

# أنظمة التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني

Online learning platforms and e-learning systems

---

المحاضر: حسام يونسو

بكالوريوس تقنية معلومات – تخصص تقنية

- المخرجات المتوقعة من الدرس
- المقدمة
- التطور التاريخي
- مزايا التعلم الإلكتروني
- التحديات والمفاهيم الخاطئة
- التقنيات المستخدمة
- تحويل المقررات
- القضايا الإدارية
- التقييم في التعلم الإلكتروني
- مستقبل التعليم الإلكتروني
- الخاتمة والأسئلة
- مراجع علمية للمادة

## المخرجات المتوقعة من الدرس

المخرجات المتوقعة من هذا الدرس هي أن يكون الطالب قادرٍ على فهم المفاهيم الأساسية للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد وتمييز الفرق بينهما، والتعرف على تطور التعليم الإلكتروني منذ بداياته التاريخية حتى استخدام الإنترنت والمنصات الإلكترونية، وفهم مزايا التعليم الإلكتروني مثل مرونته وتوافره في أوقات وأماكن متعددة، والقدرة على تحسين التفاعل بين الطالب والمدرسين عبر الأدوات الرقمية، ومعرفة التحديات التقنية والمفاهيم الخاطئة المتعلقة به، والتعرف على الأدوات والتقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني مثل منصات المحاضرات وأدوات النقاش والتقييم، وفهم كيفية تحويل المقررات التقليدية إلى صيغة إلكترونية، والإلمام بالجانب الإداري في التعليم الإلكتروني في ذلك إدارة الموارد والدعم الفني، واكتساب مهارات التقييم الإلكتروني وأساليبه المختلفة وضمان نزاهته، بالإضافة إلى التعرف على التوقعات المستقبلية للتعليم الإلكتروني مع التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي، وتطوير القدرة على المناقشة والنقد حول تطبيقات التعليم الإلكتروني.

### تعريف التعلم الإلكتروني:

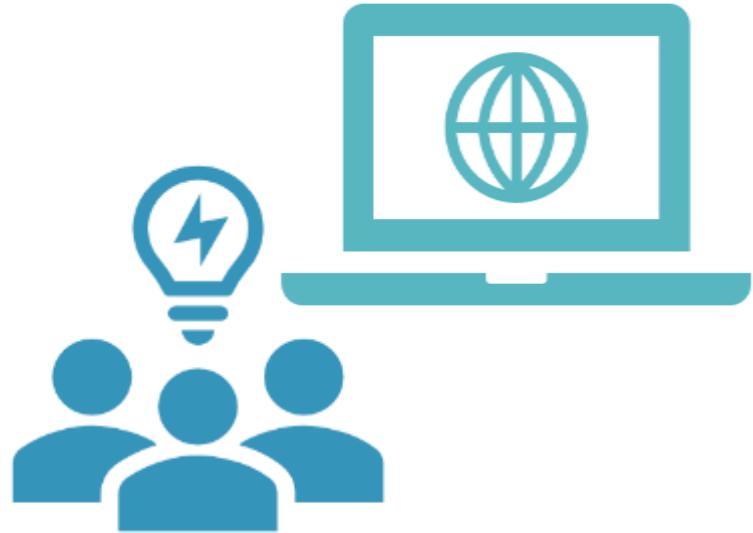
▪ التعلم الإلكتروني هو استخدام الإنترنت والتقنيات الرقمية لتقديم التعليم.

يمكن للطلاب حضور الدروس عبر منصات تفاعلية دون الحاجة للحضور الفعلي إلى قاعات الدراسة.

□ مثال: استخدام منصات مثل "Google Classroom" أو "Moodle" لتقديم محتويات تعليمية وتفاعل الطلاب مع المدرسين عن بعد.



- التعليم الإلكتروني يوفر فرصاً للأشخاص الذين لا يستطيعون حضور الفصول الدراسية بسبب المسافة الجغرافية أو الالتزامات المهنية. إنه وسيلة مرنة تتيح للطلاب التعلم وفقاً لجدولهم الزمني.
- أمثلة: يمكن للطلاب العاملين أو ربات المنازل الاستفادة من التعليم الإلكتروني لإكمال دراستهم في وقت يناسبهم.



# التطور التاريخي للتعلم عن بعد

## البدايات التاريخية

بدأ التعلم عن بعد عبر المراسلة في القرن التاسع عشر، ثم تطور مع الوقت لاستخدام الفيديو والتلفاز في منتصف القرن العشرين، وصولاً إلى الإنترن트 في أواخر القرن العشرين.

