





# استخدام التكنولوجيا في التدريس

د. محمد نجيب محمد

د. مي أبووردة محمد

مدرب محترف معتمد وعضو هيئة تدريس
جامعة القاهره

# أنواع نظم وأشكال تكنولوجيات التعليم الإلكتروني



## التعليم الإلكتروني / القائم على التكنولوجيا

فالتعليم الإلكتروني أو التعليم المبني على التكنولوجيا , يشكل جميع النظم التعليمية التكنولوجية , باستخدام الكمبيوتر ( التعليم بمساعدة الكمبيوتر , والتعليم المبنية على الكمبيوتر ) , وباستخدام الشبكات الإلكترونية / الويب , المحلية , والواسعة ( الإنترنت , والإكسترانت , والإنترنت / الخط ) في توصيل التعلم إلكترونيا , وعمليات التفاعل والتعليم , وعمليات الدعم والمساندة . ويمكن تصنيف أنواع نظم وأشكال تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ( التعليم القائم على التكنولوجيا ) , في أربع فئات أنواع رئيسة .

## أولاً : التعليم بالكمبيوتر / خارج الخط ( الكمبيوتر التعليمي ) :



### 1- التعليم بمساعدة الكمبيوتر :

ويقصد به استخدام الكمبيوتر في توصيل المحتوى الإلكتروني , المخزن على القرص الصلب أو اسطوانات مدمجة CD-ROMs , أو اسطوانات متعددة الاستخدامات DVDs , إلى المتعلمين .

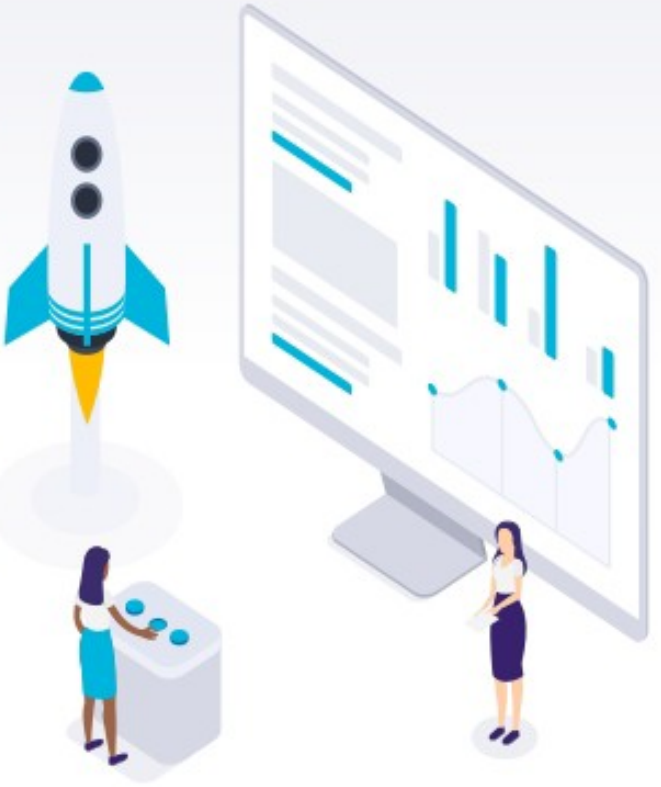
### 2- التعليم المدار بالكمبيوتر :

ويقصد به استخدام الكمبيوتر في إدارة العملية التعليمية .

### 3- التعليم المبني على الكمبيوتر :

ويقصد به استخدام الكمبيوتر في توصيل التعلم وادارته . ويشتمل على التعليم بمساعدة الكمبيوتر , والتعليم المدار بالكمبيوتر .

## ثانيا:التعليم بالانترنت/الخط:



1

التعليم بالانترنت , والتعليم على الخط , شيء واحد , فهما مترادفان , حيث يقصد بالخط هنا , خط الشبكة , فعندما تقال كلمة " شبكة " فإنها تعني عرفاً شبكة الانترنت .

