها المحاضرة ويوجد طلاب يحتاجون لسماع المحاضرات أكثر من مرة لاستيعابها .**
✓ **توفير التعليم للأشخاص الذين لا تسمح لهم طبيعة عملهم وظروفهم الخاصة من الالتحاق بالجامعات كطلبة منتظمين.**
✓ **تحقيق العدالة في فرص التعليم وجعله حقا مكتسبا للجميع والاستجابة للطلب الاجتماعي المتزايد لهذا النمط من التعليم. <~ أصبح التعليم حق للجميع الكبير والصغير .**
✓ **زيادة فعالية الاتصال بين الأكاديميين والطلبة، بين الأكاديميين أنفسهم، وبين الطلبة أنفسهم. <~ من خلال المنتديات .**
✓ **توفير التواصل الجماعي بين الطلبة . <~ يستطيع مثلاً طالب من الإحساء التواصل والنقاش مع طالب من الرياض عن طريق منتديات النقاش .**
✓ **توفير إمكانية الاتصال والتفاعل للطلبة الذين تمنعهم بعض الظروف من التفاعل داخل الصف التقليدي . <~ كثير من الطلاب يخجل من مناقشه الدكتور لكن عن طريق التقنية يستطيع الطالب التواصل مع الدكتور عن طريق الايميل أو المحاضرات المباشرة أو المنتديات .**
✓ **تعزيز استخدام المواصفات والمعايير العالمية في توفير المقررات -- جودة .**
✓ **زيادة نسبة قبول الطلاب والطالبات في الجامعات وبنفس الموارد والمصادر المتوفرة فيها. <~ لان الطلبة لا يأتون إلى الجامعة ولا يستهلكون إلى مقاعد .**
✓ **تسهيل مهمة إدارة العملية التعليمية وأساليب التقييم . <~ هناك أنظمة بحيث يعرف دكتور المادة هل شارك أو حل الواجب أو سمع المحاضرات أم لا .**

- ✓ **توفير تعليم ذو جودة وتحسين نوعية التعليم ومخرجاته مما يرفع نسبة التحصيل الأكاديمي للطلبة والوصول به إلى المستويات العالمية.**

- **أهم التحديات أمام التعلم الالكتروني :**

✓ **التحدي التقني . <~ أما بعدم توفر التقنية كعدم توفر الانترنت ، أو بعدم إلمام الطالب بالتقنية .**

✓ **مقاومة التغيير من قبل المدرسين والطلبة، ونشر ثقافة التغيير للأفضل. <~ كثير من الناس لا يرغب بثقافة التغيير إلى الأفضل ويريد أن يبقى على أسلوبه التقليدي .**

✓ **قلة الوقت (محدودية الوقت) لدى المدرسين للتخطيط وتنفيذ تلك الخطط . <~ كثير من الطلبة موظفين وكثير من أعضاء هيئة التدريس لا يستطيع تجهيز المادة العلمية لطلبته كأن يقوم بتدريس طلبه آخرين منتظمين وغيرها .**

- **استخدام التكنولوجيا أصبح واقع وحقيقة .. بالتكنولوجيا من حولنا فيجب استثمار التكنولوجيا في جميع مجالات الحياة ومنها التعليم .**

- **الأنظمة والأدوات اللازمة لتقديم التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد :**

✓ **نظام إدارة التعليم (Learning Management System) <~ البلاك بورد**

✓ **نظام الفصول الافتراضية التفاعلي (Virtual Classroom) <~ المحاضرات المباشرة ((ألتزامني))**

✓ **نظام تسجيل المحاضرات (Class Recording/Capturing tools) <~ المحاضرات المسجلة ((الغير متزامن))**

✓ **نظام الامتحانات الالكترونية (Online Exams) <~ الواجبات الالكترونية .**

✓ **برنامج التأليف الإلكتروني (e-content Authoring Tool) <~ المحتوى الالكتروني .**

✓ **نظام إدارة المحتوى والتخزين الرقمي (Content management & Digital repository) <~ تخزين المحتوى**

انتهت المحاضرة الأولى

المحاضرة الثانية

التعلم الالكتروني

- **ما هو التعلم الالكتروني ؟**

هناك الكثير من المفاهيم والتعريفات التي وضعت للتعلم الالكتروني منها من يقول انه التعلم عن طريق الويب ومنها من يقول هو التعلم عن طريق استخدام الحاسوب ومنها من يقول انه التعلم الشبكي ومنها من يقول أن التعلم الالكتروني هو التعلم طريق حل المشكلات .، وغيرها من المفاهيم التي وضعت لتعريف التعلم الالكتروني .

- **التعلم الالكتروني هو تقديم محتوى تعليمي الكتروني عبر الوسائط المتعددة المعتمدة على الحاسوب وشبكات الحاسوب والاتصالات إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع المحتوى والمدرس والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدراته، وإدارة كافة فعاليات العملية التعليمية ومتطلباتها بشكل الكتروني من خلال الأنظمة المتخصصة بذلك.**

- **محتوى تعليمي ((المادة العلمية)) الكتروني رقمي : <~ تم مراعاة كافة أساليب التعليم .**
- **محتوى نصي text <~ كملفات الوورد أو البور بوينت أو الكتب الالكترونية .**
- **صوت ومؤثرات صوتية narration <~ يقوم الدكتور بشرح هذا النص .**
- **رسوم و صور Images & Graphics <~ توضح المحتوى التعليمي .**
- **الصور المتحركة animation <~ كوضع تجربة للفيزياء ليساعد على فهم المحتوى .**
- **فيديو Video <~ وضع مقطع فيديو لزيادة الفهم .**
- **يكون المحتوى على شكل وحدات**
- **Learning Objects**

- **التعلم الالكتروني تعلم تفاعلي :**

- **تفاعل مع المحتوى : أما أن يكون .. واجبات – حل المشكلات ((يطرح الدكتور مشكله ويطلب من الطلاب الحل)) – تغذية راجعة الكترونية .**
- **تفاعل الشخصي والاجتماعي مع المدرس والزملاء : منتديات – المدونات – لوحات المناقشة.**

- **التفاعل نوعان:**

✓ **متزامن ((مباشر)) Synchronous**

الغرف الصفية الافتراضية Virtual Classroom

مؤتمرات الفيديو Video Conferences

الدردشة Chatting

الألواح البيضاء التشاركية Shared Whiteboard

✓ **غير متزامن ((غير مباشر)) Asynchronous**

البريد الالكتروني Email

المنتديات Forums

لوحات المناقشة Discussion boards

المدونات Blogs

المحاضرات المسجلة Captured & recorded Classes

- **التعلم الالكتروني تعلم مرن:**

✓ **مرونة في الوقت .**

- ✓ مرونة في المكان .
- ✓ مرونة في تلقي العلم بالسرعة التي تناسب قدرات المتعلم الدراسية .

➢ المتعلم هو محور العملية التعليمية:

- أي أن التعلم الالكتروني يعتمد على الطالب وبالتالي المتعلم هو المحور والأساس والمعلم هو الموجه فقط ، ف الدور الكبير يقع على الطالب ، فيجب على الطالب تنظيم وقته وجدوله ويسمع المحاضرات أول بأول .

➢ يدار التعلم الالكتروني ((الكترونيا)) :

- ✓ إدارة العملية التعليمية .
- ✓ متابعة الطلبة .
- ✓ مقاييس الأداء .
- ✓ القبول والتسجيل .
- ✓ إدارة الاختبارات .
- ✓ خدمات الطلبة .
- ✓ الساعات المكتبية .
- ✓ التقييم و التغذية الراجعة .
- ✓ الدعم الفني .

- ✓ عملية تدريسية تربوية Pedagogical Process . <~ توفير كافة احتياجات الطلبة تربوياً ك المحتوى وتنظيم المادة ، واجبات .
- ✓ وعملية إدارية Management Process . <~ توفير الخدمات والقبول والتسجيل وكافه الخدمات التي يحتاجها الطلبة دون الحضور إلى مقر الجامعة لتلقي هذه الخدمات .

- كيف نوظف التعلم الالكتروني في عملية التعلم والتعليم ؟

- نماذج توظيف التعلم الالكتروني في عملية التعلم والتعليم

✓ النموذج الداعم المساعد Supplementary : <~ وضع تقليدي

- وضع بعض المواد المساعدة للطلبة للتعلم على الأنظمة الالكترونية وتوجيه الطلبة للدخول إلى الأنظمة للحصول على هذه المصادر – وصف المقرر – المحتوى – زيارة المواقع على الانترنت ...الخ

✓ النموذج المخلوط Blended :

- تتم عملية التعلم باستخدام الأسلوب التقليدي والأسلوب الالكتروني معا كأن يحضر إلى القاعة الصفية لنسبة معينة من المحاضرات وباقي المحاضرات والمصادر التعليمية يحصل عليها بالأسلوب الالكتروني <~ كأن يكون حضور الجامعة ٤٠ % و ٦٠% الكترونياً .

✓ النموذج المنفرد Distance Learning :

- تتم عملية التعلم كاملة باستخدام التقنية ومن خلال أنظمة الكترونية متخصصة لكافة فعاليات ونشاطات العملية التعليمية.

❋ سؤالين للنشاط ...

❋ ما هو الفرق بين التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد ؟

❋ ما هي التحفظات على التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد ؟

انتهت المحاضرة ..

المحاضرة الثالثة

أنظمة وتعليمات التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد

- تم فصل الحاسوب عن الانترنت حتى نميز الأدوات أو الأنظمة التي ليس لها داعي شبكها على الانترنت

- **أدوات التعلم الالكتروني المعتمدة على الحاسوب :**

✓ **التعليم الخصوصي ~> بعض البرامج التي تكون موجودة على شكل CD ، أو البرامج التعليمية التي تنتجها الشركات وتضعها على هيئة اسطوانات أو أفلام ويشغل عن طريق جهاز الحاسوب ، فيستطيع الطالب أن يتعلم به .**

✓ **حل المشاكل ~> هي عبارة عن مشكلة معينة يتم برمجتها ويمكن الطالب النظر إلى البرنامج ومتابعتها والتعرف على كيفية حل المشكلة ومن هذه العملية يتم التعلم .**

✓ **التدريب والممارسة ~> يكون عن طريق بعض البرامج التي تكون موجودة في بعض البرمجيات بأنه يستطيع التدرب على شيء معين كأن يستطاع عن طريق الفأرة أو لوحة المفاتيح بأن يتم تدريب وممارسة شيء معين .**

✓ **المحاكاة ~> مهمة جدا ، كثير من البرامج تتم عن طريق المحاكاة ، وهي غالية ومكلفة ، وتعني نبني نموذج من خلال الأنظمة وهي تحاكي الواقع وبالتالي نستطيع النقل ما يتم في الواقع نضعه على برامج وأنظمة ونستطيع أن نعمله في الكمبيوتر ، مثال إذا أردنا شرح البركان إلى الطلاب لا داعي للذهاب إلى أماكن البراكين من الممكن عمل بالبرامج التي تحاكي خطوات ثوران البركان من الألف إلى الياء في جهاز الكمبيوتر ، وهي غالية لأنها تحاكي الواقع تماماً بنفس الظروف.**

✓ **الألعاب التعليمية ~> هناك كثير من الألعاب تؤدي غرض تعليمي مثلا أن يتم توصيل معلومة معينه من خلال لعبه معينه فمن خلال اللعب يصل المعلومة إلى المتعلم .**

✓ **البرامج المساعدة والمراجع ~> كبرامج الترجمة والقواميس والمعاجم الموجودة في الانترنت .**

✓ **خرائط المفاهيم ~> كرسم خريطة تكوين العين مثلاً ليسهل عملية التعلم .**

✓ **البرامج التعليمية المتكاملة ~> هناك برامج تعليمة تستخدم بالتأليف الالكتروني يصمم عليه درس ويتم نشره .**

✓ **برامج خاصة لذوي الاحتياجات الخاصة ~> كبعض البرامج تترجم النص إلى نظام بريل ((للمكفوفين))**

- **أدوات التعلم الالكتروني التي تعتمد على الانترنت :**

✓ **البريد الالكتروني ~> الايميل ، وهو نقل البيانات والتواصل عن طريق البريد الالكتروني .**

✓ **نظم إدارة التعلم الالكتروني ~> نظم خاصة بإدارة العملية التعليمية وتوفير أدوات خاصة بالعملية التعليمية ومتابعه الطلبة ونشر الإعلانات وغيرها .**

✓ **المؤتمرات المرئية ~> تكون عن طريف الفيديو وهو البث المباشر من خلال الكاميرات .**

✓ **منتديات النقاش .**

✓ **نظم تسجيل المحاضرات ~> ثم وضعها على مواقع بحيث يستطيع الطالب الحصول عليها .**

✓ **نظم المحاضرات الافتراضية ~> المحاضرات المباشرة .**

✓ **نظم إدارة الاختبارات .**

✓ **نظم الأرشفة الالكترونية ~> وتخزين البيانات والمواد الالكترونية وغيرها .**

- **أنظمة وأدوات التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد :**

✓ **نظام إدارة التعليم (Learning Management System) ~> سواء نستخدمه في التعليم عن بعد أو كنظام مساعد للتعليم التقليدي .**

✓ **نظام الفصول الافتراضية التفاعلي (Virtual Classroom) ~> جميع النشاطات التي تقام في الفصل التقليدي تقام في الفصل الافتراضي .**

- ✓ **نظام تسجيل المحاضرات (Class Recording/Capturing tools) <~ توفير المحاضرات المسجلة والطلاب يحصلون عليها .**
- ✓ **نظام الامتحانات الالكترونية (Online Exams)**
- ✓ **برنامج التأليف الإلكتروني (e-content Authoring Tool) <~ يعمل محتوى اكتروني ويحتوي على صور وفيديو وغيرها .**
- ✓ **نظام إدارة المحتوى والتخزين الرقم (Content management & Digital repository)**

➢ **نظم إدارة التعلم الالكتروني :**

- **نظام إدارة التعلم الالكتروني هو نظام الكتروني هذا النظام يستطيع أن يوفر بعض الأدوات اللازمة لإدارة العملية التعليمية ومتابعة الطلبة وتسجيل نشاطاتهم ويستطيع الطلبة من خلاله التفاعل مع المحتوى والتفاعل مع الأستاذ وغيرها .**
  مثال : نظام البلاك بورد . وهو نظام فقط يدير العملية التعليمية ، لكن يمكن ربطة مع نظام آخر ((خارجي)) مثل المحاضرات المسجلة والمباشرة والمحتوى الالكتروني ((الصور و فيديو وغير))
  بربطها مع الانظمه الخارجي يحقق التكامل مع نظام إدارة التعلم الالكتروني لتكون نظام واحد .

- **نظام إدارة التعلم LMS :**

- **هو نظام معلومات لإدارة التعليم ومتابعة الطلبة (Subject-Based System) <~ يعتمد على الموضوع أو مقرر وبالتالي يكون هناك مقرر اسمه اللغة العربية مثلا .. كل مقرر له صفحة وجزء من هذا النظام ويعمل إدارة على هذا المقرر ويستطيع الإدارة على كل هائل من المقررات وليس مقرر واحد ..**
- **يتيح النظام فرص كبيرة للطلبة في أن يتواصلوا مع المقرر الدراسي خارج قاعة المحاضرات في أي مكان وفي أي وقت <~ إذا كان داعم للعملية التعليمية وإذا تم ربطه مع أنظمة أخرى فانه يوفر كامل العملية التعليمية ويستطيع إدارة العملية التعليمية .**
- **يوفر أدوات متنوعة للإطلاع على المادة العلمية والتفاعل معها - التواصل مع أستاذ المقرر و بقية الطلبة بوسائل الكترونية متنوعة <~ إما عن طريق الايميل أو المنتديات وغيرها .**

➢ **من أمثلة نظم إدارة التعلم الالكتروني :**

- **Blackboard, WebCT, Moodle, Sakai, Angle, LRN, JUSUR,Educator, McGraw Hill Page out.**

- **Blackboard, WebCT تم دمجهم وأصبح نظام واحد وهو البلاك بورد الحالي .**
- **Blackboard, WebCT, Moodle, JUSUR هم الأكثر استخدام في جامعات السعودية .**

- **أنواع التواصل :**

- **اتصال باتجاه واحد One-Way Communication ~> يعني المدرس يضع خطه – محتوى ، ويطلب من الطلاب تنزيل المحتوى ، لا يوجد تواصل بين المعلم والمتعلم .**
- **اتصال باتجاهين Two-Way Communication ~> إن يضع المدرس خطه – محتوى – واجبات ، بوضع الواجبات ، يرسل المعلم الواجب و يحل المتعلم الواجب ويرسله للمعلم ، ف يوجد خط راجع بين المتعلم والمعلم ، أو كوضع موضوع مناقشه في المنتدى ويطلب من الطالب الحل يكون في تواصل بين المعلم والمتعلم .**

- **المكونات والأدوات الأساسية ووظائف نظم إدارة التعلم :**

- **معلومات ومحتويات المقرر.**
- **الاتصال (أستاذ – طالب) (طالب – طالب)**
- **المشاركة والتفاعل مع مصادر التعلم المتوفرة في المقرر .**
- **التقييم والاختبارات والمتابعة .**
- **تنبيهات – تحذيرات – إعلانات – حقائب الكترونية .**

- **المكونات والأدوات الأساسية :**

- **محتوى المنهج Content**
- **خطة المنهاج Syllabus**
- **الواجبات Assignments**
- **الاختبارات Tests**
- **البريد الإلكتروني Mail**
- **الصف الافتراضي Virtual Class**
- **المجموعات Grouping**
- **منتديات النقاش Discussions**
- **سجل الدرجات Grade Center**
- **متابعة الطلبة Student Tracking**
- **الحقائب التعليمية Portfolios**

- **فوائد نظم إدارة التعلم الالكتروني :**

- **توفير بيئة التعلم المستمر.**
- **توفير محتوى الكتروني غني للمقرر .**
- **التفاعل المباشر وغير المباشر بين الطلبة والأساتذة خارج القاعة الصفية.**
- **الاتصال مع أنظمة المعلومات الأخرى في المؤسسة .**
- **التقييم الفوري للطلبة ومتابعة عملية التعلم.**
- **التعاون والتفاعل بين الأساتذة أنفسهم في الإعداد والتخطيط للمقررات.**
- **إدارة كافة نشاطات المقرر – الطلبة، التقييم والاختبارات، المحتوى، سجل العلامات .**
- **توفير المحتوى التعليمي بأنماط مختلفة.**
- **السرية والموثوقية . ~> في حفظ البيانات .**
- **متابعة عملية التعلم. ونشر الإعلانات اللحظية وضمان وصولها للطلبة.**