• أمثلة: تجربة إسحاق بيتمان في تدريس الاختزال عن طريق المراسلة في عام 1840 تعتبر من أوائل التجارب في التعلم عن بعد.



## التطور التاريخي للتعلم عن بعد



### التحول إلى التعلم الإلكتروني

مع انتشار الإنترنت في أواخر القرن العشرين، تحول التعلم عن بعد إلى التعلم الإلكتروني، حيث أصبح الإنترنت وسيلة رئيسية لنقل المعلومات والتفاعل بين الطلاب والمدرسين.

أمثلة: ظهر منصات مثل "Coursera" و "edX" التي تقدم دورات تعليمية من جامعات عالمية عبر الإنترنت.

# مزايا التعلم الإلكتروني

**تنوع الموارد التعليمية:** التعليم الإلكتروني يوفر للطلاب الوصول إلى مجموعة واسعة من الموارد مثل الفيديوهات التعليمية، الكتب الإلكترونية، والمحاكاة التفاعلية.

أمثلة: مواقع مثل Khan Academy و YouTube تقدم فيديوهات تعليمية في مختلف التخصصات.

**المرونة في التعليم:** من أبرز مزايا التعليم الإلكتروني أنه يتيح للطلاب اختيار الأوقات والأماكن التي تناسبهم للتعلم. لا يتطلب الحضور الجسدي، مما يجعل التعلم متاحاً للجميع.

أمثلة: طالب يعمل بدوام كامل يمكنه حضور دروس مسجلة في المساء أو في عطلة نهاية الأسبوع.



**التفاعل الإلكتروني:** التعلم الإلكتروني يوفر تفاعلاً مباشراً بين الطالب والمدرسين من خلال أدوات مثل المنتديات وغرف المحادثات، حيث يمكن للطالب طرح الأسئلة والنقاش مع زملائهم.

- **أمثلة:** استخدام أدوات مثل Zoom و Slack لعقد المحاضرات والنقاشات الجماعية.



- ١- ما هو تعريف التعليم الإلكتروني؟
- ٢- كيف يمكن أن يساعد التعليم الإلكتروني الأشخاص الذين لا يستطيعون حضور الفصول الدراسية؟
- ٣- كيف تطور التعليم عن بعد عبر العصور؟
- ٤- ما هي أبرز مزايا التعليم الإلكتروني؟

## تحديات ومفاهيم خاطئة في التعليم الإلكتروني

**التحديات التقنية:** من التحديات التي يواجهها الطلاب في التعليم الإلكتروني هي ضعف البنية التحتية التقنية في بعض المناطق، مما يؤدي إلى صعوبات في الاتصال والوصول إلى الموارد الدراسية.

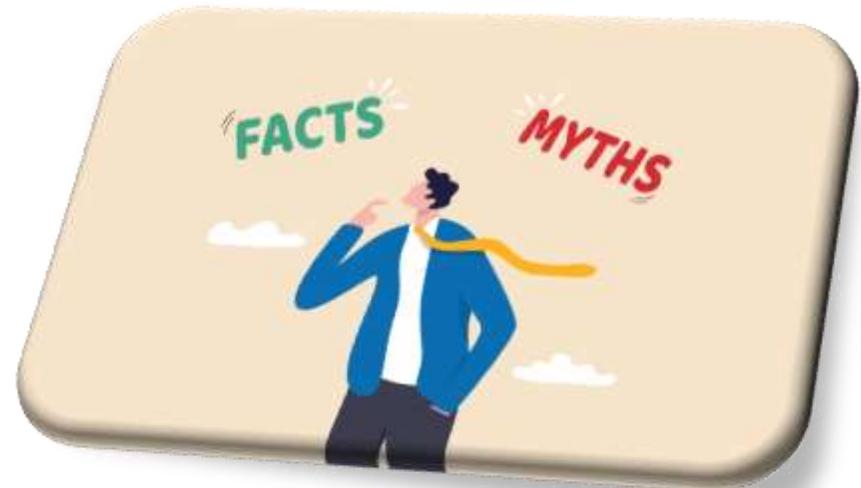
- **أمثلة:** في بعض الدول النامية، يعاني الطلاب من انقطاعات الإنترنت أو نقص في الأجهزة اللازمة.



