

دور التقنيات والوسائل التقنية الحديثة في تجويد العملية التعليمية

دليل المتدرب

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتويات
١٠	■ ارشادات المدرب/ المتدرب
اليوم التدريبي الأول	
الجلسة التدريبية الأولى: مدخل للتعلم	
١٤	■ مفهوم التعلم.
١٦	■ الفرق بين التعلم والتعليم.
١٧	■ أهمية التعلم.
١٩	■ خصائص ونتائج التعليم.
٢١	■ شروط التعلم.
٢٣	■ أساليب التعلم.
٢٥	■ الركائز الأساسية لعملية التعلم.
الجلسة التدريبية الثانية: نظريات التعلم	
٢٧	■ نظريات التعلم والتعليم.
٢٨	■ نظرية التعلم السلوكية.
٣٠	■ محددات المدرسة السلوكية.
٣١	■ نظرية التعلم الجشطالتيّة.
٣٤	■ نظرية التعلم البنائية.
٣٧	■ التصور المعرفي للتعلم.
٣٩	■ النظرية السوسيوبنائي.
٤١	■ العوامل المؤثرة في التعلم.
٤٤	■ العوامل المساعدة على التعلم.
اليوم التدريبي الثاني	
الجلسة التدريبية الأولى: تقنيات التعليم ودورها في تحسين جودة العملية التعليمية	
٤٨	■ مفهوم التقنية ودورها في تحسين جودة العملية التعليمية.
٥٠	■ خصائص التقنية الحديثة في التعليم.
٥١	■ مبررات استخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
٥٢	■ دور التقنيات الحديثة في تحسين جودة التعليم.
٥٤	■ استخدام التقنية الحديثة في الفصول الدراسية.
٥٦	■ أثر التقنيات الحديثة على العملية التعليمية.
الجلسة التدريبية الثانية: علاقة مفهوم تقنيات التعليم بالمفاهيم الأخرى	
٦٠	■ علاقة مفهوم الوسائل التعليمية مفهوم تقنيات التعليم.

- ٦١ ■ تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية الحدود والتداخلات
- ٦٣ ■ علاقة مفهوم تقنيات المعلومات بتقنيات التعليم.
- ٦٥ ■ علاقة التصميم التعليمي بتكنولوجيا التعليم.
- ٦٧ ■ أمثلة على تقنيات التعليم
- ٦٩ ■ أهمية استخدام التقنيات المعاصرة في التعليم.
- ٧٠ ■ استراتيجية المملكة في استخدام التقنية في التعليم.
- ٧١ ■ التغيرات الناتجة من استخدام التقنية في التعليم.

اليوم التدريبي الثالث

الجلسة التدريبية الأولى: أدوار وكفايات المعلم وفقاً لتقنيات التعليم

- ٧٤ ■ علم الحاسوب.
- ٧٦ ■ تطبيقات الحاسوب.
- ٧٨ ■ توظيف الحاسوب في التعليم.
- ٧٩ ■ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٨١ ■ البحث ومصادر المعلومات.
- ٨٣ ■ كفايات طرق التدريس.

الجلسة التدريبية الثانية: قيود استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية

- ٨٧ ■ أدوار المعلم في ظل تقنيات التعليم
- ٨٩ ■ تابع أدوار المعلم في ظل تقنيات التعليم.
- ٩٢ ■ قيود استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية
- ٩٤ ■ ضوابط وأخلاقيات استخدام التقنيات الحديثة في التعليم
- ٩٦ ■ تابع ضوابط وأخلاقيات استخدام التقنيات الحديثة في التعليم
- ٩٨ ■ أثر ضوابط التحكم في تقنيات التعليم الحديثة على جودة التعليم
- ١٠٠ ■ معوقات توظيف تقنيات التعليم في مؤسسات التعليم في المملكة العربية السعودية

اليوم التدريبي الرابع

الجلسة التدريبية الأولى: دمج التقنية بالتعليم وأهدافه

- ١٠٤ ■ دمج التقنية الحديثة بالتعليم
- ١٠٦ ■ أهداف دمج التقنية الحديثة بالتعليم
- ١٠٨ ■ متطلبات دمج التقنية في التعليم
- ١٠٩ ■ أهمية دمج التقنية في التعليم
- ١١٠ ■ مبررات دمج التقنية في التعليم
- ١١٢ ■ صور دمج التقنية في العملية التعليمية
- ١١٣ ■ إيجابيات دمج التقنية الحديثة في التعليم
- ١١٤ ■ سلبيات دمج التقنية الحديثة في التعليم

الجلسة التدريبية الثانية: الوسائل التعليمية

١١٦	تعريف الوسائل التعليمية
١١٨	أهمية استخدام الوسائل التعليمية
١١٩	تصنيف الوسائل التعليمية
١٢١	قواعد استخدام الوسيلة التعليمية
١٢٣	شروط اختيار الوسائل التعليمية
١٢٤	مصادر وأشكال الوسائل التعليمية
١٢٦	تابع مصادر وأشكال الوسائل التعليمية
١٢٨	دور الوسائل التعليمية في عملية التعليم

اليوم التدريبي الخامس

الجلسة التدريبية الأولى: استراتيجيات التعليم القائمة على الحاسوب

١٣٢	استراتيجية المحاكاة
١٣٣	استراتيجية التدريب والممارسة
١٣٥	استراتيجية التعليم الخصوصي
١٣٦	استراتيجية الواقع الافتراضي
١٣٨	استراتيجية حل المشكلات
١٣٩	استراتيجية الألعاب التعليمية
١٤١	استراتيجية البرامج المتكاملة
١٤٣	توظيف الحاسوب في حل مشكلات تعليمية

الجلسة التدريبية الثانية: الوسائط المتعددة

١٤٥	تعريف الوسائط المتعددة
١٤٦	ميزات الوسائط المتعددة في التعليم
١٤٧	أجزاء الوسائط المتعددة
١٣٩	أهمية الوسائط المتعددة في العملية التعليمية
١٥٠	بعض أسس اختيار الوسائط المتعددة
١٥٢	إنتاج برامج الوسائط المتعددة
١٥٣	دمج الوسائط المتعددة في التعليم
١٥٤	دور المدرس في زمن الوسائط المتعددة
١٥٦	تطبيقات الوسائط المتعددة في العملية التعليمية

اليوم التدريبي السادس

الجلسة التدريبية الأولى: التعلم الإلكتروني

١٥٩	التعلم الإلكتروني.
١٦٢	المصطلحات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني
١٦٤	المقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي
١٦٦	نشأة وتطور التعليم الإلكتروني

١٦٨	▪ فلسفة التعلم الإلكتروني.
١٦٩	▪ أهداف التعلم الإلكتروني.
١٧٠	▪ أهمية التعليم الإلكتروني.
الجلسة التدريبية الثانية: اساسيات التعلم الإلكتروني	
١٧٣	▪ أنواع التعلم الإلكتروني.
١٧٥	▪ أسس التعليم الإلكتروني.
١٧٦	▪ مبادئ التعليم الإلكتروني
١٧٧	▪ خصائص التعليم الإلكتروني.
١٧٩	▪ سمات التعليم الإلكتروني
١٨٠	▪ فوائد التعليم الإلكتروني
١٨١	▪ توظيف التعليم الإلكتروني.
١٨٢	▪ مبررات التعليم الإلكتروني.
١٨٤	▪ العوامل التي تبرر استخدام التعليم الإلكتروني.
اليوم التدريبي السابع	
الجلسة التدريبية الأولى: : متطلبات وعوامل التعليم الإلكتروني	
١٨٨	▪ أبعاد التعليم الإلكتروني.
١٩٠	▪ متطلبات التعليم الإلكتروني.
١٩٢	▪ مقومات التعليم الإلكتروني.
١٩٣	▪ عوامل نجاح التعليم الإلكتروني.
١٩٥	▪ دور المعلم في التعليم الإلكتروني.
١٩٩	▪ التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني.
٢٠٠	▪ دور التعليم الإلكتروني في مواجهة التحديات.
الجلسة التدريبية الثانية: التعليم المتميز	
٢٠٢	▪ مفهوم التعليم المتميز.
٢٠٣	▪ الفرق بين التعلم التقليدي والتعلم المتميز.
٢٠٥	▪ الافتراضات التي يقوم عليها التعليم المتميز.
٢٠٦	▪ أهمية التعليم المتميز.
٢٠٧	▪ أهداف التعليم المتميز.
٢٠٩	▪ مبررات التعليم المتميز.
٢١٢	▪ مميزات التعليم المتميز
اليوم التدريبي الثامن	
الجلسة التدريبية الأولى: التعليم المتميز	
٢١٥	▪ أشكال التعليم المتميز.
٢١٧	▪ الأسس النفسية لتعلم المتميز.

٢١٨	■ الأسس التربوية للتعليم المتميز.
٢٢٠	■ المبادئ الأساسية للتعلم المتميز.
٢٢٢	■ تطبيق مبادئ التعليم المتميز داخل الفصل الدراسي.
٢٢٦	■ آلية تنفيذ التعليم المتميز.
٢٢٨	■ خطوات التعليم المتميز.

الجلسة التدريبية الثانية: تابع التعليم المتميز

٢٣١	■ أساسيات إدارة الصف المتميز.
٢٣٣	■ استراتيجيات التعليم المتميز.
٢٣٨	■ الأدوار المختلفة لعناصر العملية التعليمية في التعليم المتميز.
٢٤١	■ أساليب التقويم للتعليم المتميز.
٢٤٤	■ تحديات تطبيق التدريس المتميز
٢٤٦	■ نموذج مقترح لتنفيذ مدخل التدريس المتميز في ضوء خصائص التلاميذ

اليوم التدريبي التاسع

الجلسة التدريبية الأولى: المستحدثات التكنولوجية

٢٥١	■ مفهوم المستحدثات التكنولوجية.
٢٥٣	■ مميزات استخدام المستحدثات التكنولوجية
٢٥٥	■ خصائص المستحدثات التكنولوجية.
٢٥٧	■ الآثار الإيجابية لاستخدام مستحدثات التقنيات في التعليم
٢٥٩	■ مستويات إدخال المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.
٢٦١	■ مبررات استخدام المستحدثات التكنولوجية.
٢٦٣	■ متطلبات نشر المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في العملية التعليمية.

الجلسة التدريبية الثانية: تابع المستحدثات التكنولوجية

٢٦٦	■ منطلقات الاهتمام بالمستحدثات التكنولوجية.
٢٦٨	■ أسس توظيف المستحدثات التكنولوجية.
٢٦٩	■ مراحل توظيف المستحدثات التكنولوجية.
٢٧٠	■ العوامل التي تؤثر على توظيف المستحدثات التكنولوجية.
٢٧٢	■ كفايات الأفراد المتبنون للمستحدثات التكنولوجية.
٢٧٣	■ دور المستحدثات التكنولوجية في حل مشكلات النظام التعليمي.
٢٧٥	■ أمثلة للمستحدثات التكنولوجية المعاصرة.

اليوم التدريبي العاشر

الجلسة التدريبية الأولى: نماذج من المستحدثات التكنولوجية

٢٧٩	■ تعريف محررات ويب تشاركية(ويكي).
٢٨١	■ خصائص محررات ويب تشاركية في البيئات التعليمية من خلال الإنترنت.
٢٨٣	■ مهارات استخدام ويكي في العملية التعليمية.

٢٨٤	▪ تعريف مدونات "Weblogs".
٢٨٦	▪ خصائص مدونات.
٢٨٨	▪ مهارات استخدام مدونات في العملية التعليمية.
٢٩٠	▪ القيمة التربوية للمدونات التعليمية.
الجلسة التدريبية الثانية: تابع نماذج من المستحدثات التكنولوجية	
٢٩٣	▪ ويب دلالي Semantic Web.
٢٩٦	▪ العلاقة بين ويب دلالي وويب ٣.٠.
٢٩٨	▪ أهداف ويب دلالي.
٣٠٠	▪ أهمية ويب دلالي.
٣٠٢	▪ مهارات استخدام ويب دلالي في التعليم.
٣٠٥	▪ التحديات التي تواجه الويب الدلالي.

