

مهارات الحاسب

**COMPUTER SKILLS**

# الفصل الخامس: التعلم الإلكتروني

# محاو؁ الفصل الخامس

سن؁عرف في هذا الفصل على:

- ١- مقدمة في ؁علم الالك؁روني.
- ٢- مكونات ؁علم الالك؁روني.
- ٣- أهداف ؁علم الالك؁روني.
- ٤- أنواع ؁علم الالك؁روني.
- ٥- وسائل ؁علم الالك؁روني.
- ٦- اس؁خدام ؁علم الالك؁روني في جامعة بي؁شة.
- ٧- أنظمة ؁علم الالك؁روني.
- ٨- نظام إدارة ؁علم الالك؁روني بلاك بور؁.
- ٩- منصا؁ م؁مي؁ة لل؁علم الالك؁روني.

# مقدمة عن التعلم الالكتروني

يرتبط ظهور التعلم الالكتروني (E-LEARNING) الرقمي بظهور وانتشار شبكة الانترنت على الرغم من وجود محاولات مبكرة للتعلم الالكتروني، على سبيل المثال:  
في عام ١٩٢٠ ظهور الراديو التعليمي.  
في عام ١٩٥٠ ظهور التلفاز.  
في عام ١٩٦٣ ظهور جامعة الهواء في بريطانيا.  
في عام ١٩٨٥ ظهور التعليم عن بعد وتم استخدام الانترنت.  
في عام ١٩٩٠ انتشر التعليم عن بعد.

الا ان أنظمة التعلم الالكتروني لم تبدأ بالظهور الا عام ١٩٩٥، وتوالت التطورات حتى ظهور نظام البلاك بورد في عام ٢٠٠٦ في أمريكا.

# من اهم الاتجاهات الحديثة في التعلم الالكتروني:

## دورات الانترنت المفتوحة الضخمة (MOOCS)

(تسمح هذه الدورات المفتوحة عبر الانترنت بالتدريب معا في دورة واحدة).

## التعلم الالكتروني المحمول (MOBILE-LEARNING)

(اتاحة الدورات التدريبية عبر الانترنت على الأجهزة الالكترونية المحمولة مثل الجوال والجهاز اللوحي لتتيح فرص التعلم من أي مكان).

## التعلم من خلال المنصات الاجتماعية (SOCIAL MEDIA)

يمكن ان تصبح منتدى أساسي لمشاركة الأفكار والدروس وتكون بيئة خصبة للتعلم مثل القنوات التعليمية على موقع اليوتيوب

## التقنيات الافتراضية (VIRTUAL TECHNOLOGY)

يمكن لتقنية الواقع الافتراضي ان تضع المتعلمين في دور المكتشف وقد تكون الأجهزة التقنية الحديثة القابلة للارتداء مثل ارتداء نظارة جوجل وسيلة للتعلم.

## التلعيب (GAMIFICATION)

تكون قريبة الشبه من لعبة فيديو تفاعلية بدلا من محاضرة تقليدية.

# مكونات التعلم الإلكتروني

يقدم التعلم الإلكتروني بطريقتين هما التعلم الإلكتروني الذاتي ويسمى أيضا التدريب على شبكة الانترنت يتم وضع البرامج التعليمية على خادم الويب ، والطريقة الثانية هي التعلم الإلكتروني التي تقدم من قبل الأستاذ ويقدم محاضرات وانشطة الكترونية. ويمكن الجمع بين بين أنواع مختلفة من مكونات التعلم الإلكتروني مثل:

- محتوى التعلم الإلكتروني
- التدريس والتدريب الإلكتروني
- التعلم التعاوني
- الفصول الافتراضية

## محتوى التعلم الإلكتروني (E-learning content) يقدم بالطرق التالية:

- موارد التعلم البسيطة (Simple Learning Resources).

يستخدم موارد بسيطة غير تفاعلية مثل: المستندات والعروض التقديمية، هذه المواد غير تفاعلية تمكن الطالب فقط من مشاهدتها والقراءة فقط.

- مواد إلكترونية تفاعلية (Interactive e-lessons).

الطريقة الأكثر استخداما للتعلم الإلكتروني، تعتمد على مواد إلكترونية تفاعلية مثل الرسوم المتحركة والنص والصور.

- المحاكاة الإلكترونية (Electronic simulations).

استخدام المحاكاة للعالم الحقيقي، مما يسمح للتعلم بأن يكون أكثر تفاعلية من التعلم الإلكتروني العادي.

# التدريس والتدريب الإلكتروني

يعرف التدريب الإلكتروني بأنه العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية تعتمد على الحاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة التي تمكن المتدرب من حصوله على أهدافه التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها في اقصر وقت ممكن وباقل جهد مبذول

وباعلى مستويات الجودة دون التقيد بحدود المكان والزمان.