ويقصد به توصيل المحتوى الإلكتروني إلى المتعلم , أو إدارته ودعمه , أو هما معاً , فهو يشمل :

## 1. التعليم بمساعدة الانترنت / الخط :

وهو تعليم غير مبني بشكل كامل على الانترنت / الخط , إنما يستخدم خط الشبكة كمصدر ووسيط مكمل ومساعد , ضمن التعليم التقليدي .

- **التعليم الموزع** : وفيه تستخدم الانترنت / الخط في توصيل مواد المقرر , والمواد التعليمية , وعروض الوسائط المتعددة , والأنشطة , وتوزيعها عن بعد إلكترونياً .
- **التعليم التعاوني** : وهو تعليم تعاوني بين المعلم التقليدي والتعليم الإلكتروني , وذلك في ضوء خطة محددة للتعاون .
- **التعليم الإثرائي** : أو التعليم الإضافي أو الملحق : وفيه تستخدم الانترنت / الخط في تقديم القراءات والمواد التعليمية , والأنشطة والتدريبات الإضافية / الإثرائية للمقرر



## 2. التعليم المدار بالانترنت / الخط :

ويقصد به استخدام الانترنت / الخط في إدارة العملية التعليمية , حيث يقتصر دوره هنا على عملية الادارة , والتي قد تشمل إدارة الرسائل والتوجيهات والتعليمات , وإدارة المعلومات والمعرفة والمصادر , وإدارة الأنشطة والتدريبات , وإدارة الاختبارات .



# منصات التعليم عن بعد

منصات التعليم عن بعد هي قمة التكنولوجيا الحديثة والتطور الرقمي في القرن الحادي والعشرين الذي يصب في جوفك قدرًا لا نهائيًا من المعلومات بسرعات لم يكن ليحلم بها أجدادنا.



# ماهي منصات التعليم عن بعد؟

- منصات التعليم عن بعد والتي تُعرف بمنصات التعليم الإلكتروني هي نوع من أنواع أنظمة إدارة التعلم Learning management system (LMS).

وتتيح هذه المنصات الإلكترونية للمستخدمين إمكانية الوصول إلى الفصول الافتراضية.

كما توفر للطالب تجربة تعليمية جذابة من خلال ملفات الفيديو والصوت والصورة والنصوص والعروض التقديمية وملفاتPDF.



# ماهي منصات التعليم عن بعد؟

منصات التعليم عند بعد هي مواقع إلكترونية أو تطبيقات تحتوي على كم هائل من المقررات التعليمية والخدمات الإلكترونية والأدوات التفاعلية التي تتيح لك تعلم العديد من المجالات المختلفة المنشورة على الانترنت، وتوفر أيضًا منصات التعليم عن بعد المصادر اللازمة للتعلم من معلومات وكتب بل وأيضًا المدربين والمعلمين في كافة المجالات المختلفة، فيمكنك من خلال تلك المنصات أن تتعلم وتصبح خبيرًا في العديد من المجالات، بل وتتيح لك اكتساب العديد من المهارات المفيدة والعملية، ولكن ليس هذا كل شيء، إذا كنت معلمًا أو فنانًا أو كاتبًا، أو لديك خبرة كافية في أي مجال أيا كان وتجد في نفسك القدرة والمهارات اللازمة للتحدث في هذا المجال وتعليمه للآخرين.



# ماهي منصات التعليم عن بعد؟

- منصات التعلم الإلكتروني هي نوع من أنواع من أنظمة إدارة التعلم (LMS)التي توفر للمستخدمين إمكانية الوصول إلى الفصول الرقمية أون لاين.

- المنصات الإلكترونية للتعلم عن بعد توفر للمدرب تجربة تعليمية جذابة من خلال ملفات الفيديو والصورة والنصوص والصوت وملفات .PDF ويخضع الطلاب لامتحانات تحدد لهم الدرجات بعد ذلك.

# مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية



**تعرف بأنها:** بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك، وتمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن المعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية، وتوزيع الادوار، وتقسيم الطلاب إلي مجموعات عمل، وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين الطلاب، ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج أبنائهم، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

## مميزات منصات التعليم عن بعد المفتوحة

1. المرونة حيث تتخطى حدود الزمان والمكان.
2. توفر إمكانية تعلم مجالات متعددة والتعلم بأساليب مختلفة في توصيل المعلومة.
3. تحتوي المنصات الإلكترونية على عدة لغات ويوجد منها باللغة العربية وباللغة الإنجليزية وغيرها.
4. سهولة إنشاء منصة تعليمية إلكترونية يتم تقديم محتويات نافعة ومفيدة من خلالها.
5. توفير الوقت والجهد.
6. إتاحة المحتوى الإلكتروني ونشره ومشاركته.
7. زيادة فرص المناقشة والتفاعل بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب وبعضهم البعض.
8. تشجيع الإبداع من خلال مشاركة الآراء والأفكار.



# أنواع المنصات التعليمية الإلكترونية



## E-learning platforms

### من حيث طريقة تقديم المحتوى:

مَنصات إلكترونية تعليمية تعتمد اعتمادًا كليًا على فيديوهات اليوتيوب.

منصات إلكترونية تعتمد على المواقع والمدونات.

منصات إلكترونية تجمع بين اليوتيوب والمواقع معًا.

# أنواع المنصات التعليمية الإلكترونية



## أنواع منصات التعليم الإلكترونية E-learning platforms من حيث طريقة الدفع:

- منصات إلكترونية تعليمية مجانية تمامًا.
- منصات إلكترونية تعليمية فيها جزء مجاني وجزء مدفوع.
- منصات إلكترونية مدفوعة الثمن للكورسات فقط ولكنها مجانية تمامًا في المقالات التعليمية والكتب المفيدة في المجال.
- منصات إلكترونية تعليمية مجانية في تقديم المحتوى ولكن الشهادة ذات مقابل مادي.
- منصات تعطي شهادة بدون مقابل في حالة إثبات عدم المقدرة على دفع تكاليف الشهادة.

# ما هى أشهر منصات التعلم عن بعد؟










منصة بنك المعرفة المصري

https://study.ekb.eg/

منصة المكتبة الرقمية "ذاكر

منصة ادمودوEdmodo

https://geo.edmodo.com/egypt/?lang=ar

البلاك بورد

https://cu.blackboard.com/ultra/

## منصة بنك المعرفة المصري

تقدم منصة بنك المعرفة المصري محتوى إلكتروني تفاعلي مرتبط بالمناهج الدراسية التي يدرسها الطلاب في جميع مراحل التعليم طبقًا للمعايير التعليمية القومية والدولية، لمساعدة الطلاب على فهم موادهم الدراسية، وذلك بشراكة مع كبرى دور النشر المحلية والدولية منها موسوعة بريتانيكا الريطانية المعروفة بخبرتها الممتدة لأكثر من 250 عام في مجال المعرفة والتعليم في جميع أنحاء العالم ، حيث قامت شركة بريتانيكا العالمية بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم المصرية ومركز تطوير المناهج والمواد التعليمية بإعداد وتصميم محتوى رقمي للمواد العلمية كالكيمياء والفيزياء والأحياء باللغتين العربية والانجليزية ، ويشمل هذا المحتوى وسائط متعددة من(مقالات علمية ورسومات وصور ومقاطع فيديو (، فضلًا عن بنوك الأسئلة التي تساعد على تقييم فهم الطلاب للموضوع ومدى تحقق نواتج التعلم لكل درس.