ارشادات المتدرب المتدرب:

نشكر لكم حضوركم في هذا البرنامج التدريبي الذي تسعى من خلاله إلى اكتساب مهارات ومعارف جديدة وحرصاً على تحقيق الهدف من التدريب فإننا نذكركم أخي الكريم بما يلي:

- التدريب الفعال هو الذي يشارك فيه جميع المتدربين بطرح الآراء والافكار والمناقشة الهادفة.
- العمل ضمن أفراد المجموعة في التمارين الجماعية.
- من حق أي متدرب أن يساهم بطرح فكرته أو رأيه.
- لا تقاطع أحد عند عرض فكرته أو رأيه.
- لا تنقد أحداً أو تخطئ أحداً عندما يطرح فكرة معينة لأن أنماط التفكير تختلف من شخص لآخر.
- الحضور في الوقت المحدد للبرنامج من عوامل نجاحه.
- التركيز على التدريب وتجنب معوقات التركيز كالجوال وغيره.
- إذا أردت الرد على مكالمة ضرورية أو اتصال نأمل منك القيام به خارج القاعة.



الجزء الأول	لعبة تدريبية	لعبة الذاكرة	المدة الزمنية (١٥ دقائق)
-------------	--------------	--------------	--------------------------

الهدف: هذه اللعبة تساعد على تدريب الذاكرة من أجل أن تتذكر بشكل أفضل.



عدد اللاعبين: يسمح بأي عدد من اللاعبين.



وصف اللعبة: يتم تحضير عدد من صور أشياء مختلفة، ثم يتم النظر إلى تلك الصور دقيقتين، وبعد ذلك على كل لاعب كتابة أكبر عدد من الأشياء التي يتذكرها.



ملاحظات:



- يمكن صور حيوانات، وزهور، أدوات مكتبية، يفضل تحضير تسع صور قبل البدء في اللعب.
- الفائز هو أكثر شخص تذكر أكبر قدر من الصور.



الجزء الثاني	الاختبار القبلي	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	-----------------	--------------------------

التعلم هو تغير ثابت نسبياً في الحصيلة السلوكية للكائن الحي اي جميع المظاهر السلوكية العقلية والاجتماعية والانفعالية واللغوية والحركية الناتجة عن تفاعل الفرد مع البيئة المادية والاجتماعية وهو ما يسمى بالخبرة.	
خطأ	صح
يتسم التعلم بخصائص هي -----	
عملية ممتدة تمتد بامتداد حياة الفرد منذ بداية حياته وتستمر حتى نهايتها	عملية مستمرة باستمرار حياة الفرد من خلال تفاعله مع البيئة الخارجية
عملية تساعد الفرد على زيادة تكيفه مع البيئة	جميع مما سبق
----- هو عبارة عن أسلوب يركز على إدخال التكنولوجيات المتطورة في العمل التدريسي، وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية عن طريق استخدام الشبكات المحلية، أو الدولية، وتكنولوجيا المعلومات.	
التعلم التعاوني	التعلم الذاتي
التعلم الإلكتروني	
تلعب عملية ----- دور مهم في عملية التعلم فكلما قسم الطالب الموضوع والوقت كلما سهلت عليه التعلم.	
استخدام المكافأة	التدريب
الدافع	التقسيم
----- هو تغيير في استجابات الذات بعد استيعاب معطيات الموقف أو الموضوع باتجاه تحقيق التوازن، وحيث إن الاستيعاب هو إدماج للموضوع في بنيات الذات، والملاءمة هي تلاؤم الذات مع معطيات الموضوع الخارجي.	
التلاؤم	التكيف
التمثل والوظيفة الرمزية	الموازنة والضبط الذاتي

الجزء الثالث	نشرة علمية (١/١/١)	مفهوم التعلم	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	--------------------	--------------	--------------------------

التعلم هو تغير ثابت نسبياً في الحصيلة السلوكية للكائن الحي اي جميع المظاهر السلوكية العقلية والاجتماعية والانفعالية واللغوية والحركية الناتجة عن تفاعل الفرد مع البيئة المادية والاجتماعية وهو ما يسمى بالخبرة.

يعرف التعلم على أنه العملية التي تؤدي إلى تغيير في طريقة الفرد في، الاستجابة ويأتي هذا التغيير نتيجة الاحتكاك بمثيرات خارجية.

الجزء الرابع

نشرة علمية (١/١/٢)

الفرق بين التعلم والتعليم

المدة الزمنية (١٥ دقائق)

يركز التعلم على التغييرات التي تحدث لدى المتعلم جراء مروره بخبرة تعليمه أو دروس محددة تغير من موقفه عن نقطة البداية.

وقد تركز عملية التعلم على النواحي الآتية:

إحداث تغييرات مرغوبة في البنى المعرفية أو في عدد المفاهيم التي يطورها المتعلم بعد مروره في مواقف تعليمية محددة. تحسين في الأداءات المعرفية، والنفوس حركية، والوجدانية بفعل إدخالات محددة. تحديد أهداف التعلم بشروط ومعيار الأداء. أما عملية التعلم فقد تركزت على ما يقوم به المعلم وما يمتلكه من خصائص، وتهدف عملية التعليم مساعدة المتعلم على تحسين أداءات الطلبة الصفية. وحتى يتحقق ذلك لا بد أن يمتلك المعلم مجموعة من خصائص ومهارات ولذلك فإن عملية التعليم تعني بالآتي:

مجموعة الإجراءات الصفية التي يقوم بها المعلم. نظرية التدريب التي يتبناها المعلم في إجراءاته. نموذج التدريس الذي يستخدمه المعلم.

يفترض علم النفس التربوي أن وظيفة تحدد بإيجاد الظروف المناسبة والمواقف التي تساهم في تحسين عملية التعلم، التعلم الصفية، ولذلك أكثر ما يعني بخصائص الطلبة وخصائص المعلمين.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

أهمية التعلم

المادة العلمية (١/١/٣)

الجزء الخامس

يعد التعليم الأساس الذي تقوم عليه حياة الأشخاص، وله أهمية كبيرة في الحياة، ويمكن إجمال أهمية التعليم بالأمر الآتية:

- ← امتلاك المهارات اللازمة للمرء في حياته العملية، والتي من شأنها أيضاً أن تزيد من ثقته بنفسه.
- ← القدرة على التفكير الناقد.
- ← امتلاك المعرفة التي تحقق الفائدة للمرء في مختلف مجالات حياته، واتساع آفاقها.
- ← تقييم الأمور والمواقف المختلفة، والتصرف بعقلانية إزاءها.
- ← القدرة على التمييز بين الصواب والخطأ.
- ← كسب احترام الآخرين، وزيادة ثقة المرء بنفسه.
- ← معرفة الإنسان لحقوقه، بالإضافة إلى القوانين والأنظمة.
- ← تنمية الدول، والتقليل من مستوى الفقر.



خصائص التعليم

يتسم التعلم بخصائص هي:

- التعلم عملية ممتدة تمتد بامتداد حياة الفرد منذ بداية حياته وتستمر حتى نهايتها.
- التعلم عملية مستمرة باستمرار حياة الفرد من خلال تفاعله مع البيئة الخارجية.
- التعلم عملية تساعد الفرد على زيادة تكيفه مع البيئة.

نتائج التعلم

١- تكوين العادات:

يطلق لفظ عادة على أي نوع من أنواع السلوك المكتسب تمييزاً له عن السلوك الفطري الغريزي، وهي أي سلوك يقوم به الفرد بسهولة وبطريقة آلية نتيجة للترار، والعادة استعداد يكتسب بالتعلم يجعل الفرد يقوم ببعض الاعمال بوظيفة ميكانيكية ومجهود بسيط وبدون حاجة كبيرة الى اعمال الفكر وتركيز الانتباه.

٢- تكوين المهارات:

تعد المهارات من أهم نتائج التعلم الذي يتم في المستوى الحركي والتوافق الحسي الحركي والعقلي، ويلعب التكرار دوراً كبيراً في تكوين المهارات، حيث أن تكوين المهارة يتم نتيجة تدريبات مستمرة تؤثر في التوصيلات العصبية، بحيث تيسر حدوث العمليات المتتالية في المهارة بسرعة ودقة ومن غير تركيز للانتباه، ومعظم المهارات تبنى على استعدادات ومواهب وقدرات خاصة، كما تلعب الميول دوراً مهماً في تكوين المهارات العملية.



٣- تعلم المعلومات والمعاني:

تزود البيئة الفرد منذ ولادته بالمعلومات والمعاني حتى يتمكن من التفاعل مع العالم الذي يحيط به فيتعلم أسماء الأشياء والحيوانات والناس، وفي داخل غرفة الصف يتعلم الحساب واللغات والمعلومات العامة والاحداث التاريخية وما الى ذلك من مواد الدراسة، كما يتلقى الكثير من المعارف عن طريق المحاضرات والندوات والمناقشات ومختلف وسائل الاعلام.

٤- تعلم حل المشكلات:

الخطوة الأولى في تعلم الفرد كيفية حل مشكلة ما، هي التأكد أولاً من أنه يفهمها، ولما كانت المشكلة عبارة عن موقف يستعصي على الفرد حله، لأن معلوماته الحالية لا تمكنه من الوصول الى الهدف، لذا كان من الصعب على أي فرد أن يصل الى الحل ما لم يعمل أولاً على تحليل الموقف قبل أن يبدأ في العمل.

٥- تكوين الاتجاهات النفسية:

الاتجاه النفسي هو استعداد أو تهيؤ عقلي يتكون عند الشخص نتيجة العوامل المختلفة المؤثرة في حياته يجعله يتخذ موقفاً معيناً نحو بعض الافكار، أو الأشخاص أو الأشياء التي تختلف فيها وجهات النظر بحسب قيمتها الخلقية أو الاجتماعية، والواقع أن شخصية الفرد تتكون من مجموعة الاتجاهات النفسية التي تتكون عنده نتيجة تنشئته وتربيته وتعلمه، فتؤثر في عاداته وميوله وعواطفه وأساليبه سلوكه، وبمقدار توافق هذه الاتجاهات وانسجامها تكون قدرة الشخصية.

والتعلم الذي يؤدي الى تكوين اتجاهات نفسية صالحة في المتعلم أكثر جدوى من التعليم الذي يؤدي لمجرد اكتساب المعلومات والمعرفة، ذلك لأن الاتجاهات النفسية يبقى أثرها طويلاً بينما المعلومات تخضع بشكل أكبر لعوامل النسيان.

الجزء السابع	نشرة علمية (١/١/٥)	شروط التعلم	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	--------------------	-------------	--------------------------

الرغبة:

بمعنى أنه كلما قويت رغبة الفرد وإرادته في التعلم، ساعد ذلك على بذله للجهد، وعلى إثارة نشاطه العقلي للإفادة من الخبرات المحيطة به.

الممارسة:

يعتمد التعلم على الممارسة فالإنسان لا يتعلم إلا ما يمارسه بنفسه من مهارات. فتعلم السباحة لا يمكن أن يتحقق عن طريق المشاهدة، وإنما بممارسة السباحة والتدريب على حركاتها.

النضج: لا يحقق التعلم إلا إذا كان مستوى نضج الفرد يمكنه من القيام بالنشاط اللازم للتعلم، وقد يكون هذا النضج عقليا أو فسيولوجيا، أو انفعاليا أو اجتماعيا، حسب نوع النضج الذي يتطلبه نوع التعلم المراد تحقيقه.



تابع الجزء السابع	فيديو تعليمي (١/١/١)	شروط التعلم	المدة الزمنية (٤ دقائق)
-------------------	----------------------	-------------	-------------------------

عزيزي المتدرب



قم بمشاهدة الفيديو التالي ثم وضح لمجموعتك ما هي شروط التعلم

https://www.youtube.com/watch?v=2qqx_hYmKeY

الجزء الثامن

المادة العلمية (١/١/٦)

أساليب التعلم

المدة الزمنية (١٠ دقائق)



١- التعلم الذاتي:

← هو أحد أساليب اكتساب الفرد للخبرات بطريقة ذاتية دون مساعدة أحد أو توجيه من أحد، أي ان الفرد يعلم نفسه بنفسه.

٢- التعلم الإلكتروني:

عبارة عن أسلوب يركز على إدخال التكنولوجيات المتطورة في العمل التدريسي، وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية عن طريق استخدام الشبكات المحلية، أو الدولية، وتكنولوجيا المعلومات.

٣- التعلم التعاوني:

أسلوب يعتمد على تقسيم تلاميذ الفصل الواحد إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة، وتضم كل مجموعة من (٢-٦) تلاميذ ويتطلب منهم العمل سوياً والتفاعل فيما بينهم بحيث يعلم بعضهم بعضاً متحملين مسؤولية تعلمهم وتعلم زملائهم وصولاً إلى تحقيق الأهداف المرجوة وتحت إشراف وتوجيه المعلم.