➢ **كيفية توفير المادة العلمية وإدارة العملية التعليمية بأحدث الطرق :**

➢ **كل مقرر لابد أن يحتوي على :**

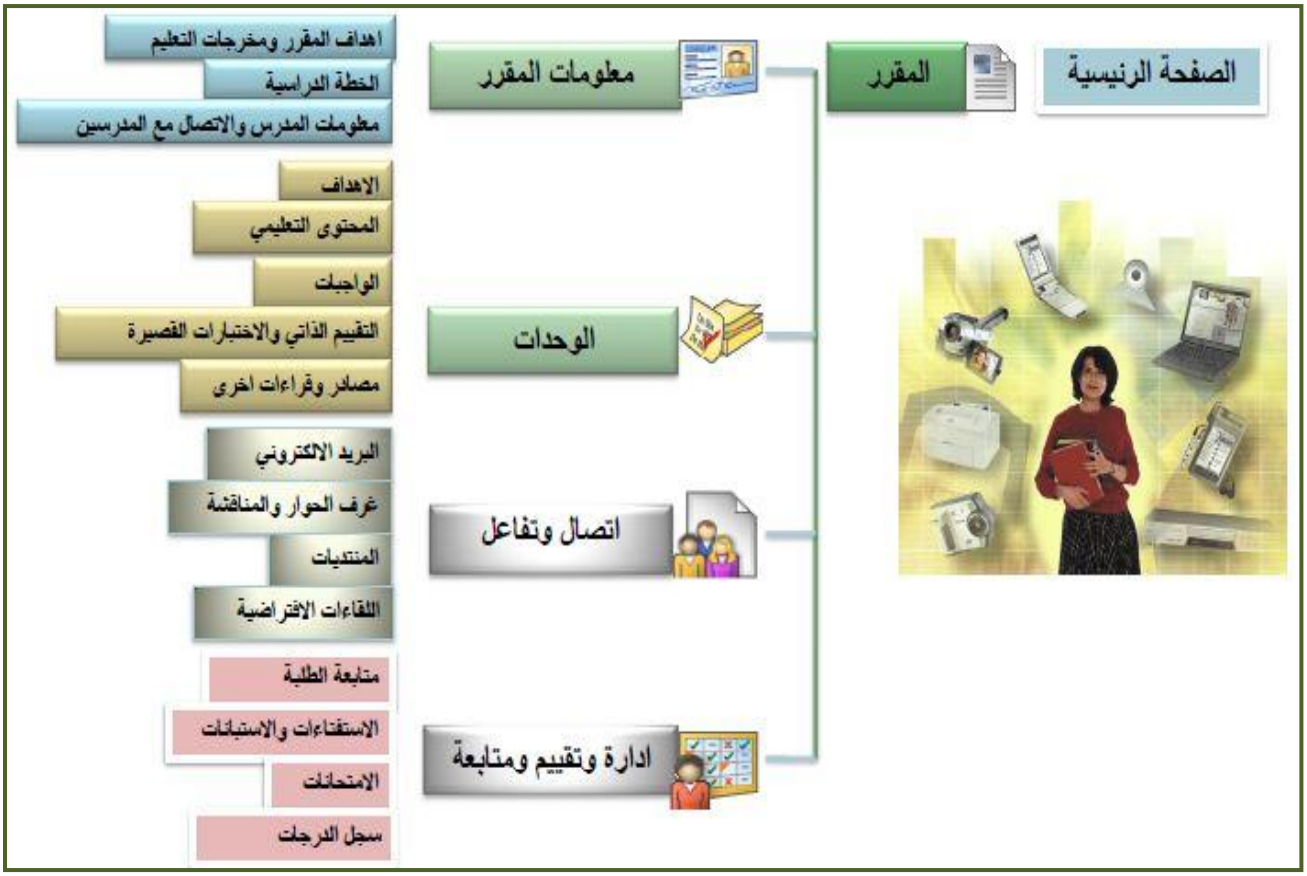
المحاضرة الرابعة

أنظمة و أدوات التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد

- **الفرق بين التعلم الالكتروني والتعليم التقليدي :**

التعلم الالكتروني	التعليم التقليدي
المدرس هو موجه ومسهل لمصادر التعليم	المدرس هو المصدر الأساسي للتعلم
المتعلم يتعلم عن طريق الممارسة والبحث الذاتي	المتعلم يستقبل أو يستسقي المعرفة من المدرس
المتعلم يتعلم في مجموعة ويتفاعل مع الآخرين	المتعلم يعمل مستقلاً بدون الجماعة – إلى حد ما -
المتعلم يتعلم حسب ظروفه	كل المتعلمين يتعلمون ويعملون نفس الشيء
تعلم مستمر أو متواصل حيث يبدأ بالتعلم الأولي ويستمر بدون انقطاع	المدرس يتحصل على تدريب أولي ومن ثم على تدريب عند الضرورة
المتعلم له فرصة الحصول على التعليم والمعرفة بدون عوائق مكانية أو زمانية ومدى الحياة	المتعلم المتميز يستكشف ويعطي له الفرصة في تكميل تعليمه
معالجة المعرفة	إنتاج المعرفة

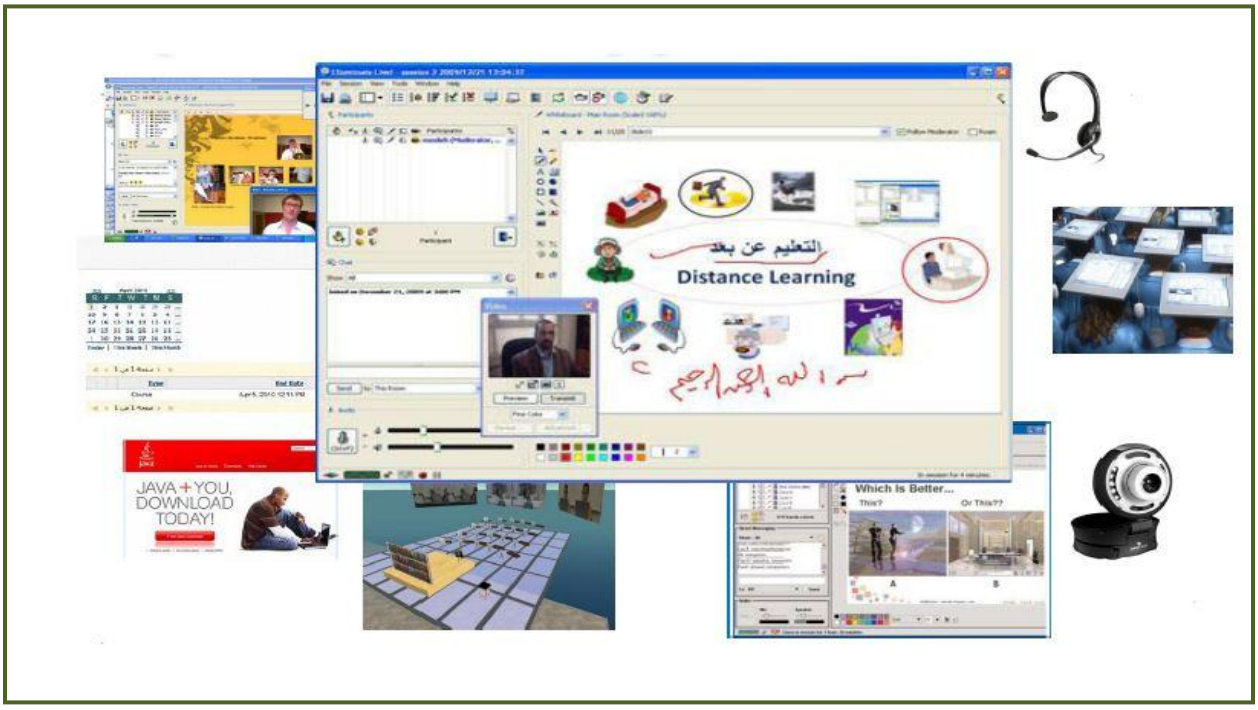
- **كيفية تقسيم المحتوى على أنظمة التعليم الالكتروني :**



- **أنظمة وأدوات التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد :**

✓ **نظام إدارة التعليم (Learning Management System)**
✓ **نظام الفصول الافتراضية التفاعلي (Virtual Classroom)**
✓ **نظام تسجيل المحاضرات (Class Recording/Capturing tools)**
✓ **نظام الامتحانات الالكترونية (Online Exams)**
✓ **برنامج التأليف الإلكتروني (e-content Authoring Tool)**
✓ **نظام إدارة المحتوى والتخزين الرقمي (Content management & Digital repository)**

➢ **الفصول الافتراضية التفاعلي (Virtual Classroom)**



- **Elluminate Live, WebEx, Adobe Connect <~ أمثلة على الأنظمة**
- **يتيح هذا النظام لأستاذ المادة الالتقاء مع الطلبة بشكل مباشر عبر شبكة الإنترنت لعرض المحتوى التعليمي بأشكاله كافة بالصوت والصورة وتلقي أسئلة الطلبة والإجابة عنها ، ويسمح للطلبة بالتفاعل والمداخلة والمشاركة المباشرة مع مدرس المادة . ويسمح هذا النظام بإجراء التفاعلات والنشاطات الصفية التقليدية إلكترونياً . <~ كأن يسجل الحضور والغياب ، جميع الأنشطة التي تقام في الصفوف التقليدية عملوا لها محاكاة للتعليم الالكتروني المتزامن .**

- **المكونات والأدوات الأساسية وظائف الفصول الافتراضية :**

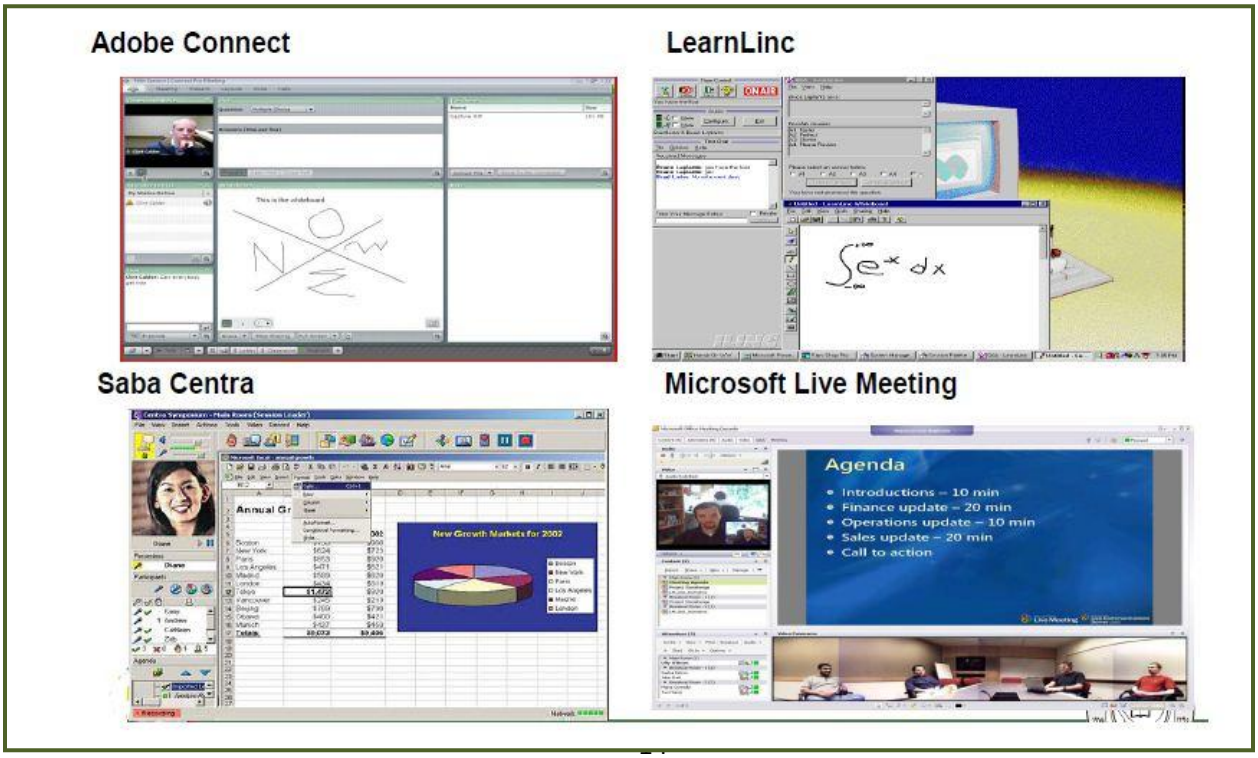
✓ **التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض .**
✓ **التفاعل والتواصل المباشر بين الأستاذ والطلاب .**
✓ **عرض وتقديم المحتوى من خلال شاشات White Board**

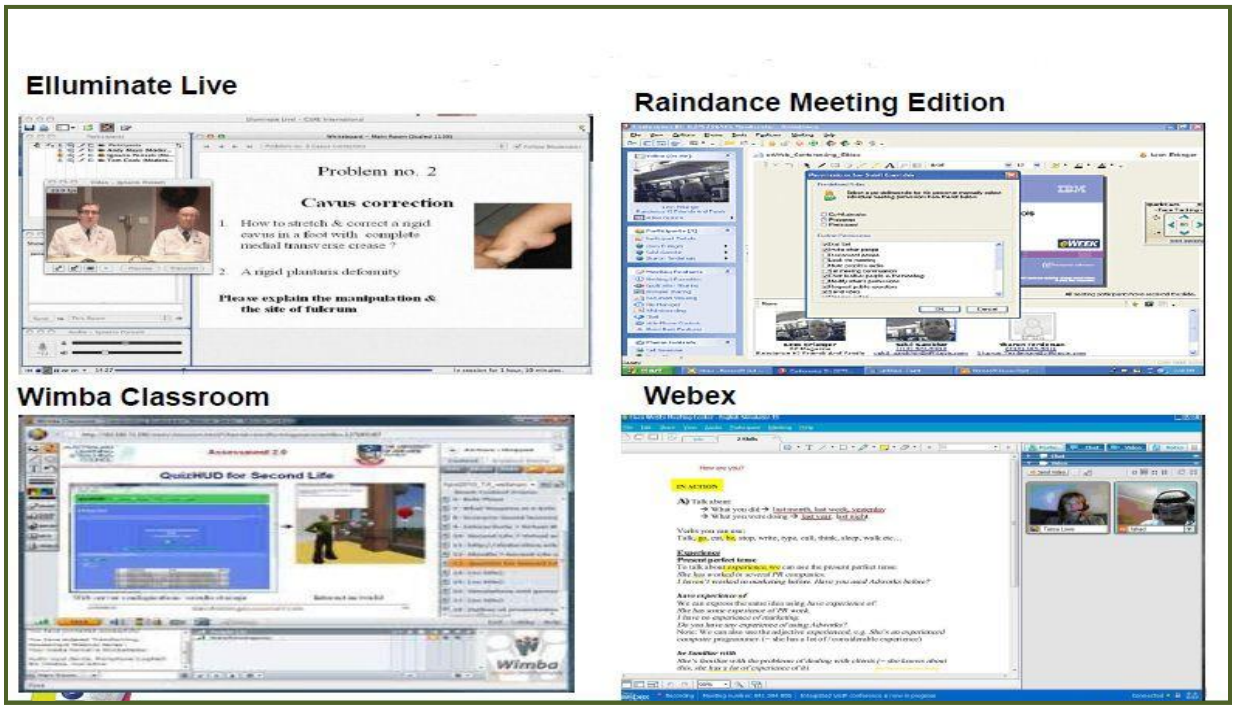
✓ **المشاركة المباشرة في الموارد (التطبيقات مثلاً)**

➢ **أنظمة الفصول الافتراضية التفاعلي : ~> أمثلة على الأنظمة .. ((يقول الدكتور قارن بينهم ورأي الطلبة فيها وأيهم الأفضل))**

Product	Website
Acrobat Connect Professional (Formerly Breeze)	http://www.adobe.com/products/acrobatconnectpro/
Saba Centra	http://www.saba.com/products/centra/
Elluminate Live	www.elluminate.com
Wimba Classroom	www.horizonwimba.com
AT&T Connect	www.interwise.com
LearnLinc	http://www.ilinc.com/products/suite/learnlinc
Microsoft Live Meeting	http://office.microsoft.com/en-us/livemeeting/
Raindance Meeting Edition	www.raindance.com
Webex	www.webx.com
Web-4M	www.jdhtech.com

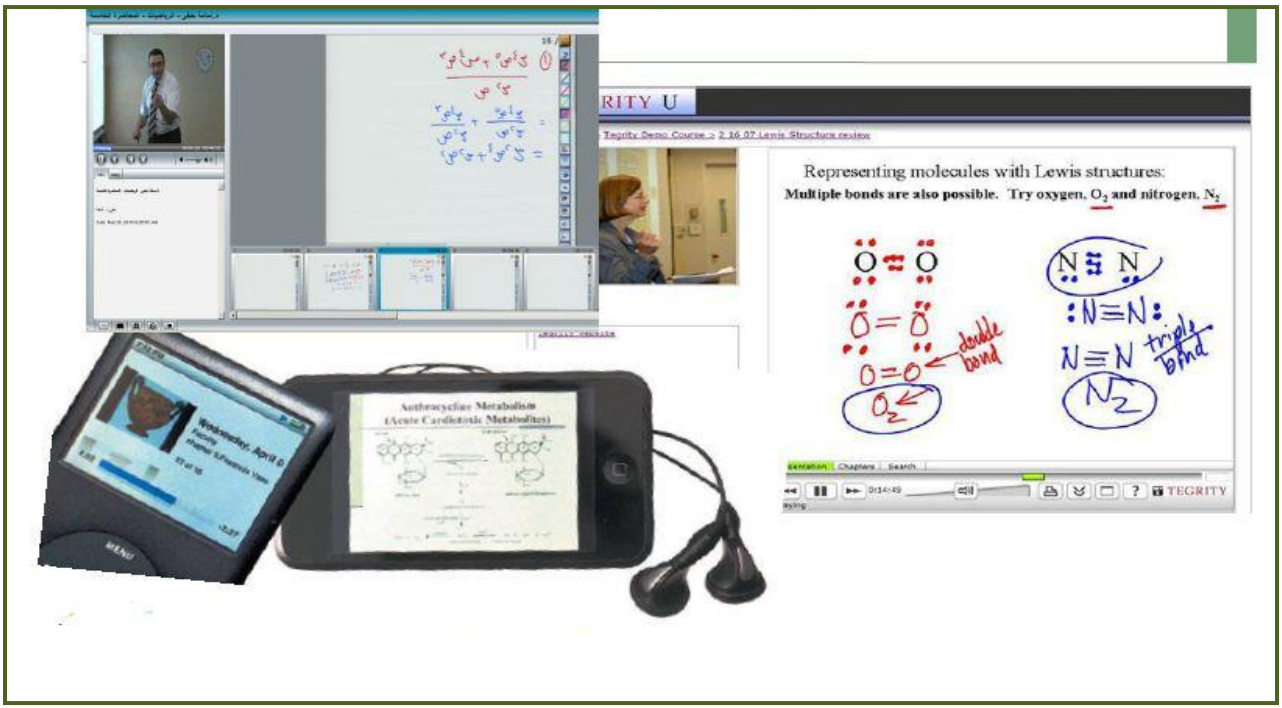
➢ **المكونات المشتركة لأنظمة الفصول الافتراضية التفاعلي : ~> أمثلة على الفصول الافتراضية ..**