ويقدم التدريس الإلكتروني بمستويات مختلفة للمؤسسة التعليمية

مثلا جامعة بيشة تقدم التدريس بثلاث مستويات هي :

التعلم الإلكتروني الكامل

التعلم الإلكتروني المدمج

التعلم الإلكتروني الداعم

ويوفر التدريس الإلكتروني الدعم الفني للطالب من خلال أدوات التعلم الإلكتروني



# التعلم الإلكتروني التعاوني

يعرف التعلم الإلكتروني التعاوني (Collabrative learning) بأنه استراتيجية تساعد الطلاب للتعلم معا

باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني ، وتتكون الأنشطة التعاونية من خلال أنظمة إدارة

التعلم الإلكتروني ومن البرامج التعاونية مثل

الدردشة

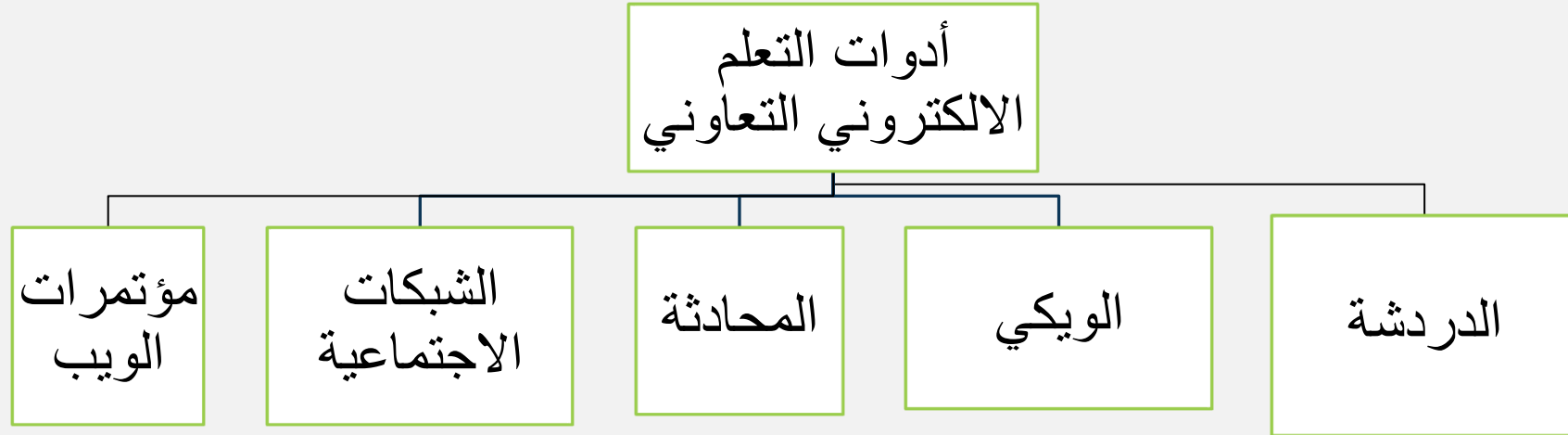
الويكي

المحادثة

الشبكات الاجتماعية

مؤتمرات الويب

# التعلم الإلكتروني التعاوني



# الفصول الافتراضية

الفصول الافتراضية او الفصول الذكية او الفصول التخلية هي احد أنواع التعلم الالكتروني المتزامن، وفيه يلتقي عضو هيئة التدريس والطلاب في نفس الوقت عبر بيئة افتراضية، ليس بالضرورة في نفس المكان، ويتم ذلك باستخدام أنظمة الفصول الافتراضية.

يتم عن طريقها عضو التدريس تقديم المحتوى الالكتروني والأنشطة الالكترونية للطلاب بواسطة الشبكات للمشاركة في حالات تعلم تعاونية.

# اهداف التعلم الالكتروني

- يؤدي الى زيادة فرص التعلم.
- تطور المهارات والكفاءات للطلاب.
- يقدم المحتوى بصورة الكترونية.
- يرتقي بالعملية التعليمية.
- يمكن الطلاب من التعلم الذاتي.
- يقدم فرصة التعلم التعاوني بين الطلاب .
- مواكبة التطورات التقنية في مجال التعلم.
- يوفر مصادر متعددة للمعرفة.
- يمكن من مشاركة أعضاء هيئة التدريس من الخارج في عملية التعلم.

# أنواع التعلم الإلكتروني

ينقسم التعلم الإلكتروني إلى:

- متزامن
- غير متزامن

# أنواع التعلم الإلكتروني

## أنواع التعلم الإلكتروني

أدوات الاتصال  
الغيرمتزامن

الويكي

المدونة

المنتدى

البريد  
الإلكتروني

أدوات الاتصال  
المتزامن

المحادثة

مؤتمرات  
الصوت

مؤتمرات  
الفيديو

# التعلم الإلكتروني المتزامن

يسمى التعلم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E-learning): يسمى بالتعلم المباشر ويتطلب ان تحدث انشطته في نفس الوقت، و لكن ليس في نفس المكان ،ومن ادواته المحادثة النصية، ومؤتمرات الصوت ، ومؤتمرات الفيديو.

# أدوات الاتصال المتزامن

**المحادثة (Chat):** هي أداة من أدوات الاتصال المتزامنة في شكل رسائل نصية ،تساعد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على مناقشة موضوع معين من مواضيع المقرر وهي أداة متكاملة في كل أنظمة التعلم الإلكتروني.

**مؤتمرات الصوت (Audio Conferences):** هي أداة من أدوات الاتصال المتزامنة في شكل رسائل صوتية،توصل المتحدث (المحاضر) بعدد من المستقبليين (الطلاب) في أماكن متفرقة.

**مؤتمرات الفيديو (Video Conferences):** يتم التخاطب مباشرة على الهواء بالصوت والصورة عبر الجلسة الافتراضية الخاصة بالمحاضرة وتكون في الزمن الحقيقي.



# التعلم الالكتروني الغير متزامن

يعتبر التعلم الالكتروني الغير متزامن (Asynchronous e-learning) من اكثر أنواع التعلم انتشارا لانه لايتطلب التزامن في الوقت للتعلم ; فالطالب يستطيع التفاعل مع المحتوى بصورة مختلفة في أوقات فراغه،ومن امثله:

- الويكي
- المدونة
- المنتدى
- البريد الالكتروني

# أدوات الاتصال الغير متزامن (Asynchronous Communication tools)

البريد الإلكتروني (E-mail): من اهم وسائل الاتصال بين عضو التدريس والطلاب او الطلاب فيما بينهم.

المنتدى/لوحة المناقشة (Discussion boards): يشارك بها عضو التدريس ويقوم الطلاب بالردود او المشاركة دون التواجد بوقت واحد.

المدونات (Blogs): نشاط معين يتم تفعيله بواسطة عضو هيئة التدريس ويقوم الطلاب بكتابة أفكارهم للمشاركة.

الويكي (Wikis): يطرح عضو التدريس موضوعا حيث يسمح للطلاب المشتركين بالمقرر بتعديل وازافة الموضوع المعني.

# وسائل التعلم الالكتروني

اهم وسائل التعلم الالكتروني التي تعمل على نجاح عملية التعلم الكترونيًا

- التعلم بالحاسب
- التعلم في بيئة افتراضية
- التعلم من خلال الويب
- التعلم من شبكة الانترنت.

# التعلم بالحاسب

أدى استخدام الحاسب الى تطوير العملية التعليمية الكترونيا، ويعد الحاسب والشبكات العمود الفقري لانظمة التعلم الكترونيا.

استخدامات الحاسب والشبكات في التعلم الالكتروني:

- التعلم الفردي
- يؤمن طريقة جديدة وتطورة في التعلم.
- انخفاض أسعاره مقارنة بفوائده الكبيرة.
- سهولة تعلمه واستخدامه.
- التعلم بوصف الحاسب مصدرا للمعلومات.

# التعلم في بيئة افتراضية

مشابه للتعلم بالفصل العادي من حيث لقاء عضو التدريس والطلاب في الوقت نفسه الال انه يقدم محتوى الكتروني.

ويوجد العديد من الأنظمة لإدارة الفصول الافتراضية، منها (Bb Collaborative) و، وتشمل الأدوات التفاعلية، مايلي:

- اتصال الفيديو.
- السبورة الالكترونية.
- اتصال صوتي.
- مشاركة الملفات.

# التعلم من خلال الويب

من امثلة الخدمات التي يقدمها الويب 2.0 وتستخدم بنجاح في التعلم مثل خلاصات المواقع والمدونات ، والويكي ، وغيرها.

# التعلم من شبكة الانترنت

يعني تقديم المحتوى الالكتروني والأنشطة عبر أنظمة إدارة التعلم عبر الانترنت.

# اهم العوامل التي ساعدت على استخدام الانترنت

- معالجة البعد الزماني والمكاني .
- توفير الوقت والجهد في الحصول على المعلومات.
- توفير فرص التعلم التعاوني.
- تطوير أساليب وأنظمة التدريس .



# استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس في جامعة بيشة

مستويات التعلم الإلكتروني في جامعة  
بيشة

التعلم الإلكتروني  
الداعم

التعلم الإلكتروني  
المدمج

التعلم الإلكتروني  
الكامل

# استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس في جامعة بيشة

- التعلم الإلكتروني الداعم (**Supportive E-Learning**): يتم التدريس في القاعات وتستخدم أنظمة التعلم الإلكتروني لدعم عملية التعلم .
- التعلم الإلكتروني المدمج (**Blended E-learning**): تستبدل نسبة معينة من الحضور بأنشطة إلكترونية.
- التعلم الإلكتروني الكامل (**Full E\_learning**):
  ١. تستبدل نسبة معينة من الحضور بأنشطة إلكترونية.
  ٢. تخصص نسبة ٤٠% للأنشطة الإلكترونية .
  ٣. ما يدرس تزامنيا لا يقل عن ٢٥% من المقرر الإلكتروني
  ٤. ما يدرس بالأنشطة الإلكترونية لا يقل عن ٥٠% من المقرر المدرسي.

# أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

أنواع أنظمة التعلم الإلكتروني

أنظمة إدارة  
المحتوى التعليمي  
LCMS

أنظمة إدارة  
المقررات CMS

أنظمة إدارة التعلم  
LMS

# أنواع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

## أولاً: أنظمة إدارة التعلم:

هي عبارة عن نظام يعمل على إدارة ومتابعة وتقييم التعلم والأنشطة الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة.

## وظائف أنظمة إدارة التعلم :

➤ إدارة المحتوى الإلكتروني

➤ قالب للنظام

➤ تسجيل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإدارة

➤ إدارة الموارد

➤ إدارة المناهج

# أنواع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

## ثانياً: أنظمة إدارة المقررات:

تركز على المقررات من حيث تكوينها وتطويرها ، يمكن من نشر المادة العلمية وإدارة الأنشطة الدراسية المتعلقة بالمقرر.

# أنواع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

## ثالثاً: أنظمة إدارة المحتوى التعليمي :

يركز على المحتوى التعليمي ويمنح المؤلفين القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي.

تتضمن مكونات نظام إدارة المحتوى التعليمي مايلي:

- تطبيق التأليف.
- مستودع كائن التعلم.
- واجهة توصيل ديناميكية.
- أدوات الإدارة.

# أنواع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني من حيث المصدر

## أمثلة لأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية التجارية

نظام ويب  
سي تي

نظام بلاك  
بور د

نظام  
تدارس

## أمثلة لأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية مفتوحة المصدر

نظام مودل

نظام  
دوكيوز

نظام اتوتر

# نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد

هو نظام إدارة تعلم تجاري من شركة بلاك بورد ويحتوي النظام على أدوات تفاعلية متعددة تدعم عضو هيئة التدريس والطالب، حيث يسمح للطالب بالوصول السريع الى المحتوى والأنشطة والاعلانات، ويعمل على دعم التواصل بين عضو التدريس والطالب.



# أهم مميزات نظام البلاك بورد

- تكامل نظام بلاك بورد مع منصة شمس.
- وجود ميزة انشاء اختبارات.
- وجود خدمة الويكي.
- وجود خدمة المدونة.
- وجود لوحة الإعلانات.
- وجود ميزة تحميل الملفات للطلاب وعضو التدريس.
- متوافق مع معايير الجودة العالمية.

# مميزات نظام الفصول الافتراضية

- إتاحة السبورة التفاعلية
- تفاعل الطلاب مع المشرف
- إمكانية إرسال ملفات لجميع المشتركين في الجلسة.
- إتاحة الاستطلاعات للطلاب.

## ومن أهم مزايا الفصول الافتراضية الإصدار الأخير:

- الجودة العالية
- عدم الحاجة إلى تثبيت برنامج الجافا.
- إمكانية تسجيل الجلسات الافتراضية بصيغة mp4 .

# تحميل تطبيق البلاك بورد على الأجهزة الذكية

- الدخول للمتجر على الهاتف الذكي
- ابحث عن البلاك بورد
- تثبيت التطبيق على البلاك بورد
- فتح التطبيق
- تسجيل الدخول باستخدام اسم المستخدم وكلمة المرور.

# منصات متميزة للتعلم الإلكتروني

## أشهر المنصات العربية:

• شمس

• ادراك

• رواق

• اكاديمية التحرير

## اهداف برنامج منصة شمس:

• المساهمة في جودة التعليم المستمر

• تشجيع الباحثين والمطورين.

• تعزيز التعاون في مجال تصميم وتطوير جودة الموارد التعليمية المفتوحة.

# الموارد التعليمية المفتوحة

هي عبارة عن موارد تعليمية تشمل محاضرات مرئية او صوتية وكتب دراسية مجانية، وبرامج حاسوب متوافرة للجميع، تم إصدارها كملك عام مشترك، تسمح بتوزيع وتعديل هذه الموارد لاعادة استخدامها ولو لأهداف تجارية.