تابع الجزء الثامن

نشاط (١/١/٣)

أساليب التعلم

المدة الزمنية (٥ دقائق)



عزيزي المتدرب

صل كل أسلوب من أساليب التعلم بما يناسبه

أ	ب
التعلم التعاوني	عبارة عن أسلوب يركز على إدخال التكنولوجيات المتطورة في العمل التدريسي، وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية عن طريق استخدام الشبكات المحلية، أو الدولية، وتكنولوجيا المعلومات
التعلم الإلكتروني	هو أحد أساليب اكتساب الفرد للخبرات بطريقة ذاتية دون مساعدة أحد أو توجيه من أحد، أي ان الفرد يعلم نفسه بنفسه
التعلم الذاتي	أسلوب يعتمد على تقسيم تلاميذ الفصل الواحد إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة، وتضم كل مجموعة من (٢-٦) تلاميذ ويتطلب منهم العمل سوياً والتفاعل فيما بينهم بحيث يعلم بعضهم بعضاً متحملين مسؤولية تعلمهم وتعلم زملائهم وصولاً إلى تحقيق الأهداف المرجوة وتحت إشراف وتوجيه المعلم

الجزء التاسع	نشرة علمية (١/١/٧)	الركائز الأساسية لعملية التعلم	المدة الزمنية (١٥ دقائق)
--------------	--------------------	--------------------------------	--------------------------

١- الدافع:



لكل إنسان دافع وهدف يعيش من أجله فطالب العلم يكون هدفه الحصول على الشهادة وهذا دافع يدفعه لزيادة حصيلته من العلم وأيضا ليحقق العلم يجب أن يكون لديه هدف.

٢- استخدام المكافأة:

من طبيعة الإنسان أنه يحب أن يلاقي التشجيع والمكافأة فكلما وجد الإنسان التشجيع زاد حبه للعلم وزادت رغبته في الحصول على العلم.

٣- التدريب:

عملية التدريب عملية مهمة في التعلم فكلما كثف الطالب التدريب كلما قلّت نسبة اخطائه وكلما قلّت نسبة اخطائه زادت نسبة التعلم لديه.

٤- التقسيم:

عملية التقسيم والتجزئة تلعب دور مهم في عملية التعلم فكلما قسم الطالب الموضوع والوقت كلما سهلت عليه التعلم.



الجزء الأول

المادة العلمية (١/٢/١)

نظريات التعلم والتعليم

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

هي مجموعة من النظريات التي تم وضعها في بدايات القرن العشرين الميلادي وبقي العمل على تطويرها حتى وقتنا الراهن وأول المدارس الفلسفية التي اهتمت بنظريات التعلم والتعليم كانت المدرسة السلوكية رغم أن بوادر نظريات مشابهة بدأ العمل بها في المرحلة ما قبل السلوكية **ومن أهم نظريات التعلم والتعليم:**

- نظرية التعلم السلوكية.
- نظرية التعلم الجشطالتيّة.
- نظرية التعلم البنائية.
- التصور المعرفي للتعلم.
- النظرية السوسيوبنائي.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	نظرية التعلم السلوكية	نشرة علمية (١/٢/٢)	الجزء الثاني
--------------------------	-----------------------	--------------------	--------------

تأثرت المدرسة السلوكية، وخصوصاً مع واطسون، بأفكار تور نديك الذي يرى بأن التعلم هو عملية إنشاء روابط أو علاقات في الجهاز العصبي بين الأعصاب الداخلية التي يثيرها المنبه المثير، والأعصاب الحركية التي تنبه العضلات فتعطي بذلك استجابات الحركة.

واعتقد بأن قوانين آلية التعلم يمكن أن ترد إلى قانونين أساسيين:

☐ **قانون المران (أو التدريب)**، أي أن الروابط تقوى بالاستعمال وتضعف بالإغفال المتواصل.

☐ **قانون الأثر**، الذي يعني بأن هذه الروابط تقوى وتكتسب ميزة على غيرها وتؤدي إلى صدور رضى عن الموقف إذا كانت نتائجه إيجابية.

كما أنه من بين ملهمي المدرسة السلوكية (بافلوف)، الذي لاحظ أنه كلما اقترن المثير الشرطي بالدافع السيكولوجي إلا وتكونت الاستجابة الشرطية الانفعالية، ورأى بأن المثيرات الشرطية المنفرة تشكل عوائق حاسمة للتعلم وانباء الاستجابات النمطية.

التعلم حسب (سكينر) هو:



(انباء الاستجابات السلوكية كأنماط تغير طارئة على سلوك الفرد والتي يمكن أن تدوم بفعل الاشتراط الإجرائي)

يمكننا أن نحصر مبادئ التعلم حسب النظرية الإجرائية (السلوكية) في:



☐ التعلم هو نتاج للعلاقة بين تجارب المتعلم والتغير في استجاباته.

☐ التعلم يقترن بالنتائج ومفهوم التعزيز.

☐ التعلم يقترن بالسلوك الإجرائي المراد بناؤه.

☐ التعلم يبني بتعزيز الأداءات القريبة من السلوك النمطي.

المدة الزمنية (٥ دقائق)	نظرية التعلم السلوكية	نشاط (١/٢/١)	تابع الجزء الثاني
-------------------------	-----------------------	--------------	-------------------

عزيزي المتدرب



ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية في مكانه المناسب

(الاشتراط الإجرائي - السلوك - التعزيز والعقاب - التعلم - الإجراء)

-  هو حسب هذه المدرسة عملية تغير شبه دائمة في سلوك الفرد
ينشأ نتيجة الممارسة ويظهر في تغير الأداء لدى الكائن الحي.
-  وهو حسب (سكينر)، مجموعة استجابات ناتجة عن مثيرات
المحيط الخارجي طبيعيا كان أو اجتماعيا
-  أي استعمال التعزيز الإيجابي لبناء السلوكيات المرغوب فيها،
واستعمال العقاب لدرء السلوكيات غير المرغوب فيها.
-  ينبني على أساس إفراز الاستجابة لمثير آخر.
-  السلوك الإجرائي أو الفاعل يسمى كذلك بالنظر إلى آثاره
الملموسة في المحيط البيئي.

الجزء الثالث

نشرة علمية (١/٢/٣)

محددات المدرسة السلوكية

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

١- محدد الإثارة:

لابد للمضمون معرفي الذي يقدم للتلميذ أن تتوفر فيه شروط قادرة على إثارة الاهتمام وال ميولات والحوافز.

محدد العرض النسقي للمادة، ومعناه تفكيك وتقسيم المادة وفق وقائع ومعطيات، مع ضبط العلاقات بين مكوناتها، ثم تقديمها وفق تسلسل متدرج ومتكامل.

٢- محدد التناسب والتكيف:

إن المادة المقدمة للتلميذ يجب أن تتناسب ومستوى نموه من جميع النواحي.

٣- محدد التعزيز الفوري:

كلما تم تعزيز الاستجابات الإيجابية عند المتعلم كلما وقع التعلم بسرعة أكبر.

من خلال تجارب ثورندايك يبدو أن تلقي التحسينات والمكافآت بصفة عامة يدعم السلوك ويثبته، في حين أن العقاب فينتقص من الاستجابة وبالتالي من تدعيم وتثبيت السلوك.

مع الحرب العالمية الثانية، كانت نظرية الجشطالت Gestalt قد تبلورت بصورة كاملة على يد كل من فرتايمر Wertheimer وكوفكا Kafka وكوهلر Kohler المنتمين جميعهم إلى ما يسمى بمدرسة برلين.

يمكن تحديد أهم مفاهيم الجشطالتية في:

الهيئة أو المجال الكلي.

١ مفهوم الجشطالت

والجشطالت حسب فريتير هو كل مترابط الأجزاء باتساق وانتظام، حيث تكون الأجزاء المكونة له في ترابط دنيا هي فيما بينها من جهة، ومع الكل ذاته من جهة أخرى؛ فكل عنصر أو جزء في الجشطالت له مكانته ودوره ووظيفته التي تطلبها طبيعة الكل.

٢ مفهوم البنية

تتمثل البنية في مجموعة من العناصر التي تتفاعل مع بعضها البعض، بحيث إن كل تغيير في عنصر يؤدي إلى تغيير البنية ككل وعلى أشكال اشتغالها وتمظهراتها.

٣ مفهوم

الاستيعاب هو العملية التي يكتسب فيها المتعلم الفهم، أي فهم مختلف أبعاد الجشطالت.



٤

مفهوم التنظيم

الذي يهدف إلى تنظيم الموارد البشرية والمادية لتحقيق الأهداف. يسبق التنظيمية التي تحكم بنية الجشطلت.

٥

مفهوم إعادة

بناء النظام ينصبي الحس في موضوع التعلم، وذلك بإعادة هيكلته وتنظيمه.

٦

مفهوم الانتقال

لا يفسر من مفهوم الانتقال ما يتم تعميمه على موافق مشابهة في البنية الأصلية، ومختلفة في أشكال التماثل، حيث إن الاستبصار الحقيقي هو الذي ينتقل إلى المجالات المرتبطة والملائمة.

٧

مفهوم الدافعية

تتمثل في الدافعية الداخلية نابعا من الذات نفسها.

٨

افهم والمعني

تحين مفهوم الفهم في سياق العناصر والخصائص المشكلة لموضوع التعلم، وبالتالي الكشف عن المعنى الذي تنتظم فيه هذه المحددات، حيث الفهم هو كشف استبصاري لمعنى الجشطلت.

التعلم في المنظور

يرتبط التعلم بالبناء المعرفي، حيث إن إدراك حقيقة المجال وعناصره المكونة له، والانتقال من الغموض وانعدام المعنى إلى فهم مبادئ التنظيم والحصول على الوضوح والمعنى، ويعتبر النمط النموذجي للتعلم.

ويمكننا تلخيص أهم مبادئ التعلم في النظرية الجشطالتية في:

اعتبار الاستبصار شرط التعلم الحقيقي، حيث إن بناء المعرفة واكتساب المهارة ليس إلا النتيجة المباشرة لإدراك الموقف واستبصاره؛ الفهم وتحقيق الاستبصار يفترض إعادة البيئة.

وذلك بالفعل في موضوع التعلم من خلال تفكيكه وتحليله وإعادة بنائه؛ والتعلم وفق الجشطالتيين يقترن بالنتائج، إذ حسب كوهلر النتائج ما هي سوى صيغ الضبط والتعديل والتقويم اللازمة للتعلم؛ الانتقال شرط التعلم الحقيقي.

ذلك أن الحفظ والتطبيق الآلي للمعارف تعلم سلبي؛ الاستبصار حافز داخلي قوي، والتعزيز الخارجي عامل سلبي؛ الاستبصار تفاعل إيجابي مع موضوع التعلم.

المدة الزمنية (١٨ دقائق)

نظرية التعلم البنائية

المادة العلمية (١/٢/٥)

الجزء الخامس

تعتبر نظرية التعلم البنائية (أو التكوينية) من أهم النظريات التي أحدثت ثورة عميقة في الأدبيات التربوية الحديثة خصوصاً مع جان بياجيه، الذي حاول انطلاقاً من دراساته المتميزة في علم النفس الطفل النمائي أن يمدنا بعدة مبادئ ومفاهيم معرفية علمية وحديثة طورت الممارسة التربوية.

أن النظرية التكوينية تضع النمو كمحدد للتعلم وشرط لحدوثه، طبعاً إذا توفرت الشروط البشرية والمادية المناسبة.

كما أنه طبق النتائج المعرفية لعلم النفس النمائي على مشروعه الابستيمي (الابستمولوجيا التكوينية)، ولمقاربة هذه النظرية البنائية في التعلم سنحاول أولاً التعرف على أهم المفاهيم المركزية المؤثرة له، ثم أهم مبادئها ثانياً، وبعد ذلك سنتعرف على الأبعاد التطبيقية لهذه النظرية في حقل التربية.

المفاهيم المركزية لنظرية التعلم

التعلم هو تكيف عضوية الفرد مع معطيات وخصائص المحيط المادي والاجتماعي عن طريق استدماجها في مقولات وتحويلات وظيفية.

والتكيف هو غاية عملية الموازنة بين الجهاز العضوي ومختلف حالات الاضطراب والا انتظام الموضوعية أو المتوقعة والموجود في الواقع، وذلك من خلال آليتي الاستيعاب والتلاؤم.