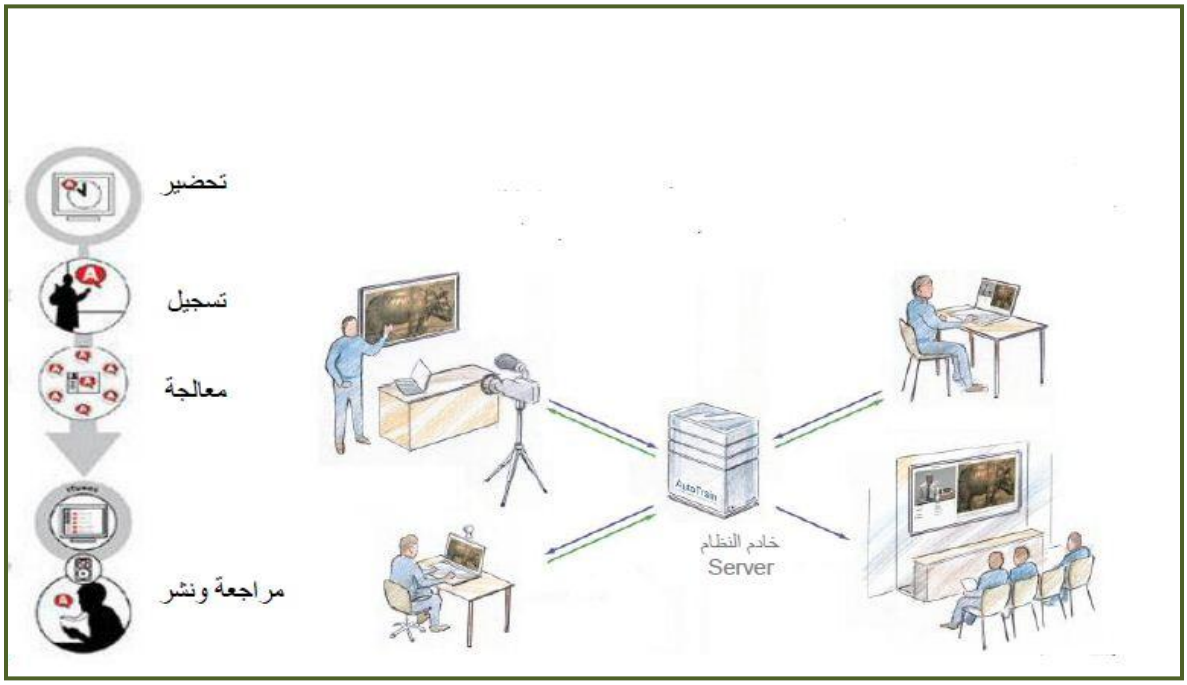


- **نظام تسجيل المحاضرات (Class Recording/Capturing tools) <~ يكون بشكل غير متزامن .**
- **يتيح للطلبة الرجوع إلى هذه المحاضرات وحضورها في أي وقت وفي أي مكان وعدد المرات التي يرغب بها .**
- **إمكانية تحميل هذه المحاضرات وتخزينها على أجهزة الحاسوب الخاصة بهم وعلى أجهزة الجوال وأجهزة IPod , MP3 .**
- **ويستطيع المتعلم البحث داخل المحاضرة عن أي معلومة أو مقطع من المحاضرة .**

❖ **أمثلة على النظام :**



- يسمح هذا النظام لمدرس المادة تسجيل المحاضرات بفعالياتها كافة والملاحظات بأنواعها بشكل إلكتروني وجدولتها وتصنيفها وربطها مع نظام إدارة المواد التعليمية . وغالباً ما تتضمن أنظمة تسجيل المحاضرات المراحل التالية :



➢ **نظام الامتحانات الالكترونية (Online Exams)**

- يتيح هذا النظام لأستاذ المادة تنظيم وإدارة وتحميل امتحاناتهم إلكترونياً ويسمح للطلبة تقديم هذه الامتحانات بشكل إلكتروني في المراكز المتعددة من الجامعة . ثم يتم التصحيح إلكترونياً وترسل العلامات للمدرسين وللقبول والتسجيل مما يدعي شفافية الامتحانات ودقتها ، ويمكن ربطه مع نظام إدارة التعليم وأنظمة المعلومات الأخرى في الجامعة .

➢ **برنامج التأليف الإلكتروني (e-content Authoring Tool)**

- يستخدم هذا النظام لغايات التأليف الإلكتروني وجدولة المادة الإلكترونية وتخزينها ونشرها بأنماط مختلفة . ويزود المستخدمين والأساتذة ببيئة إبداعية شاملة لإنتاج محتوى تعليمي ثري بمختلف الوسائل التعليمية التي من شننها زيادة فاعلية المحتوى التعليمي . ويسمح بإضافة الصور والصوت والفيديو والوسائط المتعددة التي يمكن استخدامها .

❖ **أمثلة للأنظمة :**

انتهت المحاضرة الرابعة

المحاضرة الخامسة
استراتيجيات تبني التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد

<~ أي كيف تستطيع المؤسسة أو الكلية أو الجامعة تبني التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد .

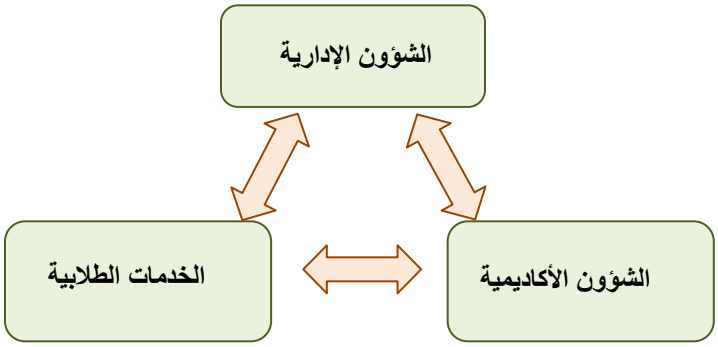
- **الأبعاد الثمانية لإطار التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد : <~ نموذج لدكتور بدر خان .**

المؤسسي – الإداري – التقني – التربوي – الأخلاقي – تصميم واجهة المستخدم – الدعم والمصادر – التقويم .

➢ **الجانب المؤسسي (Institutional) :**

- **يركز على قضايا الشئون الإدارية والشئون الأكاديمية والخدمات الطلابية المتعلقة بالتعلم الالكتروني .**

<~ أي ما دور المؤسسة في عملية تبني التعلم الالكتروني .



❖ **الشئون الإدارية :**

- **تتضمن الشئون الإدارية للتعلم الالكتروني قضايا تتعلق بتقييم الاحتياجات وتقييم الجاهزيه والخدمات الإدارية من ناحية : القبول – التسجيل – خدمات تقنية المعلومات – التقويم الزمني – دليل المعلومات.**
- **جاهزيه البيئة التعليمية: هل هي جاهزة في الناحية الاجتماعية – التقنية – الموارد البشرية – المالية – البنية التحتية – الثقافية – التغيير – ودليل المعلومات .**

<~ يقصد به من الناحية الاجتماعية هل في المجتمع متقبل التعليم الالكتروني ؟ وهل هو معتمد ومطلوب ؟ ومن الناحية التقنية هل تقنياً جاهزة ويوجد أنظمة الكترونيا ؟ وفي الموارد البشرية هل يوجد فنيين ومبرمجين وهيئة تدريس ؟ المالية هل متوفر ميزانية كافيه ؟ البنية التحتية هل يوجد مباني وهل يوجد الخوادم اللازمة للعملية التعليمية ؟ من الناحية الثقافية . هل ثقافة التعليم الالكتروني منتشرة في الجامعة ؟ أي انه بالإمكان يكون داعم للعملية التعليمية ،ثقافة التغيير ، أي أن أعضاء هيئة التدريس متعودون على نظام معين وهو التلقين والأوراق (أمور تقليديه) فلابد من تغيير تلك الأمور ويكون لهم ثقافة التغيير والاعتماد على التقنية والتكنولوجية لنقل المعلومات .دليل المعلومات أي تدريب الطلاب أو توفير المعلومات والإرشاد والتوجيه لاستخدام التقنية ؟

❖ **الشؤون الأكاديمية :**

- **كل ما يخص الشئون الأكاديمية من الاعتماد والاعتراف الأكاديمي – السياسات – الجودة – حقوق الملكية الفكرية.**
- **توفير نوعية عالية ذات جودة لبيئة التعلم الالكتروني مدعومة بمصادر التعلم والسعي للحصول على الاعتماد والاعتراف من هيئات اعتراف مميزة. – لضمان تلقي المتعلمون عن بعد أفضل نوعية من التعليم المدعوم بالخدمات والمصادر والدعم والإسناد الفني. <~ هذا الجانب يضمن جودة العملية التعليمية ويضمن جودة الخريجين وجودة المادة العلمية المعطاة للطلبة.**
- **كيفية التصميم الحسن لبيئة التعلم الالكتروني وإدارتها. <~ يجب تصميم بيئة تعلم الكتروني ذات مواصفات عالية وإدارة هذه البيئة .**

- وضع المقررات بصورة تلائم المتعلم وليستطيع المتعلم التعلم منها عن بعد في أي مكان وزمان يتطلب وقت وجهد كبير من المدرسين والفنيين والإدارة. ~> وضع آلية التي يستطاع وضع المقررات فيها ووضع المحتوى وإيصاله إلى المتعلمين في أي مكان وأي زمان بغض النظر عن وسائل الاتصال والزمان والمكان ويتطلب جهد كبير .

❖ **حقوق الملكية الفكرية:**

- يجب أن تقدم الجامعة معلومات واضحة وسياسات واضحة حول حقوق الملكية الفكرية. ~> يجب التقيد بها .

❖ **الخدمات الطلابية :**

- يجب أن يحصل الطلاب الذين يتلقون التعلم بالتعليم عن بعد المقررات الالكترونية ومصادر التعلم والخدمات الأكاديمية المناسبة والدعم الملائم الذي يضاهي الخدمات المقدمة للطلبة الذين يدرسون بالانتظام.
- يجب أن تقدم خدمات دعم الطلبة في التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد بشكل فعال وشامل.
- توفر خدمات التوجيه للمتعلمون عن بعد وتقديم النصح والإرشاد حول الإجراءات اللازم أتباعها للتعلم عن بعد.
- دليل الكتروني كامل وشامل لكيفية التعلم الكترونيا وعن بعد – تقني – فني – إرشادي – أكاديمي – وخدماتي.
- استطلاع رأي بشكل دائم لأخذ أرائهم والإطلاع على احتياجاتهم وتلقي التغذية الراجعة. ~> مهمة جداً لعملية التطوير .

➢ **الجانب الإداري (Management)**

- إدارة المراحل المختلفة لعمليات التعلم الالكتروني ..

❖ **الأفراد :**

- هناك أفراد كثيرين وبأدوار مختلفة في عملية تقديم التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد لكل منهم مسؤولياته وأدواره.

~> منهم فنيون – مبرمجون – مصممون – مدخلين البيانات وغيرهم ، ويجب التأكد من القيام الأدوار الخاصة بهم .

❖ **العمليات :**

- إدارة كافة العمليات التي تعنى بالتخطيط وإنتاج وتقويم المحتوى العلمي ومصادر التعلم الالكتروني وإدارة تقديم وصيانة التعلم الالكتروني .
- أدارة التحديث والمراقبة المستمرة لبيئة التعلم الالكتروني وهذا يعتبر جزءا رئيسيا من عملية الصيانة ومواصلة تحديث البنية التحتية وتحديث مواد التعلم الالكتروني بشكل دوري.

❖ **إدارة المراحل المختلفة لعمليات التعلم الالكتروني :**

- أدارة التحديث والمراقبة المستمرة لبيئة التعلم الالكتروني وهذا يعتبر جزءا رئيسيا من عملية الصيانة ومواصلة تحديث البنية التحتية وتحديث مواد التعلم الالكتروني بشكل دوري.

➢ **الجانب التقني (technology) :**

- يبحث هذا البعد في قضايا البنية التحتية التكنولوجية للتعلم الالكتروني وتتضمن :

❖ **تخطيط البنية التحتية :**

- تصميم وتخطيط البنية التحتية بحيث تعتمد على أخر ما توصلت إليه التقنية في مجال التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد – تقديم التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد وإدارتها بشكل ناجح بحيث تكون تخطيط بنية التحتية :

✓ قابلة للاستمرار والتوسع .
✓ مرونة وموثوقية عالية .
✓ توفير العملية التعليمية باستمرار وبطرق وآليات مختلفة ~> استخدام الكمبيوتر والايفون والآيباد وغيرها .

• **نأخذ في الاعتبار:**

✓ القدرة على التعامل مع النمو المتزايد والطلب المتزايد على التعلم الالكتروني .
✓ تحديث الأنظمة باستمرار وزيادة قدرتها .
✓ توفير أكثر من خيار للطلبة للحصول على الخدمة. ~> كتوفير محاضرات بالصوت والصورة أو بالصوت فقط أو الاكتفاء بالمحتوى الالكتروني .
✓ توفير كفاءات فنية وتقنية لدعم هذه البيئة ويتمتعون بالمهارات الأساسية اللازمة ~> كتوفير فنيين لإدارة الأنظمة .
✓ وضع المعايير والتعليمات والسياسات اللازمة لتوظيف البنية التحتية بنجاح.

❖ **الأجهزة والمعدات:**

- توفير الأجهزة والمعدات اللازمة لاحتضان الأنظمة الالكترونية.
- التحقق من جميع متطلبات الأجهزة.

❖ **الأنظمة الالكترونية:**

- توفير الأنظمة الالكترونية اللازمة لتقديم كافة الخدمات التعليمية وبشكل مستمر.
- أنظمة الكترونية لتقديم كامل الخدمات الالكترونية لتقديم الخدمات الطلابية.

➢ **الجانب التعليمي التربوي (Pedagogy) :**

- يركز هذا البعد على كافة القضايا التربوية المتعلقة بتحليل المحتوى وتحليل المستخدمين واستراتيجيات التدريس.
- معرفة جمهور المتعلمين وسماتهم وتحليل المتعلمين لمعرفة احتياجاتهم وتصميم المحتوى بما يناسب شخصيات وسمات هؤلاء المتعلمين – تصميم أنشطة التعلم.
- التأكد أن الطلبة من مختلف الخلفيات الثقافية والعمرية يستطيعون الانضمام إلى المقرر والاستفادة منه.
- اختيار الوسائط والأدوات المناسبة لتقديم المحتوى العلمي بطريقة تضمن نجاح وصوله للطلبة وتحقيق أهداف المادة العلمية والمجالات المعرفية للتعلم الالكتروني.

- تنظيم المحتوى العلمي الالكتروني وفق استراتيجيات متسلسلة، وتتابع المحتوى حتى يساعد المتعلمين في تحقيق أهدافهم .
- اعتماد استراتيجيات تعلم متنوعة يمكن استخدامها في التعلم الالكتروني وذلك من اجل تيسير التعلم ومساعدة الطلبة للحصول على المعرفة وتحقيق أهداف تعلمهم على وجه سواء.
- استخدام أساليب متنوعة لتقديم المحتوى وعرض الأفكار ويمكنهم استخدام ما توفره التقنية لتوفير المحتوى بأساليب متنوعة – نص – صوت – صورة – رسوم متحركة – فيديو ... الخ.
- توفير كافة الفعاليات والنشاطات اللازمة في العملية التعليمية بشكل الكتروني – مشاركات – تمارين – منتديات – مهارات – مدونات – حقائب تعليمية ... الخ.

➢ **الجانب الأخلاقي (Ethical) :**

- يهتم هذا الجانب بالقضايا الأخلاقية التي تتعلق بالتنوع الثقافي ومواضيع التحيز والتنوع الجغرافي والسلوك الأخلاقي والقضايا القانونية والتنوع الاجتماعي .
- تقديم المقررات الالكترونية للوصول إلى كافة الأفراد بغض النظر عن المكان الجغرافي والثقافة الاجتماعية - جعلت التقنية العالم قرية صغيرة وأتاحت التواصل والمناقشة مع أي فرد في العالم أسهل ما يكون. ولكن مع مراعاة تقديم نوعية من المحتوى تناسب مختلف الخلفيات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية واللغوية والعقائدية وايدولوجياتها السياسية ومعتقداتها الدينية.
- يهتم هذا الجانب بالقضايا الأخلاقية التي تتعلق بالتنوع الثقافي ومواضيع التحيز والتنوع الجغرافي والسلوك الأخلاقي والقضايا القانونية والتنوع الاجتماعي
- تقديم المقررات الالكترونية للوصول إلى كافة الأفراد بغض النظر عن المكان الجغرافي والثقافة الاجتماعية - جعلت التقنية العالم قرية صغيرة وأتاحت التواصل والمناقشة مع أي فرد في العالم أسهل ما يكون. ولكن مع مراعاة تقديم نوعية من المحتوى تناسب مختلف الخلفيات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية واللغوية والعقائدية وايدولوجياتها السياسية ومعتقداتها الدينية.
- مراعاة المواقع الجغرافية والزمانية والمكانية ومراعاة المناسبات والإجازات ((كعدم تحديد موعد المحاضرة يوم العيد)) – والوصولية والاتصال مع الانترنت وعدم التحيز لمواضيع معينة لإبراز رؤية معينة متحيزة سياسيا أو اجتماعيا أو دينا أو ثقافيا.
- توفير سياسات وإرشادات لفن السلوك وآداب التعلم من خلال الشبكة والانترنت. وأخلاقيات المراسلة والتواصل ومنتديات النقاش.
- مراعاة الأمور القانونية وسياسات التعلم الالكتروني القانونية – مثل احترام الخصوصية واحترام حقوق الملكية الفكرية.