# تحديات ومفاهيم خاطئة في التعليم الإلكتروني

**المفاهيم الخاطئة:** يعتقد البعض أن التعليم الإلكتروني مناسب فقط للأشخاص الذين لديهم خبرة تقنية عالية. لكن الحقيقة هي أن العديد من المنصات مصممة لتكون سهلة الاستخدام و المناسبة لجميع المستويات.

- **أمثلة:** منصات مثل Google Classroom تقدم واجهات بسيطة وسهلة الاستخدام حتى للمبتدئين.
- Microsoft Teams



## تحديات ومفاهيم خاطئة في التعليم الإلكتروني

**التفاعل الاجتماعي:** يعتقد البعض أن التعليم الإلكتروني يحد من التفاعل الاجتماعي بين الطلاب، ولكن باستخدام الأدوات المناسبة مثل المنتديات وغرف النقاش، يمكن تعزيز التفاعل بشكل أكبر مما هو عليه في التعليم التقليدي.

- يمكن للطلاب من دول مختلفة التفاعل مع بعضهم البعض في نفس الفصل الافتراضي، مما يعزز التعلم التعاوني.



## التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني

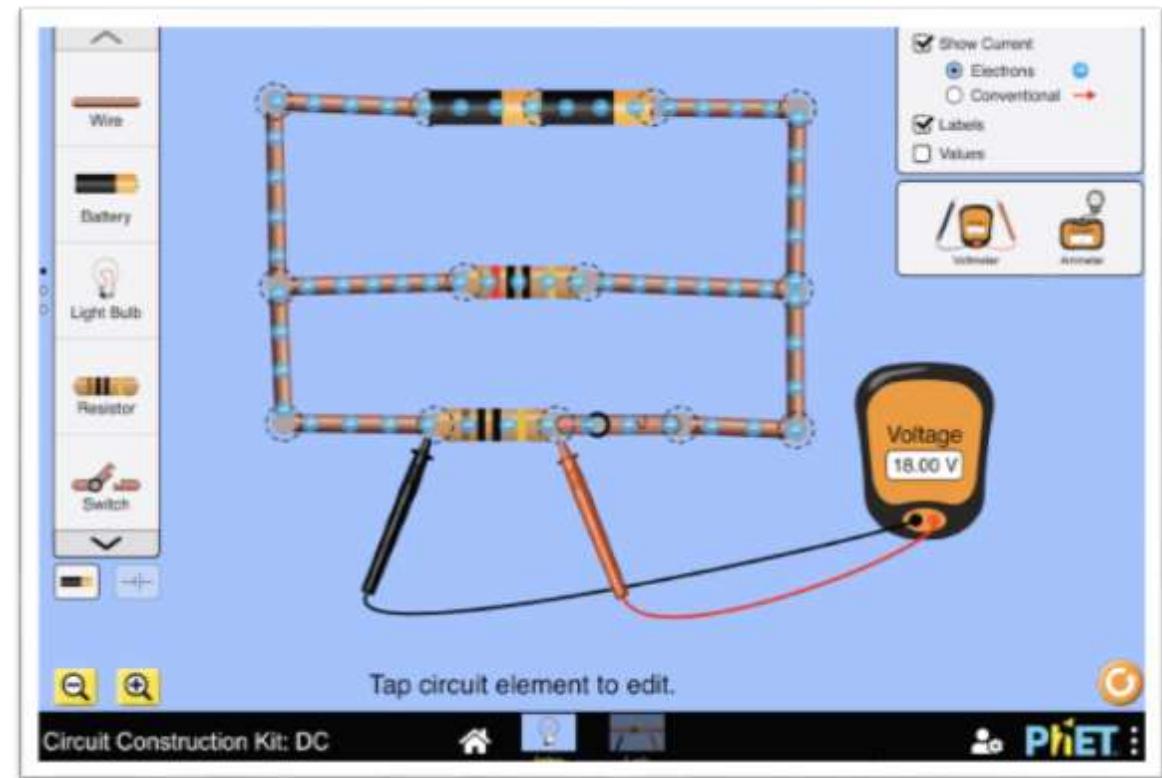
**الأدوات الأساسية:** تشمل الأدوات الأساسية للتعليم الإلكتروني منصات مثل Zoom و Google Meet مثل Microsoft Teams و Slack للنقاشات. المحاضرات، و على سبيل المثال: محاضرات مبasherة عبر Zoom يمكن أن تجمع الطلاب من جميع أنحاء العالم في نفس الوقت.



## التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني

**الأدوات المتقدمة:** يمكن استخدام تقنيات متقدمة مثل المحاكاة التفاعلية لتعليم مفاهيم معقدة مثل العلوم أو الهندسة.

مثال: منصات مثل PhET Simulations تقدم تجارب افتراضية في الفيزياء والكيمياء حيث يمكن للطلاب تجربة المفاهيم عمليًا.



## التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني

منصات التعلم: منصات مثل Khan Academy و Coursera و edX تقدم دروساً من جامعات مرموقة وتتوفر محتوى تفاعلياً يساعد الطالب على تعلم مهارات جديدة.

مثال: طالب يمكنه تعلم البرمجة عبر الإنترن特 من خلال دورات تقدمها جامعة هارفارد على منصة edX.



# تحويل المقررات إلى نظام التعلم الإلكتروني

**خطوات تحويل المقررات:** لتحويل المقررات التقليدية إلى نظام التعلم الإلكتروني، يجب تصميم المحتوى بطريقة تتناسب مع البيئة الرقمية، مع التركيز على التفاعل والمشاركة.

مثال: مقرر في الأدب العربي يمكن أن يتم تحويله إلى محتوى رقمي يتضمن فيديوهات ومناقشات عبر الإنترنت.



## تحويل المقررات إلى نظام التعلم الإلكتروني

**تحديات التحويل:** تحويل المقررات إلى صيغة إلكترونية يتطلب جهوداً من المدرسين لضمان وصول المحتوى بشكل سهل وفعال، بالإضافة إلى التأكد من وجود أدوات دعم كافية.

مثال: في بعض الأحيان، يحتاج الطلاب إلى تدريب على كيفية استخدام المنصات الجديدة مثل Moodle أو Blackboard.



- ١- ما هي أبرز التحديات التقنية التي تواجه الطالب في التعليم الإلكتروني؟
- ٢- ما هو المفهوم الخاطئ الشائع حول التعليم الإلكتروني؟
- ٣- كيف يمكن تعزيز التفاعل الاجتماعي في التعليم الإلكتروني؟
- ٤- ما هي بعض الأدوات الأساسية المستخدمة في التعليم الإلكتروني؟

## القضايا الإدارية لنظام التعليم الإلكتروني

دور الإدارة: الإدارة الناجحة هي مفتاح لنجاح التعليم الإلكتروني، حيث تضمن توفير الدعم اللازم للمدرسين والطلاب، وتطوير السياسات الخاصة باستخدام الأدوات الرقمية.

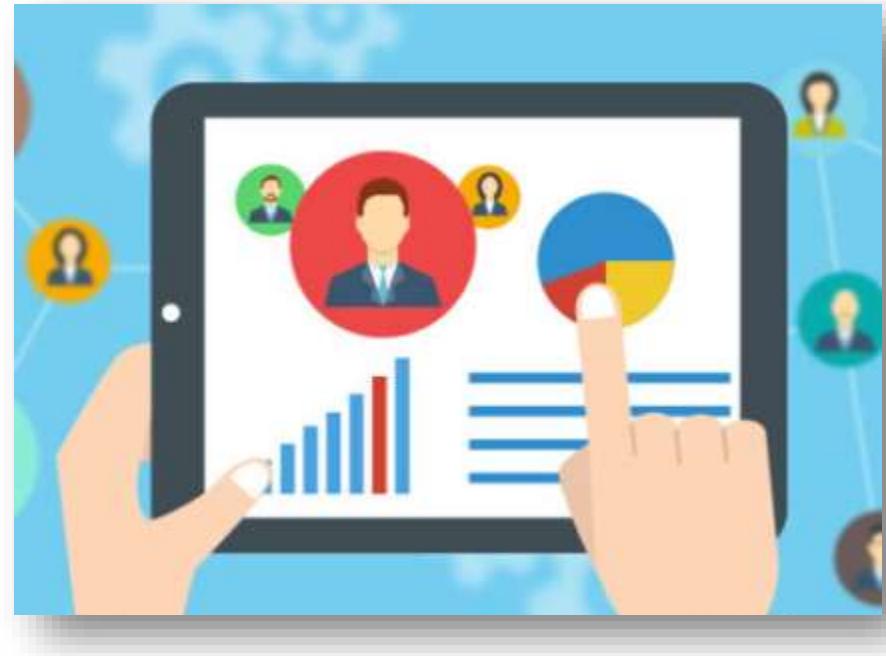
مثال: جامعات مثل جامعة هارفارد توفر دعماً تقنياً مستمراً للطلاب الذين يواجهون مشكلات في الوصول إلى المنصة الإلكترونية.