٢- التلاؤم:

هو تغيير في استجابات الذات بعد استيعاب معطيات الموقف أو الموضوع باتجاه تحقيق التوازن، وحيث إن الاستيعاب هو إدماج للموضوع في بنيات الذات، والملاءمة هي تلاؤم الذات مع معطيات الموضوع الخارجي.

٣- الموازنة والضبط الذاتي:

الضبط الذاتي هو نشاط الذات باتجاه تجاوز الاضطراب والتوازن هو غاية اتساقه.

٤- السيرورات الإجرائية:

إن كل درجات التطور والتجريد في المعرفة وكل أشكال التكيف، تنمو في تلازم جدلي، وتتأسس كلها على قاعدة العمليات الإجرائية أي الأنشطة العملية الملموسة.

٥- التمثل والوظيفة الرمزية:

التمثل عند بياجى، ما هو سوى الخريطة المعرفية التي يبنها الفكر عن عالم الناس والأشياء. وذلك بواسطة الوظيفة الترميزية، كاللغة والتقليد المميز واللعب الرمزي.

والرمز يتحدد برابط التشابه بين الدال والمدلول؛ والتمثل هو إعادة بناء الموضوع في الفكر بعد أن يكون غائبا.

٦- مفهوم خطاطات الفعل:

الخطاطة هي نموذج سلوكي منظم يمكن استعماله استعمالا قصديا، وتتناسق الخطاطة مع خطاطات أخرى لتشكل أجزاء للفعل، ثم انساقا جزئية لسلوك معقد يسمى خطاطة كلية.

وإن خطاطات الفعل تشكل، كتعلم أولي، نكاء عمليا هاما، وهو منطلق الفعل العملي الذي يحكم الطور الحسي - الحركي من النمو الذهني.

مبادئ التعلم في النظرية

□□ التعلم لا ينفصل عن التطور النمائي للعلاقة بين الذات والموضوع (لكل مرحلة خصائص وموارد وأدوات وأساليب...)

□□ التعلم يقترن باشتغال الذات على الموضوع، وليس باقتناء معارف عنه.

□□ الاستدلال شرط لبناء المفهوم، حيث المفهوم يربط العناصر والأشياء بعضها ببعض والخطاطة تجمع بين ما هو مشترك وبين الأفعال التي تجري في لحظات مختلفة.

□□ وعليه فإن المفهوم لا يبنى إلا على أساس استنتاجات استدلالية تستمد مادتها من خطاطات الفعل؛ والخطأ شرط التعلم، إذ أن الخطأ هو فرصة وموقف من خلال تجاوزه يتم بناء المعرفة التي نعتبرها صحيحة.

□□ الفهم شرط ضروري للتعلم؛ والتعلم يقترن بالتجربة وليس بالتلقين؛ التعلم هو تجاوز ونفي للاضطراب.

الجزء السادس

نشرة علمية (١/٢/٦)

المدة الزمنية (١٨ دقائق)

التصور المعرفي للتعلم



✔ تعتبر المدرسة المعرفية في علم النفس من بين أحدث المدارس المعرفية

✔ التي حاولت أن تتجاوز بالخصوص بعض مواطن الضغط في المدرسة البنائية والسلوكية على السواء.

✔ فإذا كانت السلوكية في نظرياتها حول التعلم ترى بأن التعلم هو تحويل سجل الاستجابات أو تغيير احتمالات إصدار استجابات هذا السجل تبعا لشروط معينة، حيث تحويل السلوك، المتمثل في تحسين الأداء واستقراره، لا يرجع إلى النضج النمائي، بل إلى فعل المحيط الخارجي وأثاره، والنمو ما هو إلا نتيجة آلية.

✔ وإذا كانت كذلك النظرية البنائية (التكوينية) مع بياجي ترى بأن النمو المعرفي هو عملية لبناء المعرفة يقوم فيها الطفل بدور نشيط من خلال تفاعله مع المحيط.

✔ لكن ما يحكم هذا النمو هي الميكانيزمات الداخلية للفرد، والتي لا تتأثر إلا في حدود نسبية جدا بالعوامل الخارجية، ويتحقق النمو عبر مراحل تدريجية متسلسلة وضرورية (النضج) في شكل بنيات معرفية أكثر فأكثر تجريدا، والتعلم يكون دائما تابعا للنمو.

✔ فإن المدرسة المعرفية حاولت تجاوز كل: من التكوينية/البنائية والسلوكية في إشكالية أسبقية الذات (النضج) أو الموضوع في عملية التعلم وبناء المعارف.

من أهم المبادئ المؤثرة لنظرية هذه المدرسة في التعلم والنمو نجد:

✓ تعويض السلوك بالمعرفة كموضوع لعلم النفس: إذ تم تجاوز المفهوم الكلاسيكي لعلم النفس كعلم للسلوك، يركز على دراسة السلوك كأنشطة حسية حركية خارجية والتي يمكن ملاحظتها موضوعيا وقياسها في إطار نظرية المثير والاستجابة وإقصاء الحالات الذهنية الداخلية.

✓ حيث أخذت الدراسات السلوكية الحديثة على عاتقها دراسة الحالات الذهنية للفرد، فأصبحت المعرفة هي الظاهرة السلوكية بامتياز، لأنها خاصة بالذهن إما كنشاط (إنتاج المعرفة واستعمالها).

✓ وإما كحالة (بنية المعرفة) فأصبح موضوع علم النفس هو المعرفة عوض السلوك، وحيث إن المعرفة هي تمثّل ذهني ذات طبيعة رمزية، أي حدث داخلي لا يمكن معاينته مباشرة، بل يمكن الاستدلال عليه واستنباطه من خلال السلوك الخارجي اللفظي أو الحس-حركي.

✓ كما أنه من الأفكار الأساسية لهذه المدرسة، كون التفاعل بين الفرد والمحيط - خصوصا أثناء التعلم- هو تفاعل متبادل. وعليه، فإن التعلم والنمو، حسب الاصطلاح الكلاسيكي لعلم النفس، أصبح مع المدرسة المعرفية يسمى باكتساب المعارف، ويتلخص مفهومها للتعلم في:

✓ التعلم هو تغيير للمعارف عوض تغيير السلوك، أي سيرورة داخلية تحدث في ذهن الفرد.

✓ التعلم هو نشاط ذهني يفترض عمليات الإدراك والفهم والاستنباط.

✓ التعلم لا يكمن فقط في إضافة معارف جديدة (الكم) بل كذلك في تشكيلها وتنظيمها وتشكيلها في بنيات (الكيف) من قبيل: الفئة، الخطاطة، النموذج الذهني، النظرية.

✓ التعلم يكون تابعا للمعارف السابقة، لأنها تحدد ما يمكن أن يتعلمه الفرد لا حقا؛ التعلم هو نتيجة التفاعل المتبادل بين الفرد والمحيط، حيث المعرفة تتكون وتبنى بفضل نشاط الذات ونتيجة لهذا النشاط.

الجزء السابع

المادة العلمية (١/٢/٧)

النظرية السوسيوبنائية

المدة الزمنية (١٨ دقائق)



تبنى المعارف اجتماعيا من طرف الإنسان ولفائدته فالمرء يبني وبكيفية نشيطة معارفه من خلال سياق قائم على التفاوض وإعطاء المعنى، كما يرى أصحاب هذه النظرية بأن المتعلم لا يطور كفاياته إلا بمقارنة إنجازاته بإنجازات غيره، أي في إطار التفاعل مع الجماعة أو الأقران.

✓ تعتبر سوسيو بنائية فيكوتسكي من أهم الأسس النظرية التي قامت عليها المقاربة بالكفايات - التي اعتمدها المغرب في بناء المناهج والبرامج التعليمية الحالية.

- ✔ وتصنف النظرية السوسيوبنائية ضمن نظريات التعلم المعرفية التي تعطي الأولوية للعمليات التي تجري داخل الإنسان كالتفكير واتخاذ القرار وحل المشاكل إلى جانب كل من النظرية الجشطالتيّة والنظرية البنائية ...
- ✔ التعلم في هذه النظرية لا تحققه الذات بمفردها ولا يوجد داخلها، بل إن المعارف والمهارات والقدرات والخبرات موجودة في المحيط الخارجي. وعلى الطفل أن يتفاعل مع المحيط في إطار الأنشطة الفصلية.
- ✔ الفرد المنعزل لا يمكنه الحصول على المعرفة مادامت البنيات المعرفية في الأصل عمليات اجتماعية والتي تتحول إلى عمليات سيكولوجية ذاتية وشخصية من خلال الفعل والمشاركة في نشاط الجماعة.
- ✔ كما أنها تعتبر فرعا من البنائية (بياجي)، تتفق معها في تأكيدها على أن المتعلم هو صانع المعرفة وباني التعلم، وتختلف معها في كونها تولي أهمية أكبر لدور تفاعل المتعلم مع أقرانه ومعلمه في تسريع عملية النمو المعرفي يعني أن للتفاعلات الاجتماعية والأقران والاحتكاك والسياق الاجتماعي أهمية بالغة في الموضوع وهي بحديثها عن دور المجتمع والراشد في عملية التعلم تكون قد شكلت تجاوزا وتطويرا للنظرية البنائية البياجوية.
- ✔ يمكن اعتبار التيار السوسيوبنائي تيارا متما أو شبه معارض لأعمال بياجي حول التعلم والنمو، فقد اتخذ هذا التيار من خلال بعض النظريات صيغة تتميم واستكمال للنظرية التكوينية مثل ما حدث مع بعض تلامذته وخاصة مع مونيي Mogny ودويز.

كما اكتسب مع بعض التصورات الأخرى طابعاً شبيهاً معارضاً لبياجي عن طريق تحويل إشكالية العلاقة بين النمو و Développment والتعلم من سياقه المنطقي البياجوي إلى سياق اجتماعي أرحب وأكثر قرباً من الانتظارات المدرسية التربوية والأمر يتعلق هنا، بالأعمال التي اكتشفت مؤخراً للباحث البيلاوسي فيجوتسكي فالمعارف في المنظور السوسيوبنائي موطنه ومبثوثة في سياق اجتماعي وهو الضامن للتعلم والفهم والربط والمقارنة (... والكفايات لا تتحدد إلا تبعاً للوضعيات (والوضعيات ذات سياق اجتماعي بالضرورة).

وبناء على ذلك يصبح مفهوم الوضعية مفهوماً مركزياً في التعلم:

ففي الوضعية يبني المتعلم معارف موطنه، وفيها يغيرها أو يدحضها، وفيها ينمي كفايات موطنه ويتعلق الأمر هنا بحصيلة فحص حاسمة بالنسبة لنمو التعليمات المدرسية فالوضعيات التي يستطيع التلاميذ داخلها بناء معارف حولها، وتنمية كفاياتهم، لها دور حاسم في المنظور البنائي.

لمعنى الأبدان: يتعلق بتعليم مضامين معزولة مبتورة عن أي سياق (مثل مساحة منحرف، جمع الكسور، طرق الحساب الذهني، قاعدة نحوية، تعريف صنف من الأفعال... إلخ)، وإنما أصبح الأمر متعلقاً بتحديد وضعيات يستطيع التلاميذ داخلها بناء معارفهم أو تعديلها أو دحضها، وتنمية كفاياتهم حول المضامين المدرسية. كما لم يعد المضمون المدرسي غاية في ذاته، بل أصبح وسيلة لخدمة معالجة وضعيات تحل نفس مرتبة الموارد الأخرى.

إن التعلم عند "فيجوتسكي" يتحقق من خلال لحظتين حاسمتين:

اللحظة الأولى

وتتمثل زمن تدخل الراشد لإطلاق شرارة التعلم الذي يعجز التلميذ عن تدشينه بمفرده، فإذا اختار الراشد الوقت المناسب وكان فعله مناسباً، فإن الطفل يتمكن من الاشتغال منفرداً بتوظيف مكتسباته.

اللحظة الثانية

وتسمى هذه اللحظة الثانية، وتدخل السيرورات الفردية الداخلية في عملية استبطان المقولات الاجتماعية، الثقافية والمهارات والمعارف لتستوعبها داخلياً.

الجزء الثامن

نشرة علمية (١/٢/٨)

العوامل المؤثرة في التعلم

المدة الزمنية (١٨ دقائق)

هناك عوامل عدة تؤثر في التعلم ومن هذه العوامل هي:

الاستعداد:

يقصد بالاستعداد العام الذي يحدده جانبيه الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعداً استعداداً عضوياً للنجاح في تأدية المهمات التي يتوقع مصادفتها في المدرسة.