➢ **تصميم المقرر (Course GUI) :**

- يرتبط هذا الجانب بالمظهر والجو العام للمحتوى العلمي وتصميم واجهات المستخدم الخاصة بموقع المقرر وتوفير المصادر التعليمية بطريقة سلسة.
- التأكد من أن المقرر تم تصميمه بطريقة منظمة ومنطقية بحيث يسهل تصفحها من قبل جميع الطلبة.
- تصميم المحتوى والمادة العلمية وفق ما يتناسب مع الجانب التربوي الذي تم مناقشته والاستراتيجيات التربوية لتصميم وتوفير مصادر التعلم الالكترونية.
- سهولة التصفح والتحرك في الموقع بسهولة ويسر وبسرعة معقولة تناسب المتعلمين.
- التركيز في التصميم على سهولة الوصول لجميع الطلبة وضمان الوصول للمحتوى العلمي من خلال الانترنت مراعيا توفر خط الاتصال بالانترنت وسرعة الانترنت وسعة خط الانترنت واختلافها من مكان إلى آخر. – توفير المحتوى بأشكال مختلفة وتوفير أمكانية عرضه بمختلف القنوات المتاحة.

➢ **الدعم والصيانة (Support & maintenance) :**

- **يجب توفير دعم المصادر المتوفرة في بيئة التعلم الالكتروني وتوفي التوجيه والرشاد بكافة أنواعه:**

✓ الدعم التقني .
✓ الدعم التعليمي والإرشادي .
✓ توفير آليات التواصل والاتصال .

- ✓ **توفير الدعم والإرشاد والتعليمات بالشكل الالكتروني (عروض فلاش أو فيديو أو رسوم وعروض تقديرية أو نشرات ومطبوعات على شكل ملفات الكتروني)**
- ✓ **توفير الدعم والإرشاد والتعليمات على شكل مطبوعات ونشرات ومجلات وبروشورات.**

➢ **التقويم (Assessment & evaluation) :**

- **تقويم كافة عناصر العملية التعليمية المقدمة من خلال التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد.**

- ✓ **تقويم بيئة التعلم الالكتروني .**
- ✓ **تقويم محتوى المقرر .**
- ✓ **تقويم الأنظمة الالكترونية .**
- ✓ **تقويم آلية تقويم وتصميم المقررات .**
- ✓ **تقويم موقع المقرر وواجهة المستخدم .**
- ✓ **تقويم آلية تقديم المحتوى وتصميم المقررات .**
- ✓ **تقويم الطلبة والمتعلمين .**

المحاضرة السادسة

تصميم المقرر وآليات النشر

- **تصميم موقع المقرر وآلية النشر :**

- ✓ **تصميم موقع المقرر وصيانته .**
- ✓ **تصميم المحتوى والية النشر .**

➢ **ما هو موقع المقرر ؟**

- **هو المكان الذي يبحث فيه المتعلم عن المحتوى العلمي والمصادر التعليمية الأخرى التي تخص المقرر. ~> أي هو مكان يضع فيه مصادر التعلم ، المحتوى العلمي ، النشاطات العلمية التي تخص هذا المقرر .**
- **هو المكان الذي يتواصل من خلاله الطلبة مع المدرس ومع الزملاء المسجلين في نفس المقرر.**
- **هو المكان الذي يتفاعل فيه المتعلم مع المقرر والمحتوى العلمي .**
- **هو المكان الذي يربط ويوطد العلاقة ما بين المتعلم وكافة نشاطات المقرر.**

- **تصميم وتنظيم موقع المقرر :**

- **يعتبر تصميم موقع المقرر ذو أهمية كبيرة ونقطة أساسية في التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد .. لماذا ؟**

- ✓ **لأنه يصف تصميم وتنظيم موقع المقرر تنظيم عملية التعلم الالكتروني والمصادر التعليمية في الموقع**
- ✓ **يصف آلية هيكلة المقرر والمحتوى العلمي الالكتروني على الموقع .**
- ✓ **الأمر الرئيس في تصميم موقع المقرر هو كيفية تنظيم مصادر التعلم الالكتروني ونشاطات المقرر على الموقع الالكتروني.**

➢ **بعض مواصفات الموقع المميز للمقرر :**

- **سهولة البحث والوصول إلى مصادر التعلم بسرعة.**
- **وضوح المعلومات التي تبين المعلومات المتوفرة في موقع المقرر.**
- **الوصول إلى أي معلومات في المقرر بدون كثرة الضغط على الفأرة (Many Click) – يفضل عدم زيادة ذلك عن ٣ ضغطات. ~> كثرة التنقل داخل الموقع والدخول لروابط كثيرة ، يسبب التشتت للطلاب .**
- **اعتماد تصميم موحد تقريبا لجميع المقررات بحيث يكون هناك تشابه في مواقع المقررات مما يسهل على الطالب تعلم وتصفح الموقع بسهولة.**

- **اعتماد مقاييس عالمية لتفاعل الإنسان مع الكمبيوتر(Human computer interaction HCI) فيما يخص الألوان والخط وتصميم المحتوى العلمي – سيتم التطرق لها لاحقا في هذه المحاضرة. ~> مع مراعاة اختلاف الثقافات .**

➢ **آلية تنظيم مصادر التعلم على الموقع :**

هناك عدة طرق لتنظيم مصادر التعلم الكتروني على موقع المقرر الالكتروني – نركز على أكثر الطرق شيوعا :

- **تنظيم الموقع وفق الموضوع - المحتوى .**
- **تنظيم الموقع وفق نوع مصدر التعلم – الفعاليات التعليمية.**

~> وهناك من يدمج بين النوعين ..

- **تنظيم الموقع وفق الموضوع – المحتوى :**

- **يستخدم هذا النمط في حالة رغبة المصمم تقسيم المحتوى العلمي ومصادر التعلم والفعاليات المرافقة للمحتوى في مجموعات ووحدات مفردة حسب الموضوع.**
- **يمكن أن يتم التقسيم حسب الموضوع – حسب الفصل – حسب الوحدة – حسب الأسبوع .....الخ**
- **يساعد هذا التنظيم الطلبة في الوصول بسرعة إلى جميع مصادر التعلم التي تخص موضوع معين.**
- **أما المشكلة فهي في جعل قائمة المقرر طويلة وعدم السهولة في التنسيق والتفاعل مع هذه المصادر- وبالتالي صعوبة إدارتها.**

**مثال **

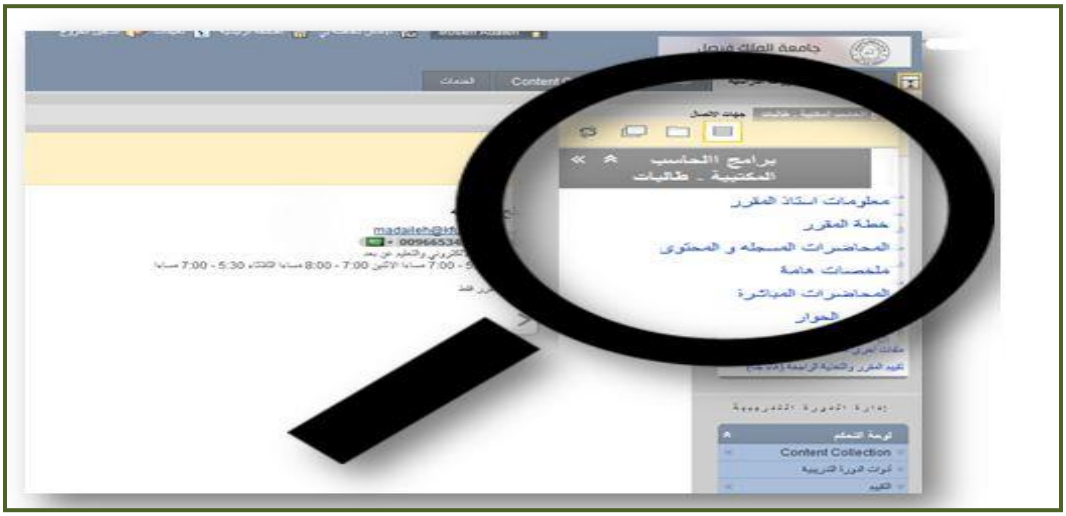
~> كل موضوع يحتوي على ((أهداف المقرر – الخطة – معلومات المدرس – الأهداف – المحتوى - الواجبات ، وبقية النشاطات الخاصة بالموضوع)

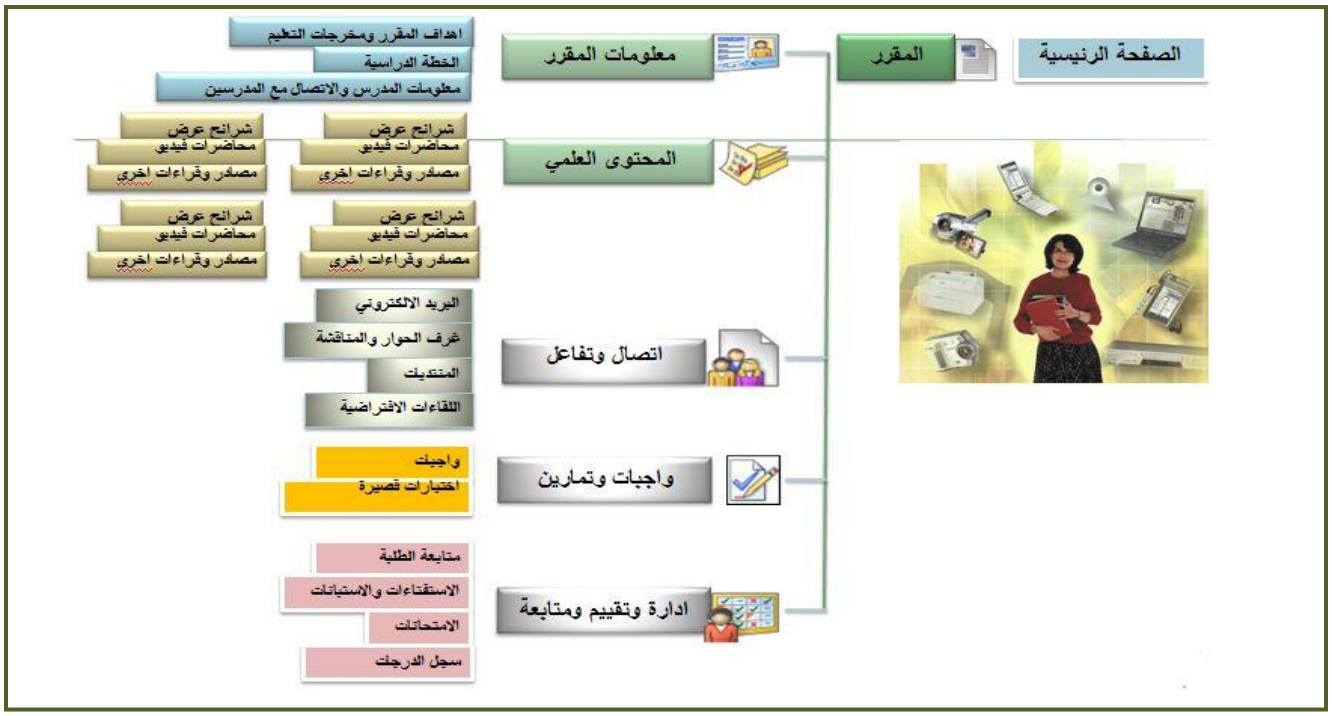
- **تنظيم الموقع وفق نوع مصادر التعلم – الفعاليات : ~> تمارين ، واجبات ، محتوى ، محاضرات مباشرة ومسجله ((يسمى فعاليات))**

- **يستخدم هذا النوع في حالة رغبة المدرس تصميم الموقع الالكتروني للمقرر وفق نوعية مصادر التعلم والنشاطات التي يرغب توفيرها للطلبة – محتوى – معلومات – إرشادات – منتديات – واجبات ....الخ**

- **يستخدم هذا النوع عند رغبة المدرس إتاحة المقرر للطلبة (المحتوى العلمي – المعلومات – النشاطات والفعاليات) في قائمة رئيسية ويدخل الطالب والحصول على المعلومة ويدخل ويمارس النشاط بسهولة وبسرعة مباشرة من القائمة الرئيسية.**
- **المشكلة هنا أن النشاطات والفعالية تكون على المقرر بشكل كامل وليست منظمة وفق الموضوع. ~> كأن يوجد منتدى لجميع المقرر وليس لموضوع معين ، والواجبات يكون واجبات المقرر وليس لكل موضوع .**

مثال !!





~> داخل المحتوى يحتوي على الموضوع الأول والثاني والثالث وغيرها .. وكذلك داخل خانة الواجبات يوجد جميع واجبات المواضيع وليس كل موضوع على حدا .

- **الدمج بين النوعين (Hybrid) :~> المستخدم الحالي .**

**أمثلة **

➢ **كيف نجعل الموقع يناسب ذوي الاحتياجات الخاصة :**

✓ **توفير بعض الأدوات التقنية المساعدة من معدات وبرمجيات خاصة لذوي الاحتياجات الخاصة.**

✓ **إما توفير الصوت – صور – لغة الإشارة – توفير المحتوى مطبوع بلغة بريل .... الخ**

- **بعض النصائح المهمة لتصميم موقع المقرر :**

- **استخدام الألوان البسيطة الأساسية (الأزرق الخافت ، الأخضر الخافت ، الرمادي) وليس الألوان الصارخة (الأحمر والألوان الفاقعة).**
- **استخدام صور واضحة .**
- **توفير أساليب تعليمية مختلفة .**
- **توفير المحتوى ومصادر التعلم بأشكال مختلفة و يمكن عرض الموقع على مختلف القنوات المتاحة.**
- **سهولة تصفح الموقع .**
- **مناسب لكافة الأجهزة ومتصفحات الانترنت .**
- **من السهل على المتعلم معرفة مكانه في موقع المقرر.**
- **من السهل الرجوع إلى آية نقطة في الموقع وبسرعة.**
- **من سهل تنزيل المحتوى وبدون مشاكل وعلى مختلف القنوات.**

- مراعاة حجم الملفات المتوفرة على الموقع.

انتهت المحاضرة

المحاضرة السابعة
تطوير المقررات الإلكترونية

- إنتاج وتطوير المقررات الإلكترونية : <~ أو المحتوى الالكتروني .

- يعتبر إنتاج المقررات الالكترونية في صورة وحدات تعليمية (Learning Objects) الاتجاه الأمثل استراتيجيا حيث انه يقوم بتوفير الجهد والوقت في عملية تطوير المقررات الإلكترونية وذلك بإنتاج الوحدات التعليمية التي يسهل تبادلها وتنقلها بين النظم المختلفة والتي تمثل اللبنة الأساسية في بناء وتطوير المقررات الالكترونية .

➢ تعريف الوحدة التعليمية :

يمكن تعريف الوحدة التعليمية ومواصفاتها ومكوناتها كما يلي :

الوحدة التعليمية (Learning Object)

هي وحدة تعليمية (LO) قائمة بذاتها من الممكن أن تستخدم أو يعاد استخدامها أو يشار إليها خلال العملية التعليمية وتتكون من مجموعة من العناصر والأنشطة التعليمية التي تخدم هدف تعليمي محدد وتكون متوافقة مع المواصفات والمعايير العالمية ، ومن هذه المعايير (IEE-LOM) للوحدات التعليمية ولذلك تكون مصحوبة بوصف للبيانات (Meta-Date) . <~ إذا الوحدة التعليمية عبارة عن وحدة تعليمية متكاملة يكون فيها مختلف الأنشطة ووسائل التعلم يمكن يكون فيها نص وفيديو و صوت ، إذا هي فكرة معينه يتم شرحها بالنص والصوت والصورة والفيديو .ويكون مصحوب معها Meta-Date وهي المعلومات التي تصف هذه الوحدة ((كذكر من المؤلف وذكر بيانات الوحدة))

➢ مواصفات الوحدة التعليمية :

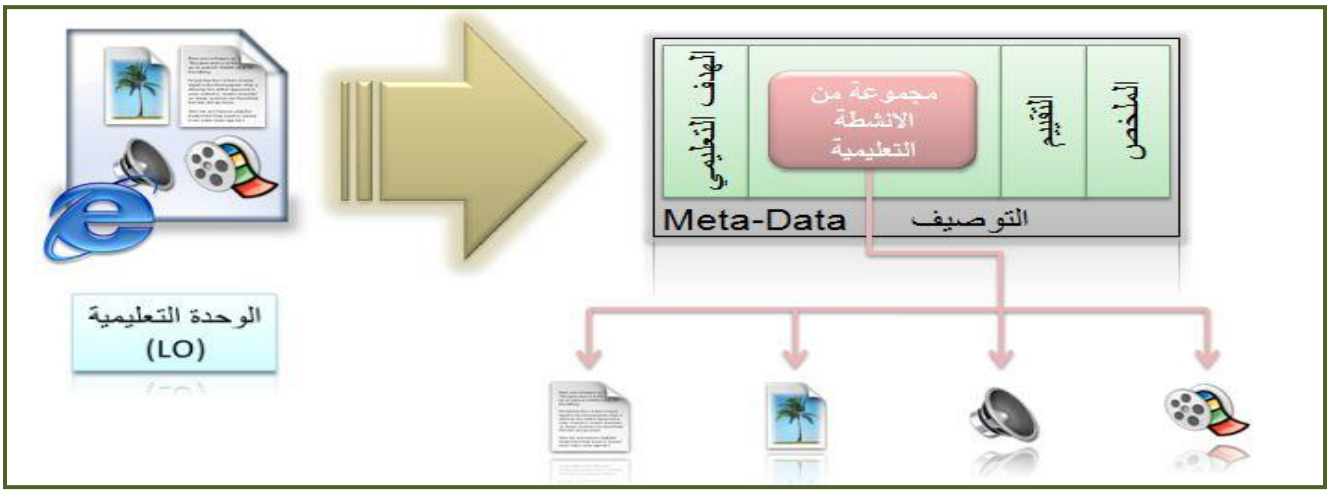
- ✓ أجزاء صغيرة من المحتوى التعليمي (Small Chunk of Information) <~ هي معلومة أو فكرة معينه أو موضوع معين لمقرر معين ، هي ليست مقرر كامل بل معلومة معينه أو درس معين يتم شرحه .
- ✓ قائمة بذاتها (Self Contained) <~ هو درس .
- ✓ يمكن إعادة استخدامها (Reusable)
- ✓ قابلة للتجميع (Aggregation Capability) <~ يمكن تجميعها مع وحدات أخرى .
- ✓ مطابقة للمواصفات العالمية (SCORM) ، (IEE-LOM)
- ✓ قادرة على التخاطب والتواصل مع أنظمة إدارة التعليم المختلفة (Communication Capability with LMS)

- مكونات الوحدة التعليمية (LO Components)

- الوحدة التعليمية تتكون من عنصر أو أكثر من الأنشطة التعليمية وتكون مصحوبة بهدف محدد وطريقة للتقييم وملخص والتوصيف الخاص بها ومن أمثلة الأنشطة التعليمية التي يمكن أن تتكون منها الوحدة التعليمية التالي :

- ✓ نص كتابي .
- ✓ صورة /رسم توضيحي .
- ✓ رسم توضيحي متحرك / فيديو .
- ✓ رسم توضيحي متحرك تفاعلي .
- ✓ تعليق صوتي / مؤثرات صوتية .
- ✓ وصلات إلى ملفات أو صفحات ويب

~> أي إن الوحدة التعليمية عبارة عن درس معين وهذه الدرس يتوفر نصياً ومع وسائل توضيحية مختلفة لتوصيل المعلومة .