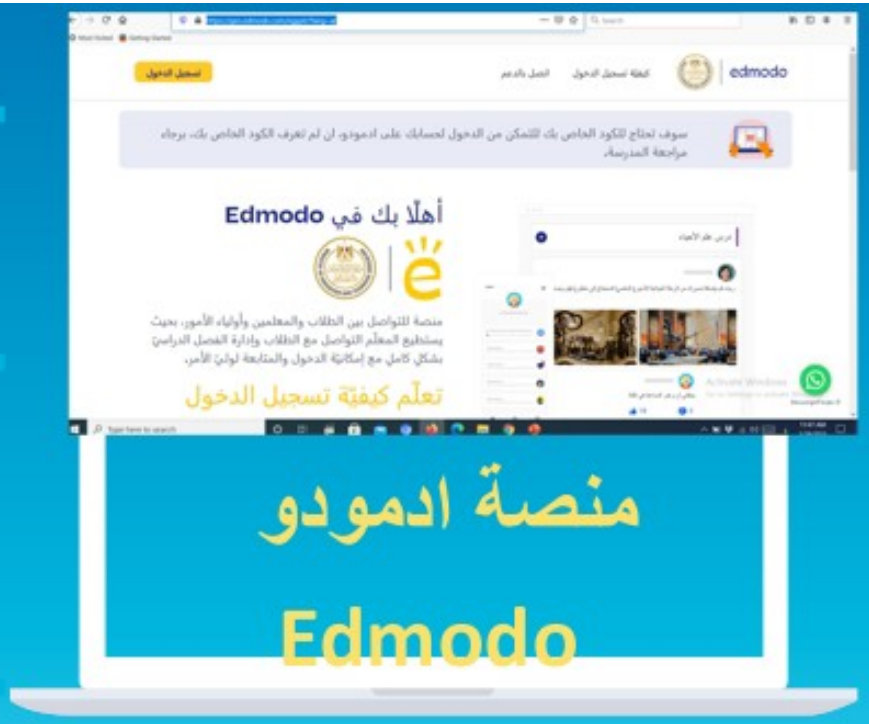

https://study.ekb.eg/

# منصة المكتبة الرقمية
# "ذاكر"

- وهي منصة استحدثتها وزارة التربية والتعليم المصرية بعد تعليق الدراسة في المدارس بسبب جائحة فيروس كورونا المستجد بـ 4 أيام فقط ، وتحتوي على مكتبة رقمية ضخمة جدًا ،
- وتشتمل على العديد من مصادر المعلومات المفيدة لطلاب جميع المراحل التعليمية، وتهدف لمساعدة طلاب المدارس على استكمال الدراسة عن بعد في ظل تعليق المدارس
- مع قرب الاختبارات و التقييمات. تتميز المنصة بتمكين الطلاب من الدخول على محتويات المكتبة الرقمية بدون اسم مستخدم أو كلمة سر. وتضم منصة "ذاكر" محتوى علمي إلكتروني
- لكافة المراحل والصفوف الدراسية، بالإضافة على استخدام الوسائط المتعددة (صور ، فيديو، أفلام وثائقية) لشرح الدروس المختلفة.



- وهي منصة جديدة استحدثتها وزارة التربية والتعليم المصرية بعد ظروف تعليق الدراسة في المدارس بسبب مخاوف انتشار فيروس كورونا المستجد، وتوفر منصة إدمودو التواصل
- بين الطالب والمعلم، ويتم من خلالها رفع مشروعات الأبحاث التعليمية. كما تهدف المنصة إلى إتاحة فصولًا افتراضية لطلاب المدارس تحاكي نفس فصولهم التي كانوا يذهبوا إليها في مدارسهم.
- منصة " "Udemyهي اسم مشهور جداً عالم التعلم عن بعد، ويضم الآن أكثر من 15 مليون طالب، و أكثر من 65000 الدورات المتاحة.