## القضايا الإدارية لنظام التعليم الإلكتروني

**إدارة الموارد:** من المهم أن تكون هناك إدارة فعالة للموارد التعليمية لضمان جودتها وسهولة الوصول إليها من قبل الطلاب.

**مثال:** يجب على المؤسسات التعليمية تحديث محتوياتها بشكل دوري لضمان تقديم أحدث المعلومات والمصادر.



## القضايا الإدارية لنظام التعليم الإلكتروني

**دعم فني متواصل:** يحتاج التعليم الإلكتروني إلى وجود دعم فني متاح على مدار الساعة لحل المشكلات التقنية التي قد يواجهها الطلاب أو المدرسين.

**مثال:** توفر بعض الجامعات دعمًا فنيًّا على مدار الساعة لمساعدة الطلاب الذين يواجهون مشاكل تقنية في الوصول إلى دروسهم.



# التقييم في نظام التعليم الإلكتروني

**أدوات التقييم:** يمكن استخدام الاختبارات الإلكترونية، الواجبات التفاعلية، والمشروعات الجماعية لتقدير أداء الطلاب في نظام التعليم الإلكتروني.

مثال: استخدام Google Forms للاختبارات القصيرة أو Microsoft Teams لتقديم مشروعات جماعية عبر .



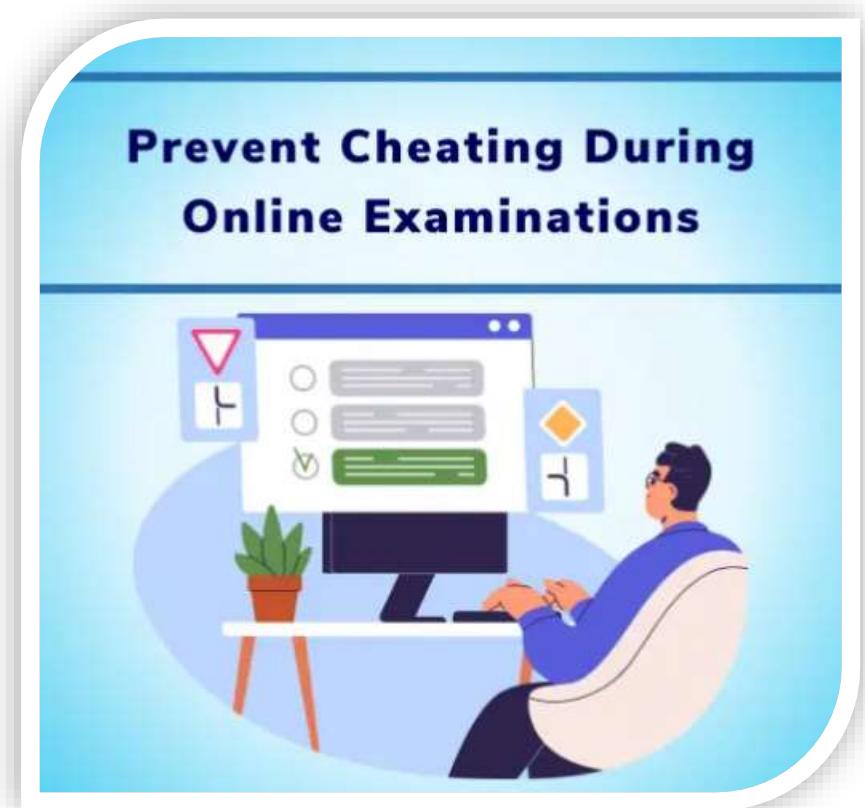
## Homework



## التقييم في نظام التعليم الإلكتروني

**التحديات في التقييم الإلكتروني:** من التحديات في التقييم الإلكتروني هو التأكد من نزاهة الاختبارات وتجنب الغش، بالإضافة إلى تصميم أنشطة تقييم تفاعلية.

**مثال:** يمكن استخدام منصات مثل ProctorU لمراقبة الامتحانات عن بعد لضمان النزاهة.



## التقييم في نظام التعليم الإلكتروني



أمثلة على التقييم الإلكتروني: يمكن للمدرسين استخدام الواجبات الجماعية والمشروعات التفاعلية لتقييم قدرة الطلاب على العمل الجماعي والتفكير الناقد.

مثال: تقييم الطلاب من خلال إنشاء مشروع بحثي جماعي يتم تقديمها عبر Google Slides.