~> شرح الصورة :

عندنا وحدة تعليمية ، هذه الوحدة التعليمية يكون لها هدف تعليمي ((من الناحية التربوية عند تصميم وحدة تعليمية لا نكتفي بتوفير المبرمجين ومصورون يجب أن يتوفر فريق متكامل لبناء وحدة تعليمية))وهناك مجموعه من الأنشطة لشرح المادة العلمية ، وهذه الأنشطة قد تكون نص أو صور أو صوت أو فيديو ، ثم يقيم لطالب كتقديم مجموعه من الأنشطة للإجابة عليها للتأكد من فهم المادة وتحقق الهدف التعليمي ، ثم يعطى ملخص عن ما تم دراسته . ويوجد أيضا التوصيف لمعلومات عن مؤلف الوحدة مثلا فهي معلومات عن الوحدة .

❖ **البنية التحتية لتطوير المقررات :**

<~ ماذا نحتاج من بنية تحتية لتطوير المقررات ؟ ((شرح الصورة))

عندنا عمادة التعليم الالكتروني ، هذه المؤسسة لديها استوديوهات للإنتاج ((الصوت – الصورة – الفيديو – البرامج التعليمية)) ، ويوجد أعضاء هيئة التدريس لتسجيل المادة ، ويوجد معمل إنتاج وهو فريق يعمل بإنتاج وتطوير المحتوى ، وبعد تصوير المحاضرة يتم المراجعة ، وكذلك يوجد مدير يعني بالتخطيط الاستراتيجي للتنسيق ، والطلاب وهو العنصر الأساسي ، وكذلك يوجد وحدة تسجيل يعني بتسجيل الطلبة ومراعاة الشؤون الأكاديمي والفنية والتواصل والدعم الفني ، ويوجد مراكز للاختبارات . كل هذا هو البيئة التعليمية لتوفير التعليم الالكتروني بنجاح .
ويهمنا بدرجة أولى ((أعضاء هيئة التدريس – معامل الإنتاج – استديو الإنتاج)) هم المعنيين بالتطوير .

- **آلية تحويل المقررات على شكل وحدات تعليمية :**

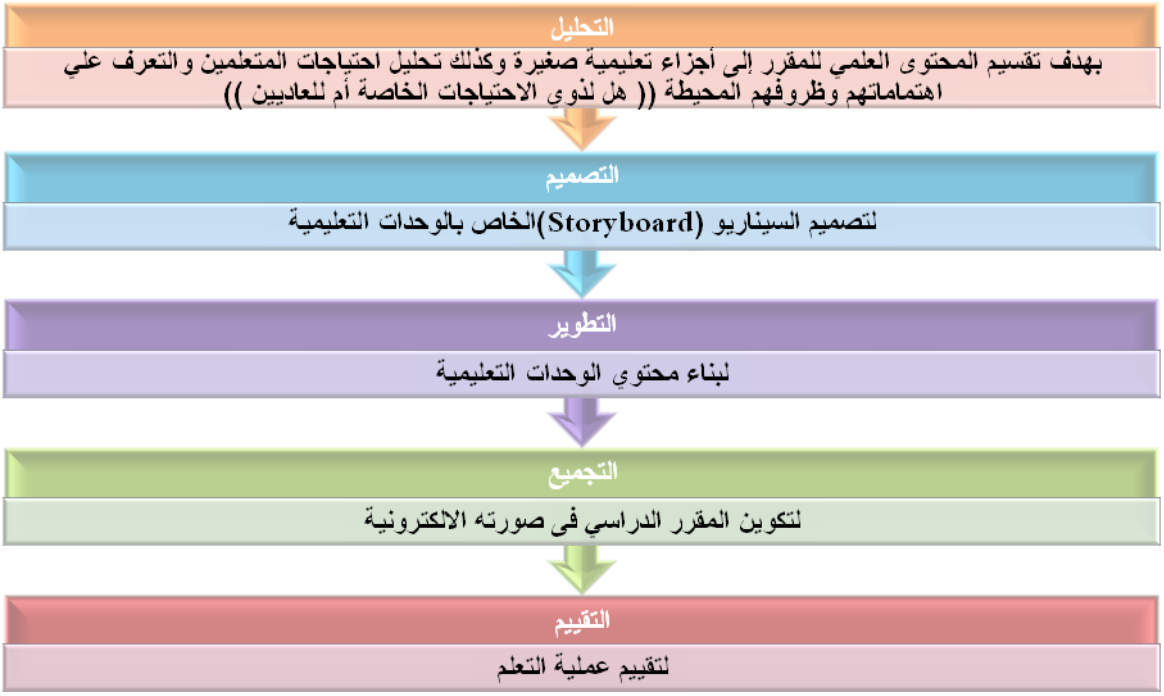
- **يقوم أستاذ المادة بتقسيم المقرر الدراسي إلى وحدات تعليمية صغيرة .**
- **يقوم أستاذ المادة بتأليف السيناريو الخاص بالوحدة التعليمية . <~ يساعده مصمم المناهج .**
- **يتم إرسال سيناريو الوحدة التعليمية إلى مركز إنتاج الوحدات التعليمية .**
- **يتم إنتاج الوحدة التعليمية طبقا للسيناريو الخاص بها والمصمم من قبل أستاذ المادة .**
- **يتم إنتاج الوحدة التعليمية طبقا للمعايير العالمية ("IEEE-Learning Object Metadata "LOM ( )**
- **يتم تحميل الوحدات التعليمية على مستودع الوحدات التعليمية ("Learning Object Repository "LOR ( )**
- **يتم تجميع الوحدات التعليمية طبقا لجدول المحتويات لإخراج المقرر في الصورة الإلكترونية النهائية طبقا للمعايير العالمية (SCORM 2004 v3)**
- **يتم تحميل المقررات الالكترونية على نظام إدارة التعليم ("Learning Management System "LMS ( )**

❖ **دورة إنتاج الوحدات التعليمية**

~> شرح الصورة :

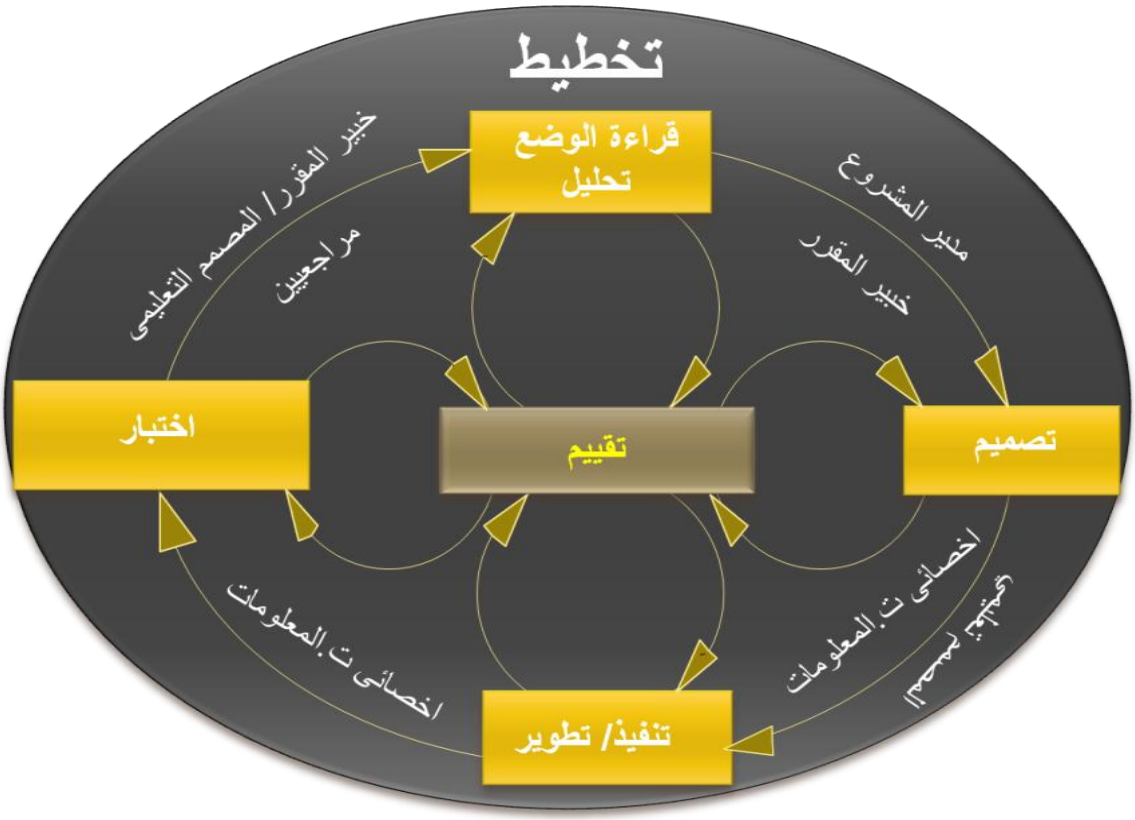
المحتوى التعليمي عبارة عن كتاب أو مقرر دراسي ، وهذا الكتاب هو نص ، لكن كثير من المقررات يرجع إلى أكثر من مرجع ، فيقوم المدرس بجمع المعلومات من أكثر من مصدر ثم يقسمها إلى مجموعه من الوحدات ((دروس)) وهذه الوحدات الصغيرة يقوم المدرس بتأليف السيناريو ويساعده بهذه العملية مصممي المناهج ، ثم يتم إرساله إلى مركز الإنتاج ، ويوجد فيه مجموعه من الأشخاص يقومون بإنتاج العملية التعليمية وإنتاج الفيديو والصور وتنسيقها ، ثم يصبح عندنا وحدة تعليمية يحتوي على نص وأنشطه ، ثم يتم وضعها في مخزن ويتم إنتاجها حسب المعايير العالمية ، وبعد ذلك يتم إضافتها في مستودع خاص لتخزين الوحدات التعليمية ، ثم يتم مراجعتها وتدقيقها للتأكد من إنشاء وحدة تعليمية جاهزة ، بعد ذلك يوضع في مخزن ، ولبناء أي مقرر يسحب هذه الوحدات التي نحتاجها حسب الموضوع ونبني مقرر اكتروني يوضع في نظام العملية التعليمية ويسهل على الطلاب الدخول والحصول عليه .

- **مراحل تطوير المقررات على شكل وحدات تعليمية :**



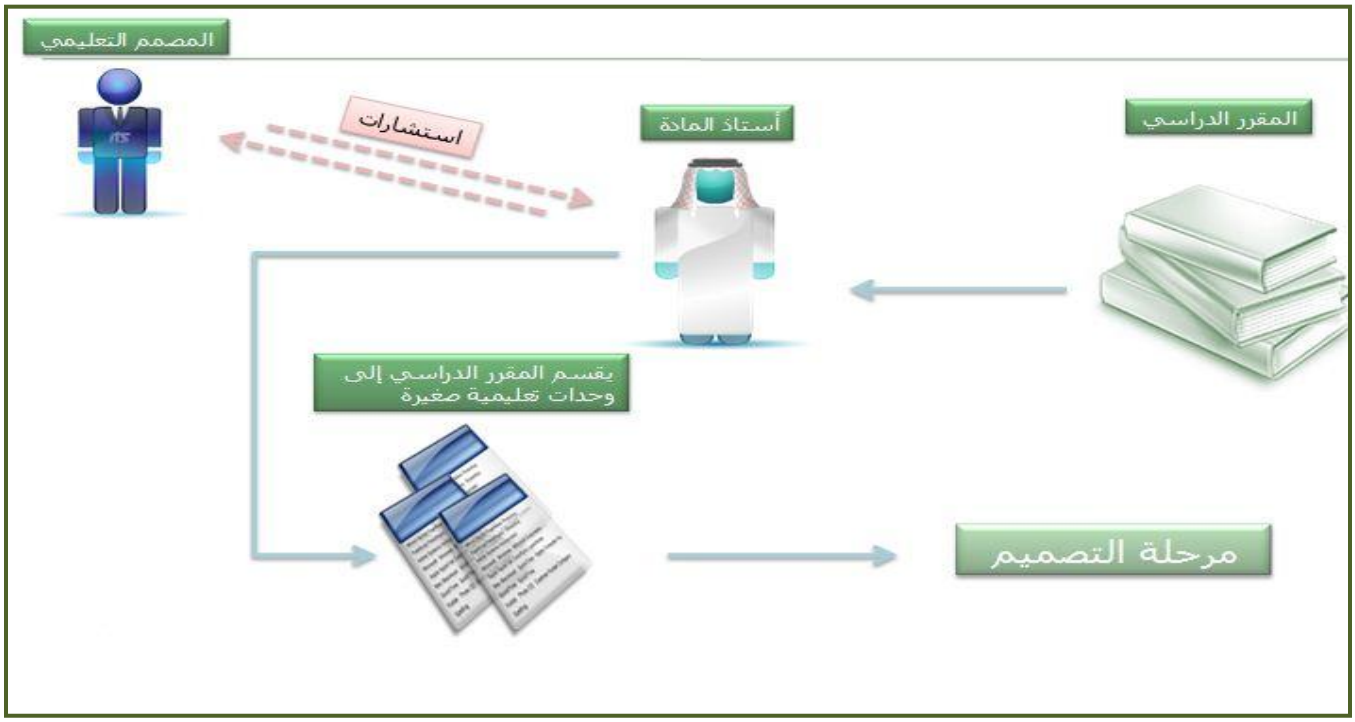
~> الشرح : هناك نموذج أو طريقة معينه يسمى (ADDIE) وهي من أكثر الطرق لتصميم المقررات الالكتروني وهي تشرح وحدات تطوير المقررات ، وهي اختصار ل ((التحليل Analysis)) و ((التصميم Design)) و ((التطوير Development)) و ((التجميع أو التنفيذ Implementation)) و ((التقييم Evaluation))

- **مراحل تطوير المقررات على شكل وحدات تعليمية :**



~> في كل مرحلة يكون فيه التقييم حتى يتم عملية نجاح العملية .

❖ **مرحلة التحليل :**



~> الشرح : يأخذ أستاذ المادة المقرر الدراسي ويتواصل مع استشاري أو مساعد له وهو المصمم التعليمي ، وهذا المصمم يكون قريب من التقنية والتربية ويسمى ((تكنولوجية التعليم)) لان هذا المصمم له دور في عملية اختيار التقنية المناسبة لشرح الفكرة ، وبالتالي هو من يساعد أستاذ المادة في تحليل المقرر إلى وحدات صغيرة ، ثم ينطلقون إلى مرحلة التصميم .
أستاذ المادة عند تقسيم المقرر لا بد من مراعاة ((الأهداف التعليمية – تحديد المحتوى التي سيتم شرحه – يجب أن يعرف المستهدفين (الطلاب) – وما هي ظروفهم – والتكنولوجية التي سيتم استخدامها)) وهذا هي عملية التحليل .