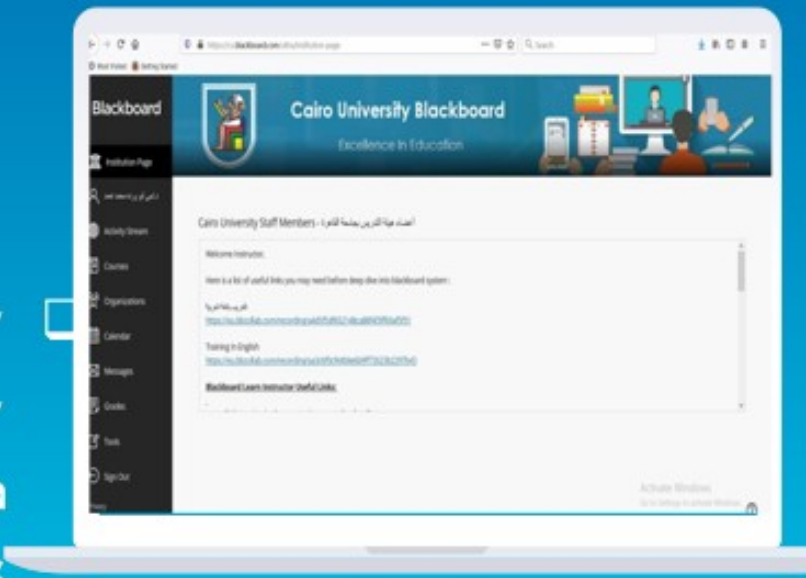

https://geo.edmodo.com/egypt/?lang=ar

**من مميزات منصة "Udemy":**

- تضم عدد كبير من الدورات.
- أدوات لرصد سلوك المستخدم.
- خطط الأعمال مكلفة.



# البلاك بورد




عبارة عن نظام جديد للتعلم، أكثر تطوراً من الأنظمة العادية، عن طريق البلاك بورد يتمكن الطالب من الحصول على طريقة تعلم أسهل وأبسط من ذي قبل، حيث لا يحتاج إلى زيارة الجامعة بنفسه لمعرفة أي تفاصيل، لأن البلاك بورد بمثابة إدارة تعليمية له في مكانه لا تحتاج منه أي شروط سوى أن يسجل الدخول على تطبيق البلاك بورد حتى يتمكن من الحصول على جميع الإشعارات الخاصة بتعليمه الجامعي في أي لحظة.

https://cu.blackboard.com/ultra/



## ما هو نظام البلاك بوردBlackboard

عبارة عن نظام معلومات تعليمي، يهدف إلى إدارة التعليم والعمل على متابعة الطلبة عن قُرب، ومراقبة الكفاءة العلمية في المؤسسة التعليمية.

- هذا النظام يُتيح للطلاب التواصل لجميع المقررات الدراسية إلكترونياً بعيداً عن قاعة المحاضرات في الجامعة، وذلك دون قيود في الوقت، حيث يُتاح التواصل أي وقت.
- هو نظام يُؤمن أدوات متعددة للإطلاع على محتوى المواد التعليمية، مع إمكانية التفاعل معها بعدة طُرق.



# مميزات نظام البلاك بورد

**نظام البلاك بورد واحد من انظمة التعليم الحديثة، التي تتبعها الجامعات والدول المختلفة بشكل عام، فهو نظام يسهل العملية التعليمية، وله عدة مزايا تتلخص في الأتي:**

- يعمل على تقسيم من يتعلمون إلى مجموعات.
- يتيح بناء المحتوى العلمي لأعضاء هيئة التدريس بالطريقة التي يرغبون فيها.
- إتاحة التسجيل للطلاب في جميع المقررات التي يريدونها بشكل مباشر بناءً على الخطة الدراسية الخاصة بهم.
- نظام البلاك بورد يوفر مزايا متعددة خاصة بوضع الاختبارات الكترونياً لاعضاء هيئة التدريس.
- امكانية وضع اختبارات مختلفة من قبل هيئة التدريس تحتوي على مقاطع صوتية او صور او حتى فيديو عبر البلاك بورد.