- أما الاستعداد الخاص لدى المتعلم فيتحدد بتوفير ما سماه جانبيه بالمقدرات التي تتضمن فكرتها أن كل خبرة تعلم جديدة تتطلب خبرات سابقة (مقدرات) أو مفاهيم ضرورية لتعلم الخبرة الجديدة.
- لذلك على المعلم أن يتقصى توافر هذه الخبرات عند المتعلم قبل تقديم الخبرة الجديدة.
- وقد حدد ثورندايك ثلاث حالات لتوفر الاستعداد عند تبنيه فكرة الاستعداد الفسيولوجي للتعلم ويرى أن هذه الحالات هي:
- عندما يكون المتعلم مستعداً للتعلم ويتقدم للتعلم فان تعريضه لخبرة التعلم يجعله سعيداً.
- عندما لا يكون المتعلم مستعداً للتعلم ولا تتاح له فرصة التعلم فان ذلك يجعله شقيماً.
- عندما يكون المتعلم غير مستعد للتعلم، ويجبر على تلقي التعلم فان اجباره على التعلم يشقيه.



النضج:

وهو عملية نمو داخلية لا علاقة لها بالتدريب والممارسة، فالنضج ضرب من ضروب النمو يحدث من تلقاء نفسه ودون استثارة داخلية أو خارجية ويحدث بصورة متتابعة مثل النضج بوظائف جسمية معينة كنضج الجهاز العصبي أو الانفعالي.

النضج عملية رئيسة لحدوث التعلم ويساعد على اتقانه وسرعته، أن عدم الوصول الى مستوى مناسب من النضج عند تعلم أي مهارة يعوق التعلم ويحبطه، وقد أوضحت التجارب التي أجريت لتحديد أثر النضج على عملية التعلم ما يلي:

- سهولة عملية التعلم إذا كان الفرد قد وصل الى درجة مناسبة من النضج في خصائصه الجسمية والعقلية والانفعالية.
- ان النضج المناسب يقلل كلاً من التدريب والوقت اللازمين لحدوث التعلم.
- ان عدم وصول الفرد الى درجة مناسبة من النضج يعوق التعلم، كما أن الاسراع في تعلم مهارة ما مثل تعليم الطفل المشي قبل نمو عضلات الرجلين بدرجة مناسبة تشوه النضج.

الدافعية:

ان وجود دافع عند الفرد شيء هام في عملية التعلم حيث لا يمكن أن تحدث بدون، ذلك أن التعلم كما عرفناه من قبل هو تغيير في السلوك ينتج عن نشاط يقوم به الفرد ولا شك أن الفرد لا يقوم بنشاط من غير دافع.

وتعرف الدافعية على أنها حالة داخلية تستثير سلوكاً ما لدى الفرد وتوجه هذا السلوك وتحافظ على استمراريته وتمثل الدافعية حالة نقص أو توتر داخلي بحاجة الى خفض أو أشباع قد ينشأ بسبب عوامل داخلية كالجوع مثلاً أو عوامل خارجية كالحاجة الى التقدير، وتلعب الدافعية دوراً في حدوث التعلم في كونها تقوم بثلاث وظائف رئيسة في هذا الشأن تتمثل في:

- توليد السلوك وتحريكه.
- توجيه السلوك نحو الهدف.
- الحفاظ على استمرارية وديمومة السلوك.

الخبرة:

٤

يعد عامل الخبرة والممارسة من العوامل المهمة في تغيير السلوك ويقصد بالخبرة الموقف الذي يواجه المتعلم في مثيرات بيئية يتفاعل معها ويحدث تغيراته بفعل هذا التفاعل لذلك تعطي أهمية كبيرة للظروف البيئية إذ أنها تحدد الى درجة كبيرة نمو وتطور المتعلم وزيادة حصيلته التعليمية وخبراته ويرى البعض أن بيئته تسهم الى درجة كبيرة في تشكيل الذخيرة المعرفية لدى المتعلمين يمكن تفسير ذلك أن البيئة التي تتضمن مميزات غنية تتيح لأبنائها فرص التفاعل والنمو بعكس البيئة الفقيرة بميزاتها حيث تحدد قدرات واستعدادات أبنائها وهذا يعطي قيمة للاتجاه المعروف بقيمة الخبرات الموجهة وهو الاتجاه الذي يبني عليه برونر وعلماء السلوك الأهمية في تخطيط الخبرات الضرورية والملائمة للمتعلمين.



الجزء التاسع	نشرة علمية (١/٢/٩)	العوامل المساعدة في التعلم	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	--------------------	----------------------------	--------------------------

عامل التكرار:



ان تكرار المتعلم للعمل أو للشيء المراد تعلمه يسهل عملية التعلم وتكرار الشيء عدة مرات يكسبه الثبات والكمال ويستطيع المتعلم أن يصحح الأخطاء أن وجدت.

عامل الدقة:



ان تعلم الفرد بدقة يمكنه من السيطرة على اسلوب التعلم وهذه الدقة تجعل الانسان يحفظ ما تعلمه أكثر ويجعل احكامه اقرب للصواب.

عامل الاولوية:



إن الآثار الأولى التي تتركها عملية التعلم الناتجة عنها تترك أثراً أكثر فعالية من العوامل التي تأتي بعدها لذلك يهتم المربون بالاستجابات الأولى الصحيحة في عملية التعلم لأنها تبقى ثابتة مع الفرد المتعلم وتستمر معه لفترة طويلة.

وهي عملية كشف العلاقات بين الأشياء المتعلمة وتنمية هذه العلاقات أو كشف صلة بين شيئين أو أكثر على أساس **عامل التنظيم:** علاقة تزداد كلما كان هناك علاقة أكثر بين الأشياء التي يرغب المعلم تعليمها سواء كانت علاقة تتعلق بالجنس أو النوع أو الحرف الأولي أو الحرف الأخير أو الشكل الخارجي أو المعلومات أو المعاني.



عامل الحداثة:



إن الأفعال أو الأشياء الحديثة يتعلمها الفرد ويميل إليها وخاصة إذا كانت وثيقة الصلة بخبرات المتعلم وممارساته اليومية، والحداثة تدل على رغبة الانسان بالتعلم المستمر وما دامت عملية التعلم عملية تنمية وهي بالتالي مستمرة ومتغيرة ومتجددة ومتطورة فالتعلم الحديث منها أقرب الى الاسترجاع والاستعمال.

تابع الجزء التاسع	نشاط (١/١/٢)	العوامل المساعدة في التعلم	المدة الزمنية (٥ دقائق)
-------------------	--------------	----------------------------	-------------------------

عزيزي المتدرب



١. اختر بعض العوامل المساعدة في التعلم عشوائياً، (عامل الدقة - عامل الاولوية - عامل التنظيم - عامل الحداثة- عامل التكرار) وقم بمناقشتها امام المدرب.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	إجابة الاختبار	الجزء الأول
---------------------------	----------------	-------------

تعرف تقنية التعليم بأنها الدراسة والممارسات الأخلاقية التي تسهل عملية التعليم، وتعمل على تحسين الأداء عن طريق ابتكار مصادر تكنولوجية، وعمليات تتناسب مع عملية التعلم، ومن ثم استخدامها وإدارتها في تلك العملية	
خطأ	صح
من مبررات استخدام التقنيات التعليمية الحديثة-----	
الانفجار المعرفي	الانفجار السكاني
جميع مما سبق	التطور التكنولوجي
من الجوانب السلبية التي سببها استخدام التقنيات الحديثة في التعليم التغلب على مشكلة البعد الزمني والمكاني للوصول إلى المعرفة العلمية،	
خطأ	صح
----- هو إجراء منظم يشمل مجموعة من النشاطات والمهارات المرتبطة ب: تحليل التعليم وتصميمه وتطويره وتنفيذه وتقويمه وإدارته.	
التصميم التعليمي	الوسيلة التعليمية
التطور التكنولوجي	تكنولوجيا التعليم
الاهتمام بتقنيات التعليم تساعد على توفير فرصة للخبرات الحسية بشكل أكبر ما تكوّن إلى الخبرات الواقعية	
خطأ	صح

المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)	مفهوم التقنية ودورها في تحسين جودة العملية التعليمية	المادة العلمية (٢/١/١)	الجزء الثاني
--------------------------	--	------------------------	--------------

إن استخدام التقنيات الحديثة تعد من سمات العصر الحديث واهتمامات الجيل المعاصر الذي يكاد لا يستغني عنها في كافة أوقاته أثناء العمل أو في وقت الراحة والاستجمام ولكن التطور المعرفي الهائل الذي شهدته الألفية الثالثة، ساهم بشكل واضح في إحداث تطورات هائلة على المجتمعات في مختلف الميادين. ويعد الميدان التعليمي أهم الميادين التي تأثرت بهذا التغيير لاسيما المؤسسات التعليمية بمختلف درجاتها.

التعريف والمفاهيم بشأن التقنيات الحديثة

تعد التقنيات الحديثة من أهم سمات العصر الحديث، وتعمل على تحسين الأداء عن طريق ابتكار مصادر تكنولوجية، وعمليات تتناسب مع عملية التعلم، ومن ثم استخدامها وإدارتها في تلك العملية. وعرفت اليونسكو تكنولوجيا التعليم الحديثة بأنها منحى نظامي يساعد على تصميم العملية التعليمية وتنفيذها، وفق أهداف محددة ناتجة عن أبحاث في مجالات الاتصال البشري والتعليم، عن طريق استخدام موارد بشرية وغير بشرية لتصبح عملية التعليم فعالة بشكل أكبر وأفضل.

عناصر تعريف تقنية التعليم

يُوجد أربعة عناصر يعتمد عليها الباحثون عند تعريف تقنية التعليم، وهي كما يأتي:

- الدراسة.
- التسهيلات.
- التعليم.
- الإبداع.

تعريفات أخرى لتقنية التعليم

- عرف البعض التقنيات الحديثة بأنها الوسيلة الناقلة للعلم والمعرفة والمهارة.
- والبعض الآخر عرفها بأنها وسيلة من وسائل تطوير المنهج العلمي.
- كما ورد في تعريف آخر بأنها أسلوب توظيف البرامج التقنية في التربية.
- كما ورد في تعريف آخر بأنها مجموعة من المعلومات والنشاطات المتعلقة بإنتاج وتشغيل وتخزين ونقل ومعالجة ونشر وتحليل المعلومات التي توفرها وسائل الاتصال الحديثة.

تطور مفهوم تقنية التعليم

تطور مفهوم تقنية التعليم بدأ تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم في عام ١٩٢٠م، حيث أطلق العالم فين عليها اسم تكنولوجيا التعليم، ومنذ ذلك الحين إلى هذا اليوم تأثرت عدة مراحل بذلك المفهوم، إلى أن وصل إلى المفهوم المعروف بالعصر الحالي، وقد تطور ليشمل التعليم البصري والسمعي، والاتصال، **وقد مرت تكنولوجيا التعليم بعدد من مراحل التي ساهمت في تطوير مفهومها:**

- استخدام الوسائل البصرية والسمعية في الوسائل التعليمية، من أجل عرض مضمون الدرس.
- استخدام المعلم للوسائل التعليمية عند حاجته لها.
- مرحلة الاتصال التربوي الذي بدأ مع ظهور مفهوم الاتصال، مما ساهم في ظهور مفردات جديد تتمثل في المعلم والمتعلم، والوسيلة التعليمية.
- ظهور مفهوم الاتصال والتفاعل، فإن تحقق هاذين المفهومين تحققت العملية التعليمية.

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	خصائص التقنية الحديثة في التعليم	المادة العلمية (٢/١/٢)	الجزء الثالث
--------------------------	----------------------------------	------------------------	--------------

- ✍ أن تكنولوجيا التعليم ليست أجهزة إلكترونية تستخدم في مجال التعليم وإنما هي منهج للتطبيق، وتجويد الأداء وتطوير العملي التعليمي.
- ✍ يشمل مصطلح تكنولوجيا التعليم جانبين هامين هما: المكونات المادية أو الأجهزة والبرمجيات وهي ما يطلق عليه البرامج والمواد التعليمية التي يتم تحويلها من الشكل التقليدي إلى أشكال تقنية جديدة.
- ✍ الهدف الأساسي لتكنولوجيا التعليم هو الارتقاء بالمستوى وتخليصه من مشكلاته.
- ✍ تنظر تكنولوجيا التعليم إلى العملية التعليمية ككل منذ بدايتها وحتى نهايتها، أي منذ التخطيط للعمل التعليمي وحتى التقويم ثم التطوير.
- ✍ تمس تكنولوجيا التعليم كل العاملين في مجال التعليم من معلم ومتعلم وإدارة ومناهج دراسية ومعينات تعليمية ومصادر تعلم بشرية أو غير بشرية وأساليب اتصال بين أطراف العملية التعليمية ككل.
- ✍ المدخل الصحيح لتقنية التعليم يكمن في البدء بإعطاء الأهمية لإنتاج واقتناء المواد التعليمية قبل التفكير في شراء واقتناء الأجهزة التعليمية.
- ✍ تكنولوجيا التعليم تعنى الاستفادة من كل العلوم والمعارف وما خلفه العلماء في مجال التعليم سواء في إعداد المناهج أو في التصميم أو في الامتحانات أو في التقويم أو في التطوير، أو في الهندسة وخلاف ذلك.
- ✍ تهتم تكنولوجيا التعليم باستخدام كافة مصادر التعلم سواء كانت بشرية أو غير بشرية.
- ✍ تهتم تكنولوجيا التعليم بتحقيق أفضل الشروط والمناخ الجيد لتحقيق تعلم جيد مثل المكان استخدام أفضل الوسائل التعليمية المتاحة.
- ✍ تكنولوجيا التعليم علم صناعة الإنسان وتعنى البيئات أو الظروف التعليمية وفق المعرفة العلمية عن السلوك الإنساني بهدف بناء شخصية الإنسان وتكوينها التكويني النفسي والاجتماعي المستحب.
- ✍ المدخل الصحيح لتكنولوجيا التعليم يكمن في البدء بإعطاء الأهمية لإنتاج واقتناء المواد التعليمية قبل التفكير في شراء واقتناء الأجهزة التعليمية.
- ✍ تكنولوجيا التعليم تعنى الاستفادة من كل العلوم والمعارف وما خلفه العلماء في مجال التعليم سواء في إعداد المناهج أو في التصميم أو في الامتحانات أو في التقويم أو في التطوير، أو في الهندسة وخلاف ذلك.
- ✍ تهتم تكنولوجيا التعليم باستخدام كافة مصادر التعلم سواء كانت بشرية أو غير بشرية.
- ✍ تهتم تكنولوجيا التعليم بتحقيق أفضل الشروط والمناخ الجيد لتحقيق تعلم جيد مثل المكان واستخدام أفضل الوسائل التعليمية المتاحة.

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	مبررات استخدام التقنيات التعليمية الحديثة	المادة العلمية (٢/١/٣)	الجزء الرابع
--------------------------	---	------------------------	--------------

يمر العالم اليوم بالعديد من التغيرات التي تناولت نواحي الحياة جميعها، وأثرت على مرافق التعليم في أهدافه ومناهجه ووسائله وهذه التغيرات أدت إلى استخدام تقنيات حديثة لكي تتغلب على المشكلات التي تواجه رجال التربية ومن هذه التغيرات أو المبررات:

- ١- الانفجار السكاني.
- ٢- الانفجار المعرفي.
- ٣- التطور التكنولوجي.
- ٤- عدم تجانس المتعلمين.
- ٥- تطور فلسفة التعليم وتغير دور المعلم.
- ٦- الأمية وتعليم الكبار.
- ٧- الأمراض والأوبئة.
- ٨- الحروب وعدم استقرار الوضع السياسي.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	دور التقنيات الحديثة في تحسين جودة التعليم	المادة العلمية (٢/١/٤)	الجزء الخامس
--------------------------	--	------------------------	-----------------

يتلخص دور التقنية في التعليم في الأمور الآتية:

- ← تحسين العملية التعليمية، وذلك من خلال تفعيل دور المشاركة الفعالة بين المعلم والمتعلم باستخدام الوسائل التكنولوجية المتعددة.
- ← تنويع الخبرات المقدمة للتعلم، حيث تمكن الوسائل التعليمية المقدمة للتعلم من تنويع الخبرات المقدمة له، من خلال المشاهدة، والاستماع، والممارسة، والمساعدة على تذكر المادة التعليمية لأطول فترة ممكنة.
- ← تقييم وتقويم المادة التعليمية باستمرار: حيث يضمن استخدام تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية إدخال تحديثات دائمة بشكل مستمر وفعال يضمن فاعلية أكبر للعملية التعليمية.
- ← تنويع أساليب التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- ← اختصار الوقت المحدد للتعليم. تزويد المتعلم بمعلومات في كافة مجالات العلوم عن طريق توسيع قاعدة المعلومات الخاصة بأي موضوع دراسي.
- ← تدريب المتعلم على حل المشكلات التي يواجهها. تنمية الثروة اللغوية للتعلم، حيث تزيد الوسائل التعليمية المستخدمة في تكنولوجيا التعليم من الحصيلة اللغوية للتعلم عن طريق المشاهد والمواقف التي تحتوي على ألفاظ جديدة.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	استخدام التقنية الحديثة في الفصول الدراسية	المادة العلمية (٢/١/٥)	الجزء السادس
--------------------------	--	------------------------	-----------------

- تساعد في عملية الإدراك الحسي لدى الطالب، وذلك عن طريق استخدام الأشكال والرسوم التوضيحية.
- تساعد الطالب على فهم الأشياء والتمييز بينها.
- تساعد الطالب على تعلم عدة مهارات منها النطق الصحيح.
- تساعد الطالب على التدرب على عملية التفكير المنتظم مع حل المشكلات التي تواجهه.
- تعمل على تنويع الخبرات لدى الطالب.
- تنمي الثروات اللغوية، وبناء المفاهيم بشكل سليم.
- تنمي القدرة على التدوق.
- استخدام الأساليب المتنوعة لمواجهة الفروق الفردية بين الطلاب.
- تنمية الاتجاهات الإيجابية والميول لدى الطالب.
- تساعد المعلم على تغيير طرق تقديم الدروس، وتوجيه المادة العلمية للطلاب، مما يسهل فهم المادة وتعلمه.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	استخدام التقنية الحديثة في الفصول الدراسية	فيديو تعليمي	تابع الجزء السادس
--------------------------	--	--------------	----------------------

عزيزي المتدرب

اطلع على الفيديو التالي ثم ناقش استخدام التقنية الحديثة في الفصول الدراسية

[UQ٦٧u^https://www.youtube.com/watch?v=sIRpT](https://www.youtube.com/watch?v=sIRpT)

المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)

أثر التقنيات الحديثة على العملية التعليمية

المادة العلمية (٢/١/٥)

الجزء السابع

❖ أن التعليم التربوي اعتمد ولفترة تاريخية ممتدة على الطرائق الكلاسيكية التي حققت أهدافا متنوعة في التحصيل العلمي، لاسيما الشروحات، التحضير المستمر للدروس التي يتم إلقاءها من طرف المدرس الذي كثيرا ما يبذل مجهودات مستمرة بهدف الوصول إلى التلقين الجدي للبرنامج التعليمي.

❖ أصبح التعليم يعتمد على مراحل مركبة تعتمد على التخطيط والتنظيم وتقاسم الأدوار بين الطالب والمعلم، حيث يتيح للطالب الفرصة للمشاركة في إنجاح العملية التعليمية بمفهومها الحديث من خلال القدرات التي أصبح يتمتع بها في مجال الاتصال والتفاعل مع التقنيات الحديثة وما توصلت إليه المعرفة في مختلف المجالات والتخصصات العلمية.

❖ ولكن هذا لا يعني التقليل من قيمة المعلم أو المدرس أنه يعد محورا جوهريا في استخدام التقنيات الحديثة والتحكم فيها.

❖ وتعتمد تقنيات التعليم الحديثة على أهداف ومزايا جعلها تؤثر عليها كما وكيف وهذا من خلال اعتمادها على عناصر جوهرية حققها عصر العولمة والمعلوماتية، فهي تهدف بالدرجة الأولى إلى تعلم عدد هائل من العقول البشرية، نظرا لاعتمادها على وسائل متطورة في نقل المعلومات والمعارف العملية.

❖ كما أصبح جمع البيانات والمعلومات أسرع مما كان عليه في السابق، بحيث يستطيع الباحث التوصل إلى نتائج الدراسة في فترة زمنية قصيرة، ما يؤدي إلى الاقتصاد في الجهد والمال.

❖ ومن الجوانب الإيجابية التي حققها استخدام التقنيات الحديثة في التعليم التغلب على مشكلة البعد الزمني والمكاني للوصول إلى المعرفة العلمية، بالإضافة إلى مسألة إيجابية حققتها بنجاح استخدام هذه التقنيات وهي التغلب على مشكلة نقص التجهيزات التعليمية التي غالبا ما كانت تطرح بحدة في ميدان تطوير البحث العلمي في كافة المستويات التعليمية.

❖ إلا أن الجوانب الإيجابية التي أسفر عليها استخدام تقنيات المعرفة الحديثة ال تخلص من سلبيات و عيوب، فإن كان الهدف الأساسي من إدخالها في مجال البحث العلمي هو تحديث وتطوير التعليم وتنميته كما ونوعا،.

❖ تعتبر التقنيات الحديثة بمثابة سلاح ذو حدين والفارق بين إيجابياتها وسلبياتها في العصر يتوقف على مدى استخدام الفرد لها لأن كيفية الاستخدام هي التي تبرز الإيجابيات والسلبيات، فإذا تم استخدامها بشكل إيجابي وهذا عن طريق التحكم فيها والتأكد من مصادر المعلومات المعروضة ومدى صحتها.

❖ فإن هذا بلا شك تتحقق معه جوانب إيجابية سواء للملقن أو للمتلقى لهذه المعلومات والمعارف، عكس ما إذا كان هذا الاستخدام دون مراعاة الضوابط والقيود والأخلاقيات التي تجعل من التقنية الحديثة مصدرا للمعلومات وتحسين المعارف وتطوير التعليم والسير به نحو الجودة عنها ومن هذا المنطلق يجب الحديث عن القيود والضوابط التي تجعل التقنيات الحديثة وسيلة لتطوير البحث العلمي وتحسين جودة التعليم.

الجزء الثامن

لعبة تدريبية

لعبة بالونات وأسئلة

المدة الزمنية (٢٠ دقائق)

الهدف:



يعتبر هذا النشاط من النشاطات التي تعزز مفهوم الحرية والتعبير عن الرأي ويهدف إلى:

القدرة على خلق روح الإبداع للفريق.

اعطاء فرصة أكبر للحوار والتعبير.

وصف اللعبة:



عزيزي المدرب

١- حضر بعض الأسئلة التي يمكن أن تهم المشاركين.

مثال:

قم بكتابة كل عنصر من عناصر تعريف تقنية التعليم في ورقة

٢- ضع هذه الأسئلة داخل بالونات ونفخها بحيث تكون الأسئلة داخل البالون ومن ثم يتم توزيع البالونات على المشاركين بشكل عشوائي.

٣- تفجر البالونات مرة واحدة.

٤- يعلق كل مشارك على التعريف الذي بداخل البالون أو الإجابة على السؤال الموجود داخل البالون.

المدة الزمنية (١٥ دقائق)	علاقة مفهوم الوسائل التعليمية مفهوم تقنيات التعليم	المادة العلمية (٢/٢/١)	الجزء الأول
--------------------------	--	------------------------	-------------

الوسائل التعليمية

✓ هي كل ما يستخدم داخل المواقف التعليمية لتسهيل حدوث التعلم.

✓ هي مصادر تعلم لنقل المعلومات إلى المتعلمين بهدف إحداث التعلم داخل مواقف الاتصال التعليمي.

✓ وهي أدوات ترميز الرسالة وحواملها ونواقلها والتي يمكن استخدامها من قبل المعلم أو المتعلم أو الاثنين معاً داخل مواقف وبيئات الاتصال التعليمية أو خارجها لتوفير الخبرات المباشرة والبديلة لإحداث التعلم المنشود.

من خلال تلك التعريفات يتبين لنا إن الوسائل التعليمية عبارة عن أدوات وتجهيزات وآلات ومعدات معينة للمعلم والمتعلم، بينما تكنولوجيا التعليم عبارة عن منظومة متكاملة، تضم الإنسان، والآراء، والأفكار، وأساليب العمل...، تعمل جميعها لرفع كفاءة العملية التعليمية، الوسائل التعليمية جزء من تكنولوجيا التعليم والعلاقة هي نأخذ شكل الجزء من الكل.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية الحدود والتداخلات	المادة العلمية (٢/٢/٢)	الجزء الثاني
--------------------------	--	------------------------	--------------

- ١- تكنولوجيا التعليم ليست اسما جديدا لمفهوم الوسائل التعليمية، فالمصطلحان غير مترادفين، ولا يمكن أن يحل أحدهما محل الآخر.
- ٢- جذور كل من المفهومين مختلفة، فجذور مفهوم الوسائل التعليمية ترجع إلى القرن الخامس عشر، في حين أن جذور مفهوم تكنولوجيا التعليم ترجع إلى بدايات القرن العشرين.
- ٣- تكنولوجيا التعليم عملية فكرية عقلية تهتم بالتطبيق المنهجي لنظريات التعلم والتعليم والاتصال ونتائج البحوث المرتبطة لتطوير العملية التعليمية، في حين أن الوسائل باعتبارها أجهزة ومواد وأدوات فهي من الأشياء المادية، وتأتي فاعليتها في إطار علاقتها بباقي مكونات مجال تكنولوجيا التعليم.
- ٤- تكنولوجيا التعليم ميدان أكثر اتساعاً وشمولاً من ميدان الوسائل التعليمية، ويتسع مجال تكنولوجيا التعليم ليشمل مجال الوسائل التعليمية.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	علاقة مفهوم تقنيات المعلومات بتقنيات التعليم	المادة العلمية (٢/٢/٣)	الجزء الثالث
--------------------------	--	------------------------	--------------

تعرف تقنيات المعلومات بأنها "اقتناء المعلومات، ومعالجتها، وتخزينها، وتوزيعها ونشرها في صورة: نصية، ومصورة، ورقمية، بواسطة أجهزة تعمل إلكترونياً تجمع بين أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الاتصال من بعد" Communications – Tele

وتعرفها منظمة اليونسكو (١٩٩٢) بأنها: تطبيق التكنولوجيا الإلكترونية مثل الحواسيب والأقمار الصناعية... الخ للمساعدة في إنتاج وتخزين واستعادة المعلومات الرقمية والتناظرية وتوزيعها.

ومن خلال هذه التعريفات نستخلص ما يلي:

ترتبط تكنولوجيا المعلومات أساساً بوجود الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الاتصالات عن بعد وفي مقدمتها الكمبيوتر، بينما لا يرتبط مفهوم تكنولوجيا التعليم بمثل هذه الأجهزة ارتباطاً يتعلق بالمسمى الخاص بالمفهوم.

عند توظيف تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية لتحقيق أهداف ترتبط بعملية التعليم وفي تصميم هذه العمليات وإنتاجها وتنفيذها وإدارتها وتطويرها في هذه الحالة فإن تكنولوجيا المعلومات تصبح داخل إطار تكنولوجيا التعليم.

وعند تنفيذ نشاطات ترتبط بمجال تكنولوجيا التعليم عبر استخدام الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الاتصال عن بعد على وجه الخصوص، تعتبر تكنولوجيا التعليم في هذه الحالة داخل تكنولوجيا المعلومات وبذلك تكوّن العلاقة بين تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات علاقة تكاملية.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

علاقة التصميم التعليمي بتكنولوجيا التعليم

المادة العلمية (٢/٢/٤)

الجزء الرابع

التصميم التعليمي

- هو إجراء منظم يشمل مجموعة من النشاطات والمهارات المرتبطة ب: تحليل التعليم وتصميمه وتطويره وتنفيذه وتقييمه وإدارته.
- هو عملية منهجية تهدف إلى تخطيط المنظومات التعليمية لتعمل بأعلى درجة من الفاعلية والكفاءة لتسهيل التعليم وحث التعلم لدى الطلاب.
- هو العلم الذي يبحث في إيجاد أفضل الطرق التي تحقق النتائج التعليمية المرغوب فيها وفق شروط معينة، مع وضع تصور لهذه الطرق في أشكال ومخططات مقننة تعد دليلاً للمعلم يسترشد به أثناء التدريس.
- ويمكن لنا من خلال هذه التعريفات توضيح العلاقة بين مفهوم تكنولوجيا التعليم ومفهوم التصميم التعليمي حيث يعتبر التصميم التعليمي إحدى العمليات الرئيسة لتكنولوجيا التعليم ومجالات تكنولوجيا التعليم النظرية.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	علاقة التصميم التعليمي بتكنولوجيا التعليم	فيديو تعليمي	تابع الجزء الرابع
--------------------------	---	--------------	-------------------

عزيزي المتدرب

اطلع على الفيديو التالي للاستفادة من معرفة التصميم التعليمي

<https://www.youtube.com/watch?v=sak٥٤٠٩٣zj٦>

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	أمثلة على تقنيات التعليم	المادة العلمية (٢/٢/٥)	الجزء الخامس
--------------------------	--------------------------	------------------------	-----------------

- لقد كانت التقنيات التعليمية المستخدمة في بداية تطور العلم عبارة عن وسائل يتم تحضيرها من قبل الطالب، أو المعلم، بحيث تُعلّق في مكانٍ ظاهرٍ للطلاب ليستفيدوا منها.
- ولكن من المفيد إدخال الحواسيب، والأبياد لرفد العملية التعليمية، يتم ربطها مع الشبكة العنكبوتية، وتعليم الطلاب كيفية الدخول إليها واستخراج المعلومات المطلوبة.
- قد يتحجج البعض بتضييع أوقات الطلاب من خلال دخولهم إلى مواقع الألعاب، أو المواقع غير المسموح لهم بالدخول إليها.
- ويمكن حلّ هذه المشكلة ببساطة من خلال حجب المواقع التي لا تريد العملية التعليمية الوصول إليها، ويستفيد الطلاب أيضاً من هذه التقنية في كيفية التعود على النفس في البحث عن المعلومات، وتنشيط العقل، وزيادة الإبداع.

المدة الزمنية (١٥ دقائق)	أهمية استخدام التقنيات المعاصرة في التعليم	المادة العلمية (٢/٢/٦)	الجزء السادس
--------------------------	--	------------------------	--------------

إن الاهتمام بتقنيات التعليم والأخذ بها يعد ضرورة حتمية لا مناص عنها ظل التغيرات والتحولات الملموسة والتي شكلت دواعي ومبررات تحتم الاهتمام بها وتطبيقاتها العملية ومن أبرزها:

تحسين نوعية التعليم، وزيادة فعاليته من

- ✓ حل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات.
- ✓ مراعاة الفروق الفردية.
- ✓ مكافحة الأمية التي تقف عائقاً لتطوير التنمية في مجالاتها المختلفة.
- ✓ تدريب المعلمين في مجال صياغة النتائج التعليمية، وكيفية تحقيقها، وإنتاج المواد التعليمية واختيار استراتيجيات التدريس والتقييم المناسبة.

تساعد على توفير فرصة للخبرات الحسية بشكل أكبر ما تكوّن إلى

- ✓ استخدام وتوظيف مجموعة من الوسائل في الموقف التعليمي التعليمي.
- ✓ تعمل على إثارة اهتمامات الطلاب وهواياتهم، وتجديد نشاطاتهم ومشاركتهم، وإشباع حاجاتهم للتعلم.
- ✓ تعمل على دفع إنتاجية المؤسسات التعليمية؛ كماً ونوعاً.
- ✓ إثارة النشاط الذاتي لدى الطالب.
- ✓ تساعد على نمو المفاهيم، وتكوين الاتجاهات العلمية المرغوبة والجديدة.
- ✓ تساعد في رفع وتنمية وقدرة المعلم أو المدرب، على عرض وتقديم المادة العلمية للطلبة.
- ✓ تساعد في إيجاد وتوفير الجو النفسي والتربوي في الفصول الدراسية، وداخل المشغل، أو المختبر.
- ✓ تساعد على تقليل الزمن المستغرق في نقل المعلومات، والمهارات والخبرات للطلاب.
- ✓ تتيح للمتعلم فرصة التعرف على نتيجة تعلمه فوراً، من خلال التغذية الراجعة.
- ✓ تساعد على تخطي حدود الزمان والمكان، والإمكانات المادية.
- ✓ تنوع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة، وتأكيد التعليم.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	استراتيجية المملكة في استخدام التقنية في التعليم	المادة العلمية (٢/٢/٧)	الجزء السابع
--------------------------	--	------------------------	--------------

أولت وزارة التربية والتعليم العالي في المملكة العربية السعودية في السنوات الاخيرة اهمية كبيرة لتطوير التعليم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات بأتباع الاستراتيجية الآتية:

- التعميم على المدارس بضرورة استخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة في الغرفة الصفية جنباً إلى جنب الكتاب المقرر.
- توفير خدمة الأنترنت للمدارس حيث ان تقريبا ٩٠% من المدارس يتوفر لديها خدمة الأنترنت واغلب المدارس يتوفر لديها مختبرات حاسوب ليتمكن الطالب من الاطلاع على مصادر علمية مختلفة من خلال الويب وتبادل المعلومات وحل المشكلات التي قد تواجهه.
- الاهتمام بعملية التعليم الرقمي حيث تم توقيع عدة اتفاقيات مع مؤسسات تكنولوجيا والبدء بتطبيقه على ارض الواقع.
- تشجيع التعليم الإلكتروني في الجامعات المفتوحة، وإمكانية التعلم عن بعد للطالب الذين لا يتمكنوا من الالتزام الكامل بالتعليم الجامعي في الجامعات الأخرى.

الجزء الثامن	المادة العلمية (٢/٢/٨)	التغيرات الناتجة من استخدام التقنية في التعليم	المدة الزمنية (١٥ دقائق)
--------------	------------------------	--	--------------------------

ان استخدام تكنولوجيا المعلومات اثبت دوره في تطوير العملية التعليمية وقد تواجه بعض المعوقات التي ترتبط بالموارد والوسائل التكنولوجية التي ربما ستختفي في السنوات المقبلة مع تطور وسائل التكنولوجيا المختلفة وانتشار استخدامها المكثف بين الناس والبعض الاخر المتعلق بالإنسان والتي تقتضي التدريب الجيد على استخدام هذه التكنولوجيا في التعليم للقضاء على هذه المعوقات والتي تختلف من مكان لآخر فالدول المتطورة ربما تعدت هذه المرحلة من المعوقات بسبب الانتشار والاستخدام المكثفين لوسائل التكنولوجيا المتعددة، بينما نجد في بعض الدول ما زال استخدام التكنولوجيا في بداياته أو في مرحلة التطور.

وبالنسبة للمملكة من الممكن ان تتغير الكثير من المظاهر التعليمية نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم والتعلم والتي قد تؤثر في مستقبل العملية التعليمية من هذه المظاهر التي ربما ستتغير في المستقبل على سبيل المثال:

- تغيير صورة الغرفة الصفية التي كانت مقتصرة على مجموعة من الطالب والمعلم بوجود بعض الوسائل فنجد كثير من الوسائل التي تستخدم داخل الغرفة الصفية فقد أصبح بالإمكان احضار العالم اجمع داخل الغرفة الصفية.
- اضافة عناصر جديد للغرفة الصفية وما يسمى الفصول الدراسية الحديثة مثل الكراسي السهلة التحريك من مكان لآخر والمثبت عليها جهاز الكمبيوتر المحمول والذي ربما يحل محل الكتاب الورقي لذا نتكلم عن المدارس المستقبلية الغير ورقية.
- تغيير شكل الامتحان التقليدي والذي يمكن الاستغناء عنه أو التقليل منه بوجود الامتحانات الإلكترونية سواء والمستخدمه في كثير من الجامعات المتطورة حيث يمكن للطالب ان يقدم الامتحان الكترونيا ويحصل على التقييم مباشرة.
- تنوع النماذج التعليمية المتوفرة حيث يصبح لدى المعلم والتعلم فرصة الاختيار بين الاسلوب التعليمي الذي سوف يستخدمه في الغرفة الصفية او يتبعه حسب قدرته وظروفه الخاصة.



الجزء الأول

إجابة الاختبار

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

أن الحاجة الملحة للحاسوب في جميع القطاعات أصبح يحتم على الفرد تعلم كل ما يتعلق بالحاسوب، والتعرف على أجزائه المختلفة.

خطأ	صح
ننصح المعلم أن يمتلك في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكفايات التالية ما عدا -----	
يستخدم الشبكة المحلية ويرسل الملفات بواسطتها	يعد ويشغل برمجيات الإنترنت في الحاسوب
يستخدم برمجيات الاتصال الإلكتروني	يوضح دور البحوث العلمية في الحياة المعاصرة
يعتبر تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب وإعداد برامج إثرائية وعلاجية للطلاب من كفايات	
كفايات التصميم والتطوير	كفايات التخطيط
كفايات التقويم	كفايات إدارة المقرر على الشبكة
تنظيم النظام التعليمي يتعلق بتنظيم -----	
محتوى المادة الدراسية	أهداف العملية التعليمية
كل ما سبق	طرائق تدريسها ونشاطاتها
معوقات توظيف تقنيات التعليم في مؤسسات التعليم في المملكة العربية السعودية -----	
وجود مختبرات خاصة للتقنيات التربوية في المدارس	عدم توافر التقنيات الحديثة في بعض المدارس
زيادة الميزانية الخاصة بالوحدات	توافر أقسام إدارية للوحدات ونقص في توافر الفنيين

الجزء الثاني

المادة العلمية (٣/١/١)

علم الحاسوب

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

يرى العديد من المعلمين أن استخدام الحاسوب وتعلمه أصبح ضرورة؛ لما في ذلك من توفير الوقت والجهد في عملية التعلم والتعليم، كما أن الحاجة الملحة للحاسوب في جميع القطاعات أصبح يحتم على الفرد تعلم كل ما يتعلق بالحاسوب، والتعرف على أجزائه المختلفة.

لذا ننصح المعلم أن يمتلك في هذا المجال الكفايات الآتية:

- يشغل الحاسوب ويوصله بشكل صحيح.
- يشغل ملحقات الحاسوب ذات الوسائط المتعددة، ويوصلها بشكل صحيح.
- يتعامل مع نظم تشغيل شائعة الاستخدام للحاسب الشخصي بشكل صحيح.
- يحمل ويشغل برامج الحاسوب المختلفة بشكل صحيح.
- يحدد أنواع نظم التشغيل المعاصرة للحاسب الشخصي ومميزات كل نظام.
- يحدد وسائل وطرق حماية البيئة الكهربائية والتشغيلية للحاسب الآلي.
- يبين كيفية تمثيل البيانات داخل الحاسوب.
- يقارن بين لغات البرمجة المختلفة ومجال تطبيق كل منها.
- يحلل المشكلة المراد حلها باستخدام برمجة الحاسوب بشكل منطقي.
- يبرمج باستخدام لغة برمجة شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسوب.
- يكتب خطوات منطقية وسليمة لحل المشكلات المتعلقة ببرمجة الحاسوب.
- يتتبع البرامج ويكتشف أخطاءها.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

علم الحاسوب

فيديو تعليمي

تابع الجزء الثاني

عزيزي المتدرب
اطلع على الفيديو التالي

<https://www.youtube.com/watch?v=kPasTK>

الجزء الثالث

المادة العلمية (٣/١/٢)

تطبيقات الحاسوب

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

من الضروري أن يعمل المعلم على اكتساب المهارات المرتبطة بالجانب التكنولوجي، ولعل من أهم هذه المهارات التعرف على تطبيقات الحاسوب المختلفة. ويوجد الكثير من التطبيقات للحاسوب التي تفيد في مجالات الحياة المختلفة، ومنها عملية التعلم والتعليم.

كما يحتاج المعلم أن يكون قادراً على التعامل مع البرامج الرئيسة كبرامج معالجة النصوص شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسوب، وأحد برامج العروض التقديمية، وأحد برامج الجداول الإلكترونية، وأحد برامج قواعد البيانات، وأحد برامج التطبيقات الرسومية شائعة الاستخدام.

لذا ننصح المعلم أن يمتلك في هذا المجال الكفايات الآتية:

- يتعامل مع أحد برامج معالجة النصوص شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسوب.
- يتعامل مع أحد برامج العروض الإلكترونية وإعداد الشرائح شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسوب.
- يتعامل مع أحد برامج الجداول الإلكترونية شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسوب.
- يتعامل مع أحد برامج قواعد البيانات شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسوب.
- يتعامل مع أحد برامج التطبيقات الرسومية شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسوب وبرامج إخراج الصور.
- يذكر الأغراض التي تستخدم لها تطبيقات الحاسوب الشائعة الاستخدام.
- يحدد الخدمات التي يقدمها الحاسوب الآلي في مجال الأعمال المكتبية والإدارية.
- يحدد بعض التطبيقات المختلفة الحديثة لبرمجيات الحاسوب في مجالات:
 - معالجة: النصوص - الصور - الرسوم - الأفلام - الجداول - البيانات.
- يدخل البيانات بكافة أنواعها (نصوص - أصوات - صور - رسوم - أفلام)، ويتعامل معها بشكل سليم.

الجزء الرابع	المادة العلمية (٣/١/٣)	توظيف الحاسوب في التعليم	المدة الزمنية (١٥ دقيقة)
--------------	------------------------	--------------------------	--------------------------

تشير الدراسات المختصة بتوظيف الحاسوب في التعليم إلى أن الاتجاه الإيجابي نحو الحاسوب يرتبط إيجابياً بالتفوق في استخدامه، بينما يرتبط قلق الحاسوب أو الخوف منه سلبياً بمهارة الأداء، ولذا اهتم الباحثون بدراسة اتجاهات الأفراد نحو الحاسوب كمحاولة للكشف عن كيفية تفاعلهم مع تكنولوجيا الحاسوب.

ويسهم الحاسوب في توفير أكثر من أسلوب أو طريقة في التدريس ذلك أن الحاسوب هو بمثابة وسيلة تعليمية تتوفر فيها جميع الخصائص التي تتعلق بالوسيلة الجيدة من صوت وصورة وحركة وبرامج محاكاة وتفاعل وإثارة وتشويق، كل ذلك يدفع بالمعلم لبحث ويستقصي عن جميع الإمكانيات المتاحة في هذا الجهاز، إضافة إلى التعرف على أجزائه وقدراته المختلفة.

وبناء على ما سبق ننصح المعلم أن يمتلك في هذا المجال الكفايات الآتية:

- 👉 يوضح مفهوم بعض المصطلحات المتعلقة باستخدام الحاسوب في التعليم مثل: التعليم الإلكتروني – المنهج الإلكتروني، التعلم عن بعد.
- 👉 يحدد طرق وأساليب التعليم والتعلم بمساعدة الحاسوب.
- 👉 يحدد أساليب استخدام الحاسوب في النواحي الإدارية المدرسية.
- 👉 يوضح مميزات التعليم باستخدام الحاسوب والوسائط المتعددة.
- 👉 يحدد مجالات استخدام الإنترنت في التعليم.
- 👉 يميز المصادر التي تسهل عملية التعلم المستمر، وتطبيقات التعلم عن بعد.
- 👉 يحدد أساليب دمج تقنية الحاسوب والإنترنت في التعليم والمناهج.
- 👉 يحدد المواصفات الجيدة للبرامج الحاسوبية والمواقع التعليمية.
- 👉 يحمل ويشغل البرامج التعليمية المعاصرة بشكل صحيح.
- 👉 يوظف البرامج التعليمية في التعليم بشكل صحيح.
- 👉 يصمم وسائل تعليمية باستخدام الحاسوب وتقنية المعلومات.
- 👉 يقوم البرامج التعليمية من ناحية برمجتها واستخدامها للوسائط المتعددة.
- 👉 يستخدم الإنترنت في التعليم (استخدام كافة خدمات الإنترنت التعليمية: الخدمات المعلوماتية والبحثية، الخدمات الاتصالية...).
- 👉 يستخدم مصادر المعلومات المنتشرة على الإنترنت (القواميس الإلكترونية، المكتبات الإلكترونية، الفهارس الإلكترونية...) للحصول على المعلومات المناسبة.

الجزء الخامس	المادة العلمية (٣/١/٤)	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	------------------------	--------------------------------	--------------------------

يسهم توظيف الحاسوب في التعليم في حصول المعلم أو الطالب على حد سواء على المعلومات من مختلف أنحاء العالم. كما تُساعد الإنترنت على التعلم التعاوني الجماعي، ونظراً لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الإنترنت فإنه يصعب على الطالب البحث في كل القوائم، لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلبة، حيث يقوم كل طالب بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع الطلبة لمناقشة ما تم التوصل إليه وتساعد أيضاً الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.

وبناء على ما سبق ننصح المعلم أن يمتلك في هذا المجال الكفايات الآتية:

- يعد ويشغل برمجيات الإنترنت في الحاسوب.
- يستخدم الشبكة المحلية ويرسل الملفات بواسطتها.
- يتغلب على المشاكل الفنية الشائعة التي تواجهه أثناء تشغيل واستخدام الحاسوب وبرمجياته.
- يستخدم برمجيات الاتصال الإلكتروني.

الجزء السادس	المادة العلمية (٣/١/٥)	البحث ومصادر المعلومات	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	------------------------	------------------------	--------------------------

يُعد توظيف الحاسوب إضافة كبيرة في مجال الوصول إلى مصادر المعرفة المختلفة من مختلف أنحاء العالم، كما يقدم كما هائلا من المعلومات في جميع التخصصات وفي كل الأوقات، وبذلك فإنه يساعد على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.

كذلك فإن الحاسوب يمكن أن يوفر مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواءً كانت سهلة أو صعبة. ويساعد الحاسوب على الاطلاع على البرامج التعليمية الموجودة على الإنترنت، والاطلاع على آخر الأبحاث العلمية والتربوية واستعراض آخر الإصدارات من المجلات والنشرات، كل ذلك يصعب تحققة دون وجود الحاسوب.

وبناء على ما سبق ننصح المعلم أن يمتلك في هذا المجال الكفايات الآتية:

- ❖ يجري عمليات البحث عن المعلومات واسترجاعها من خلال مصادر المعلومات الإلكترونية.
- ❖ يميز بين المصادر المعتبرة والمصادر غير المعتبرة.
- ❖ يوضح دور البحوث العلمية في الحياة المعاصرة.
- ❖ يعد البحوث التربوية في مجال الحاسوب والتعليم باستخدام الحاسوب وشبكات الاتصال.
- ❖ يوضح أهمية مصادر المعلومات الإلكترونية.
- ❖ يصل إلى مصادر المعلومات عبر شبكة الإنترنت العالمية.
- ❖ يحدد مصادر المعلومات الإلكترونية.
- ❖ يحدد طرق الكتابة البحثية باستخدام تقنية المعلومات وطرق الاقتباس من المصادر الإلكترونية.
- ❖ يستخدم الطرق العلمية للاقتباس من المصادر الإلكترونية.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

البحث ومصادر المعلومات

فيديو تعليمي

تابع الجزء السادس

اطلع على الفيديو التالي

<https://www.youtube.com/watch?v=aKIDhVbD>

الجزء السابع	المادة العلمية (١/١/٦)	كفايات طرق التدريس	المدة الزمنية (١٥ دقيقة)
--------------	------------------------	--------------------	--------------------------

دلّت الكثير من الدراسات على فاعلية استخدام الحاسوب في العملية التعليمية التعليمية؛ فهو يؤدي إلى رفع المستوى التحصيلي للطلبة، ويؤدي إلى اختصار وقت التعلم، واكتساب الطلبة مهارات تعلم مختلفة، وتعديل اتجاهاتهم نحو التعلم. لذا على المعلم أي كان أن يعمل على تحقيق أهدافه التدريسية من خلال توظيف الحاسوب في المواقف الدراسية المختلفة.

فالحاسوب يوفر بيئة تعليمية تفاعلية ذات اتجاهين، بمعنى أنه عندما يستجيب الطالب للحاسوب فإن الحاسوب يقيم استجابة الطالب هذه، ويقوم بإعطاء معلومات محددة له تتعلق باستجابته، ويستطيع الطالب أن يتعلم من خلال الحاسوب طبقاً لمعدل تعلمه، ويعرف هذا بالمواءمة الزمنية، والحاسوب يقدم تغذية راجعة فورية للطالب فهو يدعم إجاباته الصحيحة ويعالج أخطاءه.

ولكن ما يؤثر على اهتمام القائمين على التعليم في توظيفهم للحاسوب هو اتجاهاتهم نحو الحاسوب، حيث تبين أن الاتجاهات نحو الحاسوب تؤثر على فاعلية استخدامه، سواء كان ذلك من قبل المعلمين أو الطلبة، لذا على القائمين على العملية التعليمية التعليمية أن يسعوا لإكساب المعلمين