فريق العمل في مرحلة التحليل :

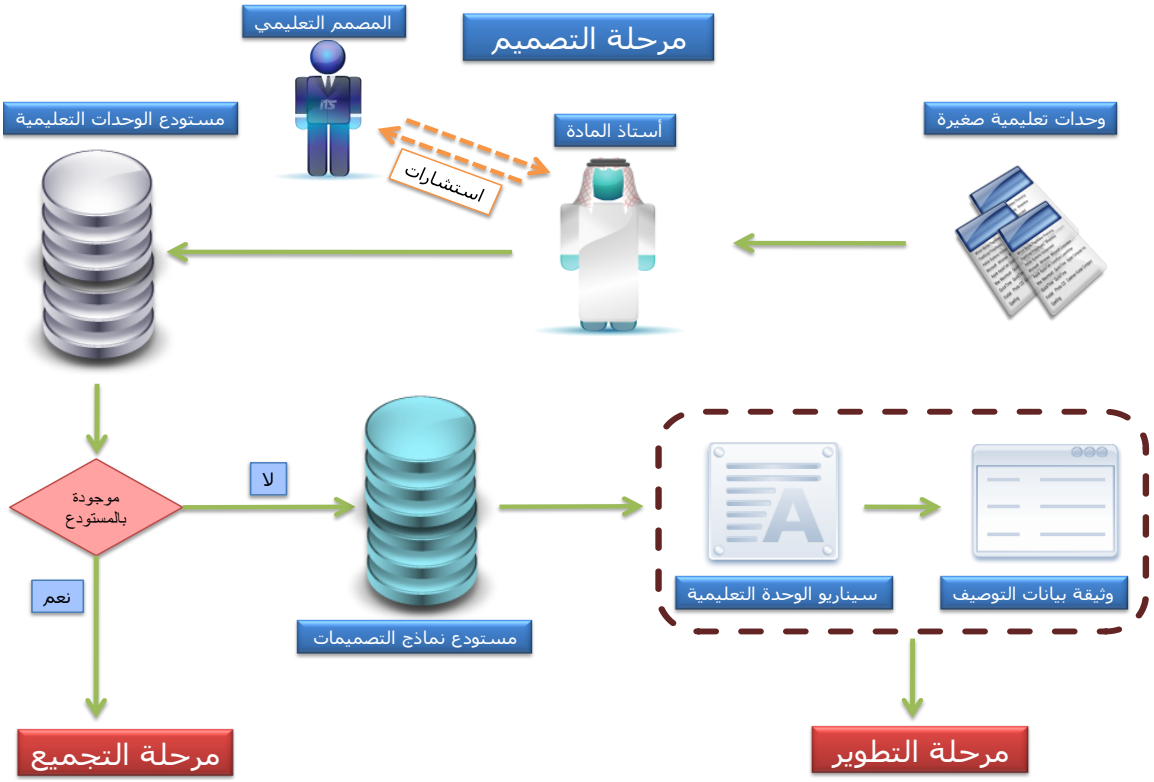
فريق العمل	الدور الذي يقوم به
أستاذ المادة (Subject Matter Expert)	تجهيز المادة العلمية للوحدات التعليمية . • تقسيم المقرر الدراسي إلى وحدات تعليمية صغيرة . • وضع المادة التعليمية للوحدة التعليمية قي الصورة التي تم ذكرها من قبل من حيث الوصف والمكونات .
المصمم التعليمي (Instructional Designer)	• تقديم الاستشارات الفنية لأستاذ المادة عن كيفية تقسيم المقرر الدراسي إلى وحدات تعليمية صغيرة قابلة للتطوير بالمواصفات والمكونات التي تم ذكرها من قبل.

➢ **مدخلات ومخرجات مرحلة التحليل**

المدخلات	المخرجات
• المقرر الدراسي • المراجع العلمية • الأبحاث • المذكرات	• وحدات تعليمية صغيرة بالمواصفات والمكونات التي تم ذكرها من قبل

❖ **مرحلة التصميم :**

~> الشرح : المدخلات لها وحداة تعليمية التي تم أنتاجها في مرحلة التحليل ، وهذه الوحدات يقوم بعمل ما يلي :
عندنا أستاذ المادة والمستشار التعليمي ، توضح الوحدات التعليمية في مراحلها ويتم عملية استشارات مابين المصمم والتعليمي والأستاذ ، إذا كان يوجد وحدات تعليمية تخدم المحتوى وتم أنتاجا سابقاً في المستودع ، إذا يمكن استخدامها ((فتسمى بالمحتوى التعليمي – وهي قابله للاستخدام لكثر من مرة-)) ولن نضطر إلى التوجه إلى مرحله التصميم والتطوير ، لكن إذا لم تكن موجودة فلا بد أن تمر بمرحله التطوير ، فتؤخذ التصميمات ونبدأ بعمل سيناريو وعمل تصميم أو كتابه السيناريو وتصميم المحتوى والوسائل المستخدمة للوحدة .



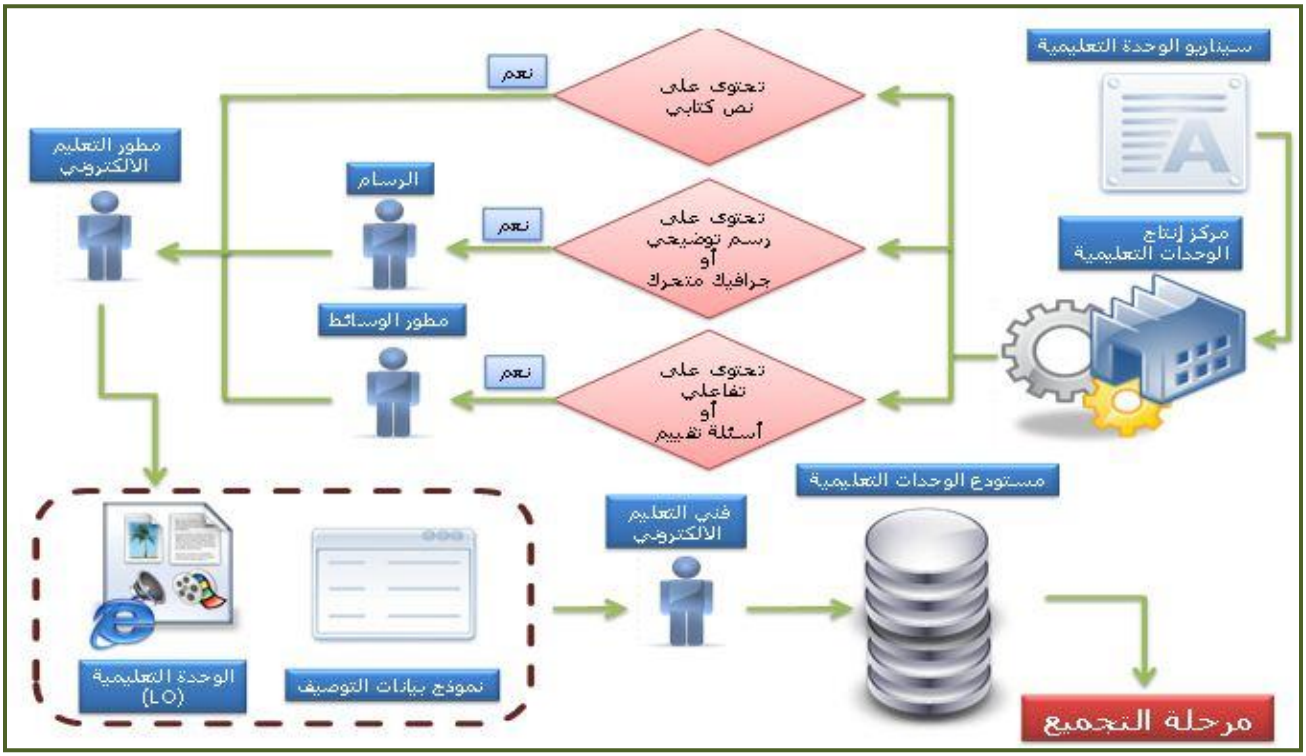
➢ **فريق العمل في مرحلة التصميم**

فريق العمل	الدور الذي يقوم به
أستاذ المادة (Subject Matter Expert)	- البحث داخل مستودع الوحدات التعليمية عن الوحدات المراد تطويرها . - إعداد السيناريو (Storyboard) الخاص بالوحدات التعليمية وذلك في حالة عدم وجود الوحدة التعليمية داخل المستودع التعليمي أو وجودها جزئيا بصورة تحتاج إلى عمل بعض التعديلات . - إعداد وثيقة بيانات التوصيف الخاصة بالوحدة التعليمية (Metadata) والتي تحتوي على مجموعة من الحقول كمؤلف الوحدة التعليمية ووصفها - رقم الإصدار وتاريخه – حقوق الملكية – التكلفة وما إلى ذلك . - اختيار احد نماذج التصميمات للسيناريو التعليمي والمعدة مسبقاً من داخل مستودع نماذج التصميمات بحيث تلائم المحتوى العلمي للوحدة التعليمية .
المصمم التعليمي (Instructional Designer)	- تقديم الاستشارات الفنية لأستاذ المادة عن كيفية تجهيز وإعداد السيناريو التعليمي الخاص بالوحدة التعليمية. - تقديم الاستشارات الفنية لأستاذ المادة عن كيفية اختيار نموذج التصميم الملائم لعرض محتوى الوحدة التعليمية .

➢ **مدخلات ومخرجات مرحلة التصميم :**

المدخلات	المخرجات
• وحدات تعليمية صغيرة ((مخرجات عملية التحليل))	• وثيقة بيانات التوصيف لكل وحدة تعليمية . • السيناريو الخاص بكل وحدة تعليمية .

❖ **التطوير :**



~> الشرح : مدخلات عملية التطوير هي مخرجات عملية التصميم ، وبالتالي سيأتي سيناريو الوحدة التعليمية ، فيذهب إلى مركز إنتاج الوحدات التعليمية ويوجد هناك مجموعه من الأشخاص المعنيين ((كمصممين ومبرمجين وفنيين والتقنيين المسئولين عن تطوير الوحدة)) وليس لهم علاقة بالمحتوى العلمي ، فقط يأخذوا لسيناريو ويتم التنفيذ عن طريق التقنية ، ثم ينظروا إذا يوجد أساليب تدريس من نص وصور وغيرها ، ويحددوا ما هي عناصر الوحدة ، هل الأستاذ طلب فقط نص أم يضاف صور توضيحية أو فيديو لتساعد على الشرح ، إثم تدخل إلى مرحله تطوير الوحدة التعليمية ، ثم تمر على فني التعلم الالكتروني للإطلاع ثم تضاف إلى مستودع الوحدات التعليمية ثم تذهب إلى مرحلة التجميع .

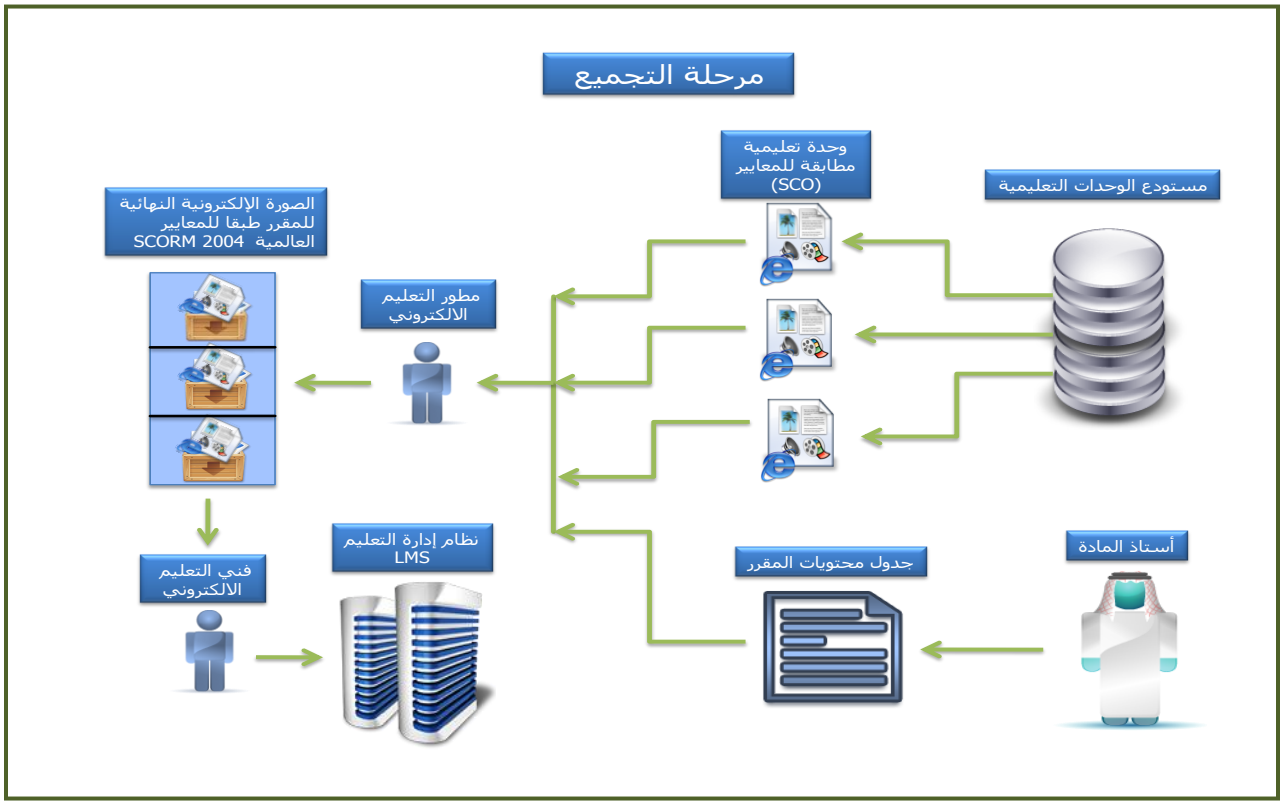
➢ **فريق العمل في مرحلة التطوير والدور المنوط القيام به :**

فريق العمل	الدور الذي يقوم به
أستاذ المادة (Subject Matter Expert)	• مراجعة الوحدات التعليمية التي تم تطويرها داخل مركز إنتاج الوحدات التعليمية للتأكد من مطابقتها للسيناريو الخاص بها • اعتماد الصورة النهائية للوحدات التعليمية
مدير المشروع (Project Manager)	• الإشراف والمتابعة على خطوط إنتاج الوحدات التعليمية • التواصل مع أستاذ المادة
الرسام (Illustrator)	• يقوم بتجهيز وإعداد الرسومات الخاصة بالوحدة التعليمية
مطور الوسائط (Multimedia Developer)	• يقوم بعمل التفاعليات اللازمة للوحدة التعليمية إن وجد • يقوم بعمل أسئلة التقييم الخاصة بالوحدة التعليمية
فني التعلم الالكتروني	• يقوم بتحميل الوحدات التعليمية داخل مستودع الوحدات التعليمية
مطور التعليم الإلكتروني (e-Learning Developer)	• تركيب وتجميع مكونات الوحدة التعليمية من ○ المحتوى النصي (الهدف التعليمي – الملخص – المادة العلمية) ○ التعليق الصوتي إن وجد ○ المؤثرات الصوتية إن وجدت ○ روابط الملفات / المواقع إن وجدت ○ الرسومات التوضيحية إن وجدت ○ التفاعليات إن وجدت ○ أدارج التعليق الصوتي إن وجد ○ إدراج المؤثرات الصوتية إن وجدت • إخراج الوحدة التعليمية مطابقة للمعايير والمواصفات العالمية في صورة (SCO) Sharable Content Object عن طريق إضافة حقول وثيقة التوصيف الخاصة بالوحدة التعليمية

➢ **مدخلات ومخرجات مرحلة التطوير :**

المدخلات	المخرجات
• وثيقة بيانات التوصيف لكل وحدة تعليمية • السيناريو الخاص بكل وحدة تعليمية	• وحدات تعليمية داخل مستودع الوحدات التعليمية مطابقة للمعايير والمواصفات العالمية في صورة (SCORM)

❖ **التجميع :**



~> الشرح : لبناء مقرر متكامل ، أصبح لدينا مجموعه وحدات نقوم بتجميعها معا لتكون لنا مقرر كامل ،

يوجد لدينا عمليتين : مستودع العملية التعليمية يأخذها مطور التعليم ، والأستاذ المقرر يطلع على جدول محتويات المقرر ، لان جدول محتويات المقرر يكتب فيه ما هي الوحدات التعليمية المحتاجة لبناء هذه المقرر ، بناء عليه يسترجع الوحدات التعليمية حسب محتوى الأستاذ ، ثم يأخذها مطور الوحدات التعليمية لتجميعها في مقرر واحد . وتمر على فني التعلم الالكتروني لمراجعتها ضم يوضع في النظام . وسيكون عملية تقييم في كل مرحله .

➢ **فريق العمل في مرحلة التجميع والدور المنوط القيام به :**

فريق العمل	الدور الذي يقوم فيه
أستاذ المادة (Subject Matter Expert)	• مراجعة المقرر الالكتروني والتأكد من مطابقته لجدول المحتويات • اعتماد الصورة النهائية للمقرر الالكتروني
مطور التعليم الإلكتروني (e-Learning Developer)	• تجميع الوحدات التعليمية المنفصلة (SCOs) من داخل مستودع الوحدات التعليمية طبقاً لجدول المحتويات المقترح من أستاذ المادة • إخراج المقرر الالكتروني مطابقا للمعايير والمواصفات العالمية في صورة (SCORM 2004 v3) • Sharable Content Object Reference Model
فني التعليم الالكتروني	• يقوم بتحميل المقرر الالكتروني داخل نظام إدارة التعليم

➢ **مدخلات ومخرجات مرحلة التجميع**

المدخلات	المخرجات
• وحدات تعليمية داخل مستودع الوحدات التعليمية مطابقة للمعايير والمواصفات العالمية في صورة (SCORM)	• المقرر الالكتروني داخل نظام إدارة التعليم في صورة SCORM 2004 v3

انتهت المحاضرة السابعة

المحاضرة الثامنة

تصميم المحتوى وآليات النشر

- **تصميم المحتوى وآليات نشره :**

- **يعتبر توفير المعلومات والمحتوى العلمي بشكل الكتروني على الانترنت وهو أحد أهم حسنات التعلم الالكتروني . <~ موقع إلكتروني بدون محتوى تعليمي الكتروني ليس بالتعلم الالكتروني ولن يكون مفيد ولن يعطي انطباع للتعليم الالكتروني .**
- **من أهم الأمور التي يجب الانتباه إليها توزيع المحتوى بشكل الكتروني على موقع المقرر بشكل مناسب : ((قلة التكلفة – أسرع في وصوله إلى الطلبة – ضمان وصول المحتوى إلى جميع الطلبة – التعديل والإضافة على المحتوى يتم بسهوله))**
- **تتيح التقنية المستخدمة في التعلم الالكتروني توفير المحتوى العلمي بأشكال مختلفة ((ملفات نصية – شرائح عرض – مؤثرات صوتية وفيديو – صور ورسوم متحركة))**
- **يجب أن يكون هناك أسس وآليات لتصميم المحتوى الالكتروني ((نص – شرائح فيديو)) ونشره على موقع المقرر .**

والمحتوى أما أن يكون :

- ✓ **أسس تصميم النص .**
- ✓ **أسس تصميم شرائح العرض .**
- ✓ **أسس تصميم الوسائط المتعددة .**

➢ **أسس تصميم النص (Document Design) : <~ أو طريقة تصميم النص ووضعه على موقع المقرر .**