# مميزات نظام البلاك بورد

- أهم مزايا نظام البلاك بورد هي متابعة الطالب في كل وقت منذ دخوله النظام وحتى تسجيل خروجه في كل مرة.
- يوجد بريد إلكتروني خاص بكل طالب و عضو في هيئة التدريس يستطيع تسجيل الدخول الى النظام من خلاله.
- يوتيوب شرح تدوين جميع التقارير التي تظهر في نفس اللحظه مع ميزة تصدير جميع المعلومات للطلاب.

إمكانية وضع ملفات مرفقة مع الرسائل.

- إمكانية اجراء محادثة مباشرة بين أكثر من طالب في المجموعة.
- بإمكان المعلم إدارة المحادثات المباشرة التي تتم بين الطلاب.
- ميزة عمل ارشيف لجميع ما تمت كتابته في المحادثة حتى يستطيع الطالب أو المعلم الرجوع إليه متى شاء.
- نظام البلاك بورد يقوم بمساعدة الطلاب والمعلمين عبر سبورة بيضاء مع إمكانيات متعددة من رفع الصور و عمل عروض تقديمية وغير ذلك.



# عيوب نظام البلاك بورد

- على الرغم من المزايا التي يقدمها نظام البلاك بورد إلى أنه يوجد بعض العيوب التي مهما كانت درجتها إلا أنه لا يمكن تجاهلها، وهذه العيوب تتمثل في الأتي:
- التحديات التي يواجهها الطالب في نظام بلاك بورد هي أحد العيوب وأبرزها في النظام، حيث أن الطالب يبدوا كأنه يتعامل مع تقنية غير معتاد التعامل معها من قبل، لذا قد يمثل وأنه ضمن عيوب نظام بلاك بورد.
- القيود المفروضة على نظام بلاك بورد قد تعمل على الحد من الاستفادة من المواد المختلفة لدى دعم المعلمين

# تطورات نظام البلاك بورد

- هناك تطورات في نظام البلاك بـورد، تجعل العملية التعليمية أكثر سلاسة.
- وجود أنظمة تشبه السبورة موجودة في إعدادات الآلة البايزية، وذلك من خلال وكلاء شبكة بايزي.
- أشكال مختلفة من أنظمة السبورة متطورة لأخذ عينات نسخ المحتويات الدراسية.
- تقنيات تعمل على توضيح محتوى الوسائط.
- البـلاك بورد قام بتوفير طريقة مطورة لمجموعة خوارزميات تعالج اللغات الموحدة على كل تعليق خاص بالبيانات بدون تنسيق السلوك.
- ولازالت هناك تطورات متعددة في نظام الblackboard ، تظهر واضحة للطالب وأعضاء هيئة التدريس بالتعامل المتكرر مع النظام.

# مكونات البلاك بورد

**يتكون نظام البلاك بورد الإلكتروني من 4 عناصر، كالآتي:**



- **المحتوى الخاص بالمادة** :وفيه يتوفى مجموعة دروس أو مواضيع يتم عرضها من خلال وسيط إلكتروني.
- **الخدمات التعليمية** :وفيها جميع الخدمات التي تعمل على مساندة الخدمة التعليمية، مثل المصادر.
- **نظام إدارة التعلم** :نظام متكامل عبر الإنترنت، يحتوي على إدارة المقررات، وإدارة الاختبارات، ومتابعة الطالب وغير ذلك.
- **التطوير والمتابعة** :وفيه يتم الاهتمام بتقييم أداء عملية التعليم الإلكتروني وما تم التوصل إليه من نتائج، بالإضافة إلى أنه يستخدم لمعرفة نتائج القياس من أجل تحديد مكونات النظام.