# مستقبل التعليم الإلكتروني



**التطورات المتوقعة:** يتوقع أن يشهد التعليم الإلكتروني تطوراً كبيراً مع الاعتماد على الذكاء الاصطناعي وتقنيات Web 3.0، التي ستجعل التعلم أكثر تفاعلية ومرنة.

مثال: استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل تقدم الطالب واقتراح مسارات تعلم مخصصة.

# مستقبل التعليم الإلكتروني



**الواقع الافتراضي والواقع المعزز: ستساهم تكنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز في تحسين تجربة التعلم من خلال توفير تجارب تعليمية أكثر واقعية وتفاعلية .**

**مثال: استخدام الواقع الافتراضي لتدريس المواد العلمية مثل تشريح الجسم البشري بشكل تفاعلي.**

## كويزات ( 3 )

3- كيف يمكن للتعليم الإلكتروني تحسين تجربة التفاعل الاجتماعي؟

- (A) من خلال تقنيات الواقع الافتراضي
- (B) عبر المنتديات وغرف النقاش
- (C) من خلال الواجبات الكتابية
- (D) عن طريق استخدام تطبيقات الهاتف الذكي

4- ما هي إحدى التقنيات المتوقعة التي ستؤثر على مستقبل التعليم الإلكتروني؟

- (A) الطباعة ثلاثية الأبعاد
- (B) الذكاء الاصطناعي
- (C) الشاشات التفاعلية
- (D) الكتب الإلكترونية

1- ما هو دور الإدارة الناجحة في التعليم الإلكتروني؟

- (A) تطوير المحتوى التعليمي
- (B) ضمان الدعم اللازم للمدرسين والطلاب
- (C) تحسين جودة الإنترن特
- (D) متابعة أداء الطلاب

2- ما هو التحدي الرئيسي في التقييم الإلكتروني؟

- (A) زيادة عدد الطلاب
- (B) ضمان نزاهة الاختبارات وتجنب الغش
- (C) استخدام الأدوات التقنية
- (D) التواصل الفعال بين الطلاب

## الأجوبة ( كويز 1 )

- 1- التعلم الإلكتروني هو استخدام الإنترن特 والتقنيات الرقمية لتقديم التعليم، حيث يمكن للطلاب حضور الدروس عبر منصات تفاعلية دون الحاجة للحضور الفعلي إلى قاعات الدراسة.
- 2- يوفر التعليم الإلكتروني فرصاً للأشخاص الذين لا يستطيعون الحضور بسبب المسافة الجغرافية أو الالتزامات المهنية، حيث يتيح لهم التعلم وفقاً لجدولهم الزمني.
- 3- بدأ التعلم عن بعد عبر المراسلة في القرن التاسع عشر، ثم تطور لاستخدام الفيديو والتلفاز في منتصف القرن العشرين، وأصبح يعتمد على الإنترنط في أواخر القرن العشرين.
- 4- من أبرز مزايا التعليم الإلكتروني هي المرونة في التعليم، حيث يتيح للطلاب اختيار الأوقات والأماكن التي تناسبهم للتعلم، بالإضافة إلى التفاعل المباشر بين الطلاب والمدرسين وتنوع الموارد التعليمية المتاحة.

## الأجوبة (كويز 2)

- 1- ضعف البنية التحتية وصعوبة الاتصال بالإنترنت في بعض المناطق.
- 2- يعتقد البعض أنه مناسب فقط لمن لديهم خبرة تقنية عالية، ولكنه مناسب لجميع المستويات.
- 3- باستخدام أدوات مثل المنتديات وغرف النقاش لزيادة التواصل بين الطلاب.
- 4- Google Meet و Zoom للمحاضرات، و Microsoft Teams و Slack للنقاشات.

## الأجوبة ( كويز ٣ )

- ١- الإجابة: ضمان الدعم اللازم للمدرسين والطلاب
- ٢- الإجابة: ضمان نزاهة الاختبارات وتجنب الغش
- ٣- الإجابة: عبر المنتديات وغرف النقاش
- ٤- الإجابة: الذكاء الاصطناعي

- اسم الكتاب: التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني، مفاهيم وتجارب: التجربة العربية
- رابط الكتاب الإلكتروني: [zesgc5noor-book.com/](http://zesgc5noor-book.com/)
- مؤلف الكتاب: البروفيسور الدكتور سالم مرزوق الطحيم



شكرا لكم