- ✓ **قسم النص الطويل إلى فقرات . <~ لماذا ؟ تقسيم النص الطويل إلى فقرات يسهل القراءة ويسهل عملية التصفح .**
- ✓ **أعط ملخص للنص وضع فيه روابط باقي الأجزاء . <~ يعني يحكى أن في هذا النص ٥ أسطر يشرحهم ويفضل أن يكون أمام المتعلم مجموعه من الروابط ليسهل التنقل داخل النص.**
- ✓ **أترك فراغ أو سطر فراغ بين الأسطر والفقرات لتسهيل القراءة . <~ يفضل أن يكون النص غير مضغوط على بعضه لأن القراءة تكون في شاشه إلكترونيه ولا يستطيع الطالب التركيز بين الفقرات .**
- ✓ **لتكن الفقرات ذات طول مناسب بحيث نعرض في صفحة واحدة وليكن هناك حاجة للتنقل بالفأرة أفقياً وعمودياً . <~ أي أن الفقرة تكون في صفحة واحدة وكل ما يحتاجه الطالب من معلومات لهذه الفقرة في صفحة واحدة .**
- ✓ **استخدام محاذاة النص . <~ تنسيق النص بصورة جميلة .**
- ✓ **استخدام الألوان وحسب المعايير المعتمدة .**
- ✓ **لا تستخدم ألوان صارخة وتريك من يعانون بمرض عمى الألوان .**
- ✓ **أستخدم نوع خط عادي . <~ لأنه مادة علمية ينبغي عدم استخدام الخطوط التي تحتوي على زخرفة .**
- ✓ **استخدم أدوات تنسيق الخط في النص للتمييز بين العناوين والنص الأصلي والنقاط المهمة .**
- ✓ **استخدم الترقيم والترميز (Bullets&numbering) . <~ أي أن لا يكون النص معلومات متشابكة كتقسيم المعلومة الطويلة إلى نقاط ، ليسهل القراءة والاستيعاب .**
- ✓ **استخدم حجم خط مناسب لجميع الشاشات ويكون مناسباً عند طباعة النص على الطابعة ١٢ – ١٤ .**
- ✓ **استخدم تنسيق النص العادي و المتعارف عليه ((كتابة سوداء على خلفية بيضاء)) .**
- ✓ **قيم النص إلى ملفات وبأحجام معقولة وذلك لتسهيل عملية تنزيل الملفات على الأجهزة الشخصية .**

➢ **أسس تصميم شرائح العرض (Slides Show) .**

- ✓ **تعتبر شرائح العرض من أهم طرق عرض المحتوى التعليمي حيث يعتمد عليها المدرس بشكل كبير لشرح المحاضرات ، كما يتوفر أجهزة الكتروني (Data Show) تساعد وتناسب عرض هذا النوع . <~ توفيرها من أهم طرق عرض المحتوى العلمي .**
- ✓ **يجب أن تكون الشريحة مختصرة تعرض فكرة واحدة وبشكل مباشر ومختصر . <~ لكي يستطيع الطالب أن يتعرف على المعلمات وإذا رغب الاستزادة من نقطه معينه يراجع المحاضرة المسجلة أو الكتاب .**
- ✓ **لا تضع فقرات طويلة في الشريحة . <~ شرائح العرض ليس مكان لنسخ الكتاب .**
- ✓ **تذكر أن الشرائح تحتوي على رؤوس أقلام فقط وأنه سيتم قراءتها بوقت قصير .**
- ✓ **استخدم قاعدة ٦ × ٦ المعتمدة ((الشريحة تحتوي على ٦ أسطر في كل ٦ كلمات)) .**
- ✓ **أستخدم الترميز والنقاط بدلاً من الفقرات الطويلة .**

- ✓ استخدم الفراغات البيضاء بين الأسطر لتسهيل قراءة الشرائح .
- ✓ استخدم الألوان القياسية وميز العناوين بألوان مختلفة .
- ✓ استخدم روابط للتنقل بين الشرائح . ~> كروابط الأمام والخلف .
- ✓ استخدم مميزات الحركة والتفاعلات الحركية على الشرائح . ~> حركة الدخول والخروج وكيفية ظهور الصور .
- ✓ استخدام الصور والرسوم . ~> يسهل على الطالب تذكر المعلومة ، والربط بين الصورة والفكرة يسهل على الطالب فهم الفكرة ، وظهرت نتائج دراسة بأن الإنسان يتذكر الصورة أكثر من النص .
- ✓ راعي ألا يكون حجم الملف كبير وذلك لتسهيل تحميل وتنزيل الملف على الأجهزة .
- ✓ يجب أن تناسب الشرائح مختلف المتصفحات ((يمكن عرضها على مختلف المتصفحات دون مشاكل)) .
- ✓ يمكن نشر ملفات الشرائح بأشكال أخرى مختلفة مثل PDF أو HTML .

➢ أسس تصميم ونشر الوسائط المتعددة (Multimedia) . ~> يعني فيه الصوت والصورة والفيديو و الرسوم المتحركة ، وهي من أصعب الأمور للمعلم الذي ليس لديه خبرة في تصميمها .

- ✓ تعتبر الوسائط المتعددة من أهم عناصر المحتوى الالكتروني ، حيث توفر أساليب مختلفة لعرض المحتوى وتناسب مختلف أساليب التدريس ومختلف الوسائل التربوية لتقديم المحتوى التعليمي . ~> أي أنها تثري المحتوى التعليمي .
- ✓ وفرت التقنية آليات سهلة وميسرة لإنتاج الوسائط المتعددة والفضل يعود في ذلك للتقنية الرقمية ((برمجيات وأجهزة ومعدات مخصصة لإنتاج الوسائط المتعددة – الكاميرات الرقمية)) .

❖ أسس تصميم ونشر الصور (Images) :

- ✓ يتم الحصول على الصور من خلال الكاميرات الرقمية ومن خلال أجهزة الماسح الضوئي .
- ✓ هناك أنواع من ملفات الصور التي يمكن إنتاجها مثل ((BMP - GIF - TIFF - JPEG)) وغيرها .
- ✓ اختيار نوع الملف يؤثر على حجم الصورة .
- ✓ عدد النقاط في الأنش الواحد – Resolution وتؤثر بشكل مباشر على حجم الصورة ((تناسب طردي كلما زادت كلما زاد حجم ملف الصورة)) .
- ✓ يجب أن تكون الصورة المستخدمة في المحتوى الالكتروني ذات جودة مناسبة بحيث لا تؤثر على وضوح الصورة وجودة الطباعة إذا ما تم طباعتها .

❖ أسس تصميم الصور المتحركة (Animation) :

- ✓ تعتبر الصور والرسوم المتحركة إحدى الأساليب الفعالة لشرح أفكار ومواضيع المحتوى العلمي . ~> لكي يتعايش الطالب مع الموضوع .
- ✓ تساعد الصور والرسوم المتحركة المعلم على شرح الفكرة خطوة بخطوة وبتسلسل يحاكي الواقع مما يسهل على المتعلم فهم الموضوع .
- ✓ تستخدم بعض البرمجيات المتخصصة لإنتاج الرسوم المتحركة مثل :
  Adobe Flash – GIF Animator – Shockwave – 3D – max Maya
- ✓ تتميز ملفات الصور والرسوم المتحركة بحجمها الكبير لذلك يجب التعامل معها بحرص شديد . ~> يجب أن يكون المقطع بسيط ويشرح الفكرة .

❖ أسس تصميم الصوت والفيديو (Audio and Video) :

- ✓ تعتبر المؤثرات الصوتية وأفلام الفيديو كليب من أهم عناصر الوسائط المتعددة وأغلاها .
- ✓ بالمقابل تعتبر إعداد المحتوى التعليمي على شكل ملفات صوت والفيديو من أصعب الوسائط المتعددة وأكثرها استهلاكاً للوقت . يعتبر المحتوى التعليمي الالكتروني الذي يحتوي على المؤثرات الصوتية والفيديو من أغنى المحتويات بالمعلومات والذي يساعد على فهم المتعلم للمادة العلمية .

- ✓ **من سيئات ملفات الصوت والفيديو الحجم الكبير وهذا بدوره يؤثر على سهولة تنزيل الملفات حيث يعتبر تنزيل هذا النوع من الملفات معضلة للمتعلمين ((تعتمد على سعة وسرعة خط الانترنت – وهذا ينعكس على مدة تنزيل الملفات download time)) .**
- ✓ **لحل هذه المشكلة هناك برمجيات وأنظمة متخصصة لضغط هذه الملفات وأنظمة أخرى لبث هذه الملفات وفق آلية تقنية مصممة لهذا النوع من الملفات ((Streaming media)) .**

انتهت المحاضرة الثامنة

المحاضرة التاسعة

سياسات التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد

- **حقوق الملكية الفكرية وسياسات التعلم الالكتروني .**

➢ **حقوق الملكية الفكرية :**

✓ احترام حقوق الملكية الفكرية والاستخدام العادل لمبادئ وحقوق الملكية الفكرية وأتباع محدداتها .
✓ هناك مقدار مسموح به لاقتباس المعلومات من مؤلفات التي تخضع لحقوق الملكية . <~ يجب ألا يتجاوز هذه النسبة .
✓ مقدار المعلومات المسموح اقتباسها تعتمد على المؤلف وكمية المعلومات تزيد بزيادة حجم المؤلف . <~ كل ما زاد حجم المؤلف كل ما زاد نسبة المسموح اقتباسها من المؤلف .

➢ **تصميم المحتوى وآلية نشره :**

- بعض المصادر تطرح مقدار قاعدة ١٠% .
- ١٠ آلاف كلمة أو ١٠% من العمل . <~ بالنسبة للنص أو الكتب أو المؤلفات .
- ٣٠ ثانية من ملفات الموسيقى أو ١٠% من العمل . <~ بالنسبة للموسيقى أو الفيديو أو الصوتيات .

✓ ٣ دقائق من ملفات الفيديو أو ١٠ % من العمل .
✓ ٢٥٠ كلمة من القصيدة أو ١٠ % منها .

<~ إذا تم أخذ أكثر من ذلك يجب أن يوثق وإرجاعه إلى أصحابه

❖ **اقتراحات تساعدك على احترام حقوق الملكية الفكرية :**

✓ التأكد أن هناك إشارة لحقوق الملكية الفكرية على المادة العلمية ، ويجب عدم تجاوز هذه الحقوق .
✓ إذا كان هناك شك حول الموضوع أطلب من المالك استخدام المادة العلمية لتكون بأمان .
✓ استخدام روابط بدلا من عمل نسخ ولصق للمادة العلمية . <~ حتى نكون بأمان من انتهاك الحقوق العلمية وضع رابط يشير إلى المادة العلمية ويكون كمرجع لموقعي الخاص .
✓ قم بإنشاء مادة علمية بدلا من استخدام مادة تخضع لحقوق الملكية الفكرية .
✓ وثق المعلومات المقتبسة بوضع مرجع للمصدر الأساسي .

➢ **الطلبة وحقوق الملكية الفكرية :**

- من المهم أعلام طلبتك أن مصادر التعلم الالكتروني تخضع لحقوق الملكية الفكرية .
- يجب وضع إشارة حقوق الملكية الفكرية محفوظة على المصادر .
- وضع تاريخ إنشاء مصادر التعلم الالكتروني .
- وضع مصادر التعلم بأشكال تحمي هذه المصادر من التغيير أو الطباعة . <~ كوضعها بصيغه PDF.
- وضع صلاحيات دخول على مصادر التعلم . <~ بأن يكون للطلبة فقط .
- وضع رقم التسجيل على كل مادة أو صورة أو فيديو .
- يمكن منع إتاحة تنزيل الملفات .

• هناك بعض المصادر التعلم المفتوحة متاحة بشكل مجاني ولا يوجد عليها صلاحيات .
- هل المادة العلية الالكترونية ملك للأستاذ أو الجامعة أو الكلية أم ليس لها ملكية ؟
- لا بد أن تكون واضحة للجميع ..

➢ **سياسات المقرر :**

- في بيئة التعلم الالكتروني من المهم جداً أن يكون الطلبة على إطلاع على سياسات المقرر والتأكد من الفهم الواضح لهذه السياسات .
- يجب أن يعلم الطلبة ما هو المطلوب منهم وما هو مطلوب من أستاذ المقرر .
- يجب أن يوافق المتعلمون على سياسات المقرر .

➢ **أهم السياسات الممكنة للمقرر :**

- سياسات التعلم الالكتروني في خطة المقرر .
- سياسات خصوصية الطلبة واحترام هذه الخصوصية .

- سياسات حقوق الملكية الفكرية .
- سياسات البريد الالكتروني . ~> التواصل .
- سياسات المنتديات و المناقشات .
- سياسات الواجبات . ~> للنشاطات .
- سياسات الدعم الفني .
- سياسات ضبط سلوكيات وأخلاقيات التواصل الالكتروني .
- سياسات التعامل مع حالات الغش .
- سياسات الحضور والغياب .
- التحفيز الذاتي والتوجيه الذاتي . ~> لأن الطالب محور العملية التعليمية .

➢ **سياسات التعلم الالكتروني في خطة المقرر :**

- لكل مقرر خطة أهداف المقرر ووصف المقرر و آلية التواصل ..
- يجب وضع سياسات لضبط التعلم الالكتروني وضبط عملية التعلم في خطة المقرر على موقع المقرر .
- يتطلب التعلم الالكتروني التواصل الالكتروني مع المقرر باستمرار ، لذلك يجب تحديد أن على الطلبة زيارة موقع المقرر باستمرار .
- خلو المراسلات التي تتم من الطلبة إلى أستاذ المقرر من الفيروسات والملفات المؤذية . وأن أي ملف لم يجتاز فحص الفيروسات بنجاح لن يتم فتحة ويعتبر غير مستلم .
- يجب التوضيح للطلبة أن أي تجاهل لسياسات المقرر المذكورة في خطة المقرر لن يعفي الطلبة من الخضوع لهذه السياسات.

➢ **سياسات احترام الخصوصية للطلبة :**

- يجب وضع إجراءات احترام خصوصية الطلبة والمحافظة على معلوماتهم .
- يجب عدم استخدام معلومات الطلبة لأغراض أخرى غير دراسية بدون موافقتهم (Students'Profiles) .
- يجب حماية خصوصية الطلبة من خلال حماية الدخول إلى الموقع باستخدام صلاحية معينة .

➢ **سياسات حقوق الملكية الفكرية :**

- التأكد أن هناك إشارة لحقوق الملكية الفكرية على المادة العلمية ، يجب عدم تجاوز هذه الحقوق .
- إذا كان هناك شك حول الموضوع أطلب من المالك استخدام المادة العلمية لتكون بأمان .
- استخدام روابط بدلا من عمل نسخ ولصق للمادة العلمية .
- قم بإنشاء مادة علمية بدلا من استخدام مادة تخضع لحقوق الملكية الفكرية .
- وثق المعلومات المقتبسة بوضع مرجع للمصدر الأساسي .

- **السرقة العلمية (Plagiarism) الانتحال :** انساب عمل الآخرين لك بدون وجه حق .

➢ **سياسات البريد الالكتروني :**

- يجب ضبط التواصل من خلال البريد الالكتروني ، حتى لا تأتي كم هائل من رسائل البريد الالكتروني الغير مهمة .
- يجب وضع عنوان لرسالة البريد الالكتروني .
- يجب تحديد وقت معين ومحدد للرد على البريد الالكتروني .
- يجب الإطلاع على بريدك الالكتروني يومياً .
- يجب أن يكون هناك بريد بديل . ~> في حالات الطوارئ .

- **مثال ١ **

- **سيقوم المدرس بالإجابة على رسائل البريد الالكتروني كما يلي :**

- ✓ أي رسائل بريد للاستفسار عن بعض الصعوبات في فهم بعض مواضيع المقرر .
- ✓ استعلام عن درجات وعلامات ونشاطات المقرر .
- ✓ أي أمور خاصة قابلة للنقاش تقع وتضبط ضمن علاقة المدرس بطلابه .

- **مثال ٢ **

- **المدرس لن يجب على أية رسائل تحتوي على :**

- ✓ أي استفسارات عن مواضيع المقرر التي تم توضيحها بإسهاب في المحاضرات المسجلة أو المباشرة .
- ✓ أي رسائل لا تحتوي على موضوع واضح للرسالة .
- ✓ عرض أية مواضيع غير مناسبة وليس لها علاقة بالمقرر .
- ✓ يرد أستاذ المقرر خلال الدوام الرسمي فقط ومرة واحدة أسبوعياً .

➢ **سياسات المنتديات والمناقشات :**

- يجب أن يكون في المقرر سياسات تضبط المناقشات والمنتديات والدردشة .

- **مثال **

- ✓ هناك وقت محدد لإرسال المشاركات .
- ✓ هناك وقت محدد للرد على المناقشات .
- ✓ يجب الرد والمشاركة بمواضيع المناقشات .
- ✓ يقوم المدرس بالرد بعد مشاركة جميع الطلبة .

➢ **سياسات الواجبات :**

- إرشادات واضحة لتقديم الواجبات .
- قيود وإرشادات تقديم الواجبات .
- قيود وإرشادات التغذية الراجعة والرد على الواجبات .
- تسجيل وتخزين الواجبات والدرجات .

- **مثال **

- ✓ يجب تقديم الواجبات من خلال موقع المقرر فقط .
- ✓ هناك وقت محدد لتقديم الواجبات .
- ✓ لن يتم تمديد وقت تسليم الواجبات بأي حال من الأحوال .
- ✓ تحديد عدد المحاولات .
- ✓ نوع وطريقة تقديم الواجب – نوع الملف .
- ✓ توضيح آلية تصحيح الواجب .
- ✓ آلية التظلم على درجات الواجب .

➢ **سياسات المساعدة التقنية والدعم الفني :**

- التوضيح للطلبة أن هناك قنوات من خلال موقع المقرر أو موقع التعلم الالكتروني للإرشادات والتدريب والدعم الفني .
- عدم سؤال أستاذ المقرر عن أية أمور تقنية أو دعم فني .
- وضع جهات الاتصال الخاصة بالدعم الفني .