# محتويات نظام البلاك بورد

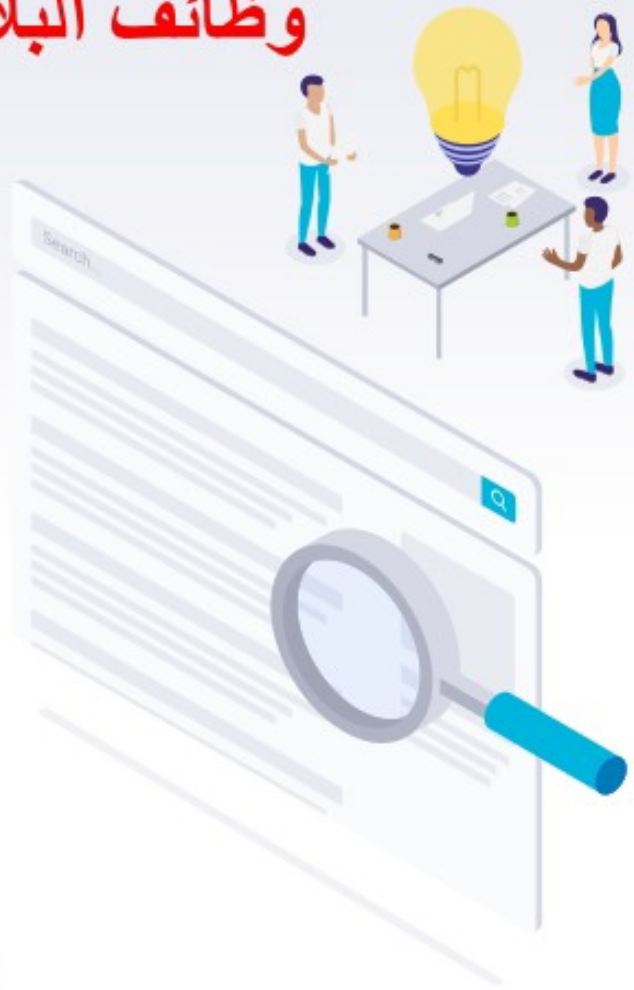


- يتألف نظام البلاك بورد من عناصر أساسية مهمة للطالب والمدرس.
- مدخل مهم لأنظمة الدخول للنظام والتعلم.
- **المقررات الدراسية** :وفيها قائمة بجميع المقررات الدراسية، سواء الحالية أو القديمة.
- **التخزين السحابي** :عبارة عن مساحة تخزين لمحتوى المقررات، مع عمل تشغيل افتراضي للجهاز حتى يتعامل مع ملفات المجموعة الخاصة بالمحتويات الدراسية.



- **المكتبة الرقمية** :وفيها يتاح البحث في جميع قواعد البيانات التي توفرها المكتبة.
- **الدعم الفني المباشر** :حالة ربط بينه وبين المحادثة المباشرة، للاستعداد لأي استفسارات أو أي مشكلة في نظام بلاك بورد.

# وظائف البلاك بورد



- تعزيز عملية التعليم في الكثير من الجامعات محليا ودوليا.
- خفض التكلفة الاقتصادية، لأنه من خلال الإنترنت.
- متابعة مستمرة للطالب وتقييمات على المستوى الناتج.
- بيئة إلكترونية آمنة للتعلم عن بعد.
- يقدم تقنيات متطورة لأعضاء هيئة التدريس من أجل تعليم الطالب بطريقة أفضل.
- يعرض إدارة محتوى تعليمي منظم.
- يقدم تقارير تحتوي على متابعة لجميع المستجدات بسهولة.
- يقدم تعزيز فوري للطلاب.
- مجموعة من الأدوات للتواصل مع الطلاب، بهدف تحديد مستوى كل طالب، لا سيما معرفة مدى تقدمه التحصيلي.

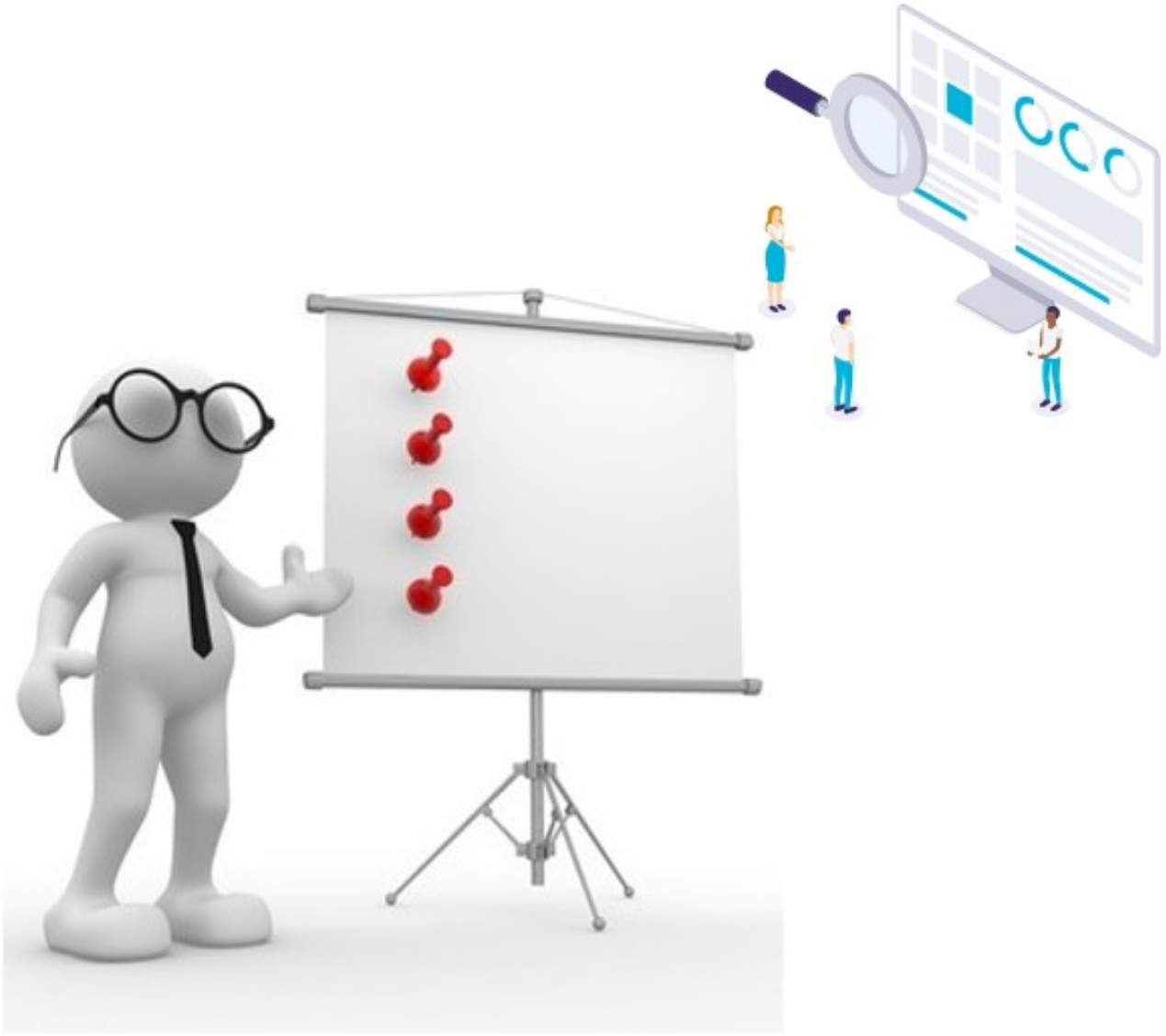


***Any Questions?***





# *Wrapping Up*



***Feedback***





# التكليف



مامعنى منصات التعليم عن بعد؟وما هي مميزات وعيوب البلاك بورد؟


Thank You