➢ **تحفيز والتوجيه الذاتي .**

- يجب أن يكون الطالب منضبط بشكل تلقاء وذاتي ومحفز ذاتياً .
- يجب أن يكون هناك علاقة بين إقبالك على دراسة المقرر ورغبتك بالدراسة .
- كن صاحب دور قيادي وتقمص دور المعلم عند الضرورة

- **تطوع بمساعدة الطلاب الآخرين ، عدم تأدية واجباتهم أو جرهم إلى الغش وأساليبه المختلفة .**
- **تطور مهاراتك التقنية اللازمة .**
- **ساهم في مناقشة البرنامج الدراسي وأستمع واحترم آراء الآخرين .**
- **تجاوب مع زملائك بكل احترام ولباقة .**
- **ساهم في النشاطات الجماعية وتقبل آراء ومساهمات الأخرى بكل روح ودية .**
- **امتثل لجميع السياسات والأنظمة الدراسية .**
- **أطرح وأقترح طرق بناءه لتطوير محتوى البرنامج الدراسي .**

انتهت المحاضرة التاسعة

ملاحظة بخصوص المحاضرات التالية :

(العاشرة – الحادية عشر – الثانية عشر – والثالثة عشر ابتداء من التوقيت التالي ١٠:١٢:٠٠) ..

محتواه وتلخيصه هو مشاهدة المحاضرات المسجلة الخاص بها ..

هو عبارة عن تطبيق عملي لما تم دراسته ..

المحاضرات ممتعة جداً وانصح بمشاهدتها وستكتفون بمشاهدتها لمرة واحده وستصل المعلومة بشكل جيد .. ولن يكون هناك حاجه لسماعها مرة أخرى للاختبار ..

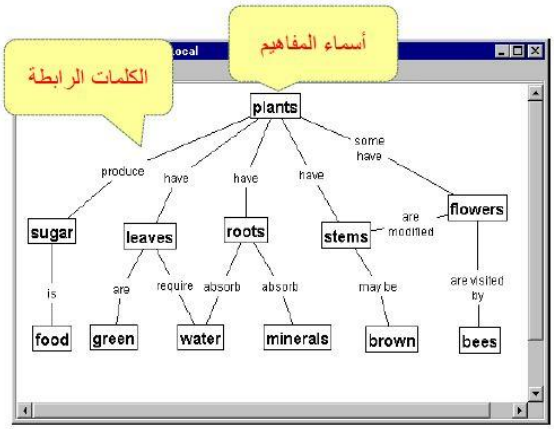
تحياتي .. أختكم ..

جوري الملتقى

المحاضرة الثالثة عشر

- **مفهوم خريطة المفاهيم :**

- خريطة المفاهيم هي مخطط ثنائي البعد تنظم فيه المفاهيم في مستويات هرمية (مرتبية) متعاقبة بدأ من المفاهيم العامة الشاملة وانتهاء بالمفاهيم والأمثلة الفرعية ، بحيث تتضح في هذا المخطط العلاقات الرأسية بين المفاهيم العامة والفرعية والعلاقات الأفقية بين المفاهيم في كل مستوى من المستويات الهرمية بشكل بصري ومحسوس . ~> أي من الممكن تحويل المادة إلى صورة .
- ويعبر عن المفاهيم في خريطة المفاهيم بذكر أسمائها concept labels أما العلاقات بين هذه المفاهيم فتكون باستخدام خطوط وأسهم ، ويتم كتابة كلمات أو أحداث (أفعال) على هذه الخطوط والأسهم لتوضح طبيعة العلاقة بين هذه المفاهيم ، وتسمى هذه الكلمات بالكلمات الرابطة linking words .



- **أهمية خرائط المفاهيم :**

- مساعدة المتعلمين على ربط المعلومات الجديدة بما لديهم من تراكيب معرفية سابقة .
- خرائط المفاهيم ونحوها من المخططات والخرائط الذهنية هي من الأدوات الفاعلة في تمثيل المعرفة والبناء عليها . وبعض البحوث أشارت إلى أن مثل هذه المخططات ترسخ لدى المتعلم منهجاً للتفكير المنظم الذي يتواءم مع طبيعة الدماغ .
- وبعض الدراسات على الذاكرة أشارت إلى أن تطوير صور ذهنية للمعلومات اللفظية يؤدي إلى مستويات أفضل للتذكر ، لاسيما وإن ٤٠% من الناس يصنفون كمتعلمين بصريين . لذا يتعلم الناس بشكل أفضل عندما تقدم لهم المعلومات والمفاهيم بشكل مرئي أو بصري .

- **استخدام خرائط المفاهيم للطالب :**

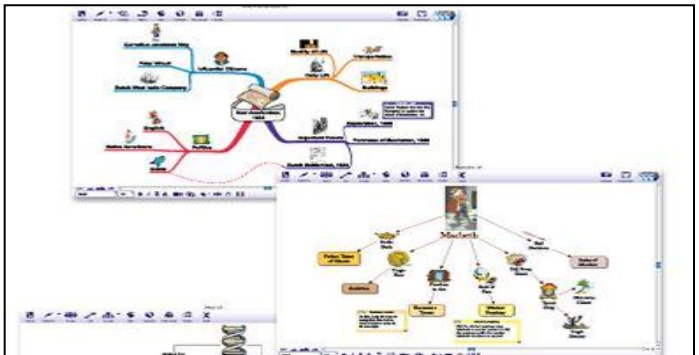
- ✓ وسيلة من وسائل تلخيص المحتوى المعرفي وكتابة الملاحظات والنقاط المهمة في المحاضرات .
- ✓ اختصار كميات كبيرة من المعلومات واختزالها في مساحة محدودة يمكن متابعتها بصرياً وذهنياً .
- ✓ تساعده على سرعة مراجعة المادة الدراسية بشكل مركز وتنمية التحصيل الدراسي لدى الطلبة .
- ✓ تساعد الطلبة على إدراك العلاقات بين المفاهيم ، وتميزها عن المفاهيم المتشابهة .
- ✓ تساعد الطالب في أن يكون منظماً ومصنفاً للمفاهيم .

- **استخدامات خرائط المفاهيم للمعلم :**

- ✓ تزيد من ثبات أمد التعلم من خلال صورة بصرية يتمثل فيها المحتوى التعليمي مما يعين المتعلم .
- ✓ تشجع كلا من المعلم والمتعلم على تحليل المادة الدراسية بشكل مُفصل ودقيق مما سيعطى صورة واضحة للبناء العقلي للطالب في الموضوع المعنى .
- ✓ تفيد في بناء المناهج بناء تسلسلياً صحيحاً يتضح فيه لصورة منهجية المدى والتتابع للمفاهيم المراد تدريسها .
- ✓ تساعد المعلم على التركيز حول الأفكار الرئيسية للمفهوم الذي يقوم بتدريسه .
- ✓ يمكن استخدامها كأسلوب منظم تمهيدي ، يبدأ المعلم درسه ليربط المعرفة الجديدة بالمعرفة المخزونة في عقل المتعلم .
- ✓ يمكن استخدامها لتوضيح العلاقات الهرمية بين المفاهيم المتضمنة في موضوع واحد ، أو في وحدة دراسية أو مقرر .
- ✓ تسهل حدوث التعلم ذي المعنى من خلال ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة القديمة .
- ✓ تبرز صورة البنية المفاهيمية لموضوع معين والعلاقات الموجودة بين مكوناته بشكل يساعد الفرد المتعلم على الربط الواعي بينها .

- **مكونات خرائط المفاهيم :**

- تكون خريطة المفهوم من عدة عناصر أو مكونات :
- ✓ المفاهيم أو الأفكار الرئيسية .
- ✓ المفاهيم أو الأفكار الفرعية وما تتفرع منها .



- ✓ **الأمثلة (من أشياء ، أشخاص ، تواريخ .. الخ) .**
- ✓ **وصلات خطية .**
- ✓ **وصلات أسهم .**
- ✓ **عبارات ربط .**
- ✓ **شكل الخريطة العام والخرائط الصغيرة التابعة لها .**
- **الهرمية .**
- **العنكبوتية .**

➢ **خطوات صنع خريطة مفاهيم ..**

انتهت المحاضرة الثالثة عشر

المحاضرة الرابعه عشر

تقييم التعلم الالكتروني

- **مفهوم تقييم التعلم الالكتروني :**

- يمثل التقويم أحد العناصر المهمة المكونة لمنظومة التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد .
- تعددت أنواع التقويم ، فمنها التقويم الأولي أو القبلي والذي يهدف إلى تحديد المستوى المعرفي القبلي للطالب لتحديد من أين يبدأ دراسة مقرر ما ؟ ، والتقويم البنائي أو الذاتي ويهدف إلى بيان مدى ما تحقق من أهداف مرحلية للطالب أثناء دراسته لمقرر ما ، والتقويم التشخيصي ويهدف إلى تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطالب ، والتقويم النهائي أو البعدي ويهدف إلى قياس مدى ما حققه الطالب من مخرجات التعلم لمقرر دراسي ما والمحددة مسبقاً .
- أصبح تقويم البرامج التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم وخاصة برامج التعلم الالكتروني ضرورة ، وذلك لبيان مدى ما تحقق من أهداف هذه البرامج .

- **الأهداف العامة لتقييم التعلم الالكتروني :**

✓ تطوير قطاع نظام التعليم الالكتروني وتحديثه ليصبح أكثر قدرة تخريج متعلمين مزودين بالمؤهلات العلمية والتطبيقية اللازمة لتلبية الاحتياجات المختلفة من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية .
✓ توفير البيئة التعليمية الداعمة لإبداع والتميز والابتكار .
✓ تحسين نوعية وكفاءة نظام التعليم الالكتروني من خلال مواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .
✓ الارتقاء بجودة نظام التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد .

➢ **مزايا تقويم التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة الشاملة :**

- هناك عدد من المزايا التي يحثثها تقويم نظام الالكتروني وفق معايير الجودة الشاملة :

✓ يحقق الأخذ بمبدأ الجودة الشاملة عند تقويم نظام التعليم الالكتروني العديد من مزايا القدرة على التميز وتحسين الأداء وزيادة الكفاءة .
✓ إثمار ثقافة جديدة قوامها الإتقان ومشاركة كافة عناصر النظام .

➢ **متطلبات تقييم التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة الشاملة :**

- ويتطلب تقويم التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة الشاملة ما يلي :

✓ **توحيد العمليات :** مما يرفع من مستوى جودة الأداء ويجعله يتم بطريقة أسهل ، ويعمل على تقليل التكاليف من خلال جعل التقويم يتم بأسلوب واحد ، مما يرفع درجة المهارة .
✓ **شمولية واستمرار المتابعة :** من خلال لجنة تنفيذ وضبط الجودة لكافة عناصر ومكونات نظام التعليم الالكتروني من أجل التقويم لتتم معالجة الانحرافات عند معايير التطوير .
✓ **سياسة إشراك كافة عناصر نظام التعليم الالكتروني الأساسية :** وهذا بخاصة عند اتخاذ القرارات وحل المشاكل وعمليات التحسين .
✓ **تغيير اتجاهات جميع عناصر نظام التعليم الالكتروني الأساسية :** بما يتلاءم مع تحقيق الجودة الشاملة للوصول إلى ترابط وتكامل بين الجميع .

❖ **تقييم التعليم الالكتروني .. لماذا ؟**

✓ تحقيق الرضا . ~> بحل مشاكل النظام .
✓ تصميم خدمات تنسجم مع رغبات وحاجات المستفيدين بمختلف طموحهم .
✓ إرضاء المستفيدين من التعليم الالكتروني المتعلم ، المجتمع ، سوق العمل .
✓ النمو والتوسيع في خدمات نظام التعليم الالكتروني .
✓ زيادة الفاعلية و المرونة : تعتبر الجودة مسؤولية كافة عناصر نظام التعليم الالكتروني الأساسية ، ولذا فهي تسعى للاهتمام بالعمل التعاوني المشترك وتشجيعه من أجل تحقيق تحسين مستمر عن طريق فعالية الاتصال واتخاذ القرارات وحل المشكلات .
✓ زيادة القدرة الإنتاجية : إذ يعد التحسين المستمر في الجودة مؤشر يتم في ضوئه تحقيق المستوى الأمثل للفاعلية والكفاءة.

- **أساليب وأدوات التقييم الالكتروني :**

❖ **الاختبارات القصيرة .**

✓ **بيان نقاط الضعف في تحصيل المتعلمين ومعالجتها أول بأول ومن ثم متابعة تقدم المتعلم الدراسي أولاً بأول .**

✓ **حث الطالب على زيادة دافعية للتعلم .**

✓ **تقييم الطالب لذاته .**

✓ **التقييم التحصيل النهائي للطالب .**

❖ **الحقيبة الوثائقية الالكترونية .**

✓ **E-Portfolio أو ما يعرف بالحقائب الالكترونية ، وهي تجميع منظم لأعمال الطلاب الهادفة وذات الارتباط المباشر بموضوعات المحتوى يتم تكوينها عن طريق المتعلم وتحت إشراف وتوجيه المعلم ، كما تعرف بأنها " يجل أو حافظة لتجميع أفضل الأعمال المميزة للطالب من دروس ومحاضرات ومشاريع وتمارين "**

✓ **تتيح للمعلمين تقييم نمو المتعلم وتقدمه الدراسي وتحديد نواحي النبوغ والتفوق لديه .**

✓ **تتيح للطالب فرصة لتقييم ذاته والمشاركة في تقييم تحصيله .**

✓ **تعد أحد أساليب التقييم الحقيقي المهمة .**

✓ **تعطي فكرة لأولياء الأمور عن التقدم الدراسي لأبنائهم .**

❖ **تقويم الأداء Performance Evaluation :**

✓ **ويهتم بقياس قدرة المتعلم على أداء مهارات محددة أو إنجاز مهمة تعليمية محددة .**

❖ **المقابلات Interviews :**

✓ **ويمكن إجراء المقابلة في بيئة التعلم الالكتروني بطريقة تزامنيه باستخدام النصوص المكتوبة أو المسموعة والمرئية من خلال مؤتمرات الفيديو .**

❖ **اليوميات Journal :**

✓ **وهي عبارة عن تقارير يحتفظ بها المتعلم باستمرار عن أدائه لعمل ما من الأعمال ، وتعد من أدوات التقويم البنائي .**

❖ **أوراق العمل Paper Work .**

❖ **التأملات الذاتية Paper Reflective .**

❖ **عدد مرات المشاركة Figures Participation Learner .**

❖ **التقييم الذاتي Learner Self-assessment .**

➢ **معايير التقييم الالكتروني :**

- **الأهداف : وتشمل :**

✓ **مدى صلاحية الأهداف لأن تكون مرشداً فعالاً لتوجيه حاضر نظام التعليم الالكتروني ومستقبله .**

✓ **مدى تناغم الأهداف ومساهمتها في إنجاز وتطوير نظام التعليم الالكتروني وتحسينه .**

✓ **مدى قدرة أهداف نظام التعليم الالكتروني على إبراز هويته المميزة له عن غيره .**

✓ **مدى انسجام سياسات إجراءات القبول في نظام التعليم الالكتروني .**

- **الهيئة التعليمية : وتشمل :**

✓ **مدى ملائمة الإجراءات والسياسات لتقويم أداء الهيئة التعليمية .**

✓ **مدى تحقيق البرامج المتعلقة بتحسين التدريس وتطوير الهيئة التعليمية لأهدافها .**

✓ **مدى تقبل السياسات والإجراءات المتعلقة بشؤون الهيئة التعليمية .**

✓ **مدى ملائمة مستحقات الهيئة التعليمية للمنافسة .**

✓ **مدى كفاءة الأداء الوظيفي للهيئة التعليمية .**

- **المتعلمون : وتشمل :**

- ✓ مدى تقويم المتعلمون نظام الإرشاد والإشراف الذي يوفر لهم نظام التعليم الالكتروني .
- ✓ مدى مستوى تسرب المتعلمون من نظام التعليم الالكتروني .
- ✓ مدى توافر مصادر للتعليم الذاتي للمتعلمين .
- ✓ مدى فاعلية نظام شؤون المتعلمون في نظام التعليم الالكتروني .
- ✓ مدى توفر شواهد على وجود تقدم مقبول نحو تحقيق أهداف التعليم .

- **البرامج التعليمية : وتشمل :**

- ✓ مدى توفر سياسات وإجراءات مناسبة لبناء البرامج الجديدة لدى نظام التعليم الالكتروني .
- ✓ مدى مساعدة السياسات والإجراءات المناسبة لفحص وتقويم البرامج القائمة لدى نظام التعليم الالكتروني .
- ✓ مدى مساعدة محتويات برنامج الأعداد العام على الإثارة والتحفيز الفكري للمتعلمين .
- ✓ مدى كفاءة وانسجام البرامج التعليمية مع أهداف نظام التعليم الالكتروني .
- ✓ مدى تقديم نظام التعليم الالكتروني خدمات جيدة للهيئة التعليمية والمتعلمين .

- **الدعم التقني : وتشمل :**

- ✓ مدى ملائمة النظام للأعداد المتعلمون وطبيعة البرامج التعليمية .
- ✓ مدى توفر خطط طويلة الأجل لتطوير النظام والأجهزة التعليمية .
- ✓ مدى مساهمة الاستحقاقات المادية المخصصة للعاملين في مجال الدعم التقني في جذب العناصر الجديدة للنظام .
- ✓ مدى توفر الإجراءات الملائمة لتقويم أداء العاملين في مجال الدعم التقني .

➢ **تحديات تقويم نظام التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة الشاملة :**

- ✓ عدم موافقة ثقافة عناصر نظام التعليم الالكتروني الأساسية مع متطلبات التقويم وفق معايير الجودة الشاملة وذلك على مستوى النظام " العلم ، المتعلم ، الطاقم الإداري ، طاقم الدعم التقني " .
- ✓ عدم ملائمة جودة الخدمة التعليمية المقدمة للمتعلم في نظام التعليم الالكتروني مع مستوى جودة الخدمة التي تتفق مع رغباته وتوقعاته وذلك فيما يختص أداء المعلم ، المقرر الالكتروني ، أساليب التقييم المتبعة ، كفاءة وفعالية نظام تقديم الخدمة .
- ✓ عدم ملائمة الأوضاع القائمة للتقويم في نظام التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة الشاملة وذلك على مستوى فلسفة التعليم الالكتروني ، أهدافه ، أنماطه ، برامجه .
- ✓ تبني طرق وأساليب للتقويم لا تتوافق مع نظام التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة الشاملة .

انتهت المادة ..

أرجو أن أكون قد وفقت في تلخيصه لكم ..

مع تمنياتي القلبية لكم بالتوفيق ..

ونسألكم الدعاء ..

أختكم .. جوري الملتقى " أم عبد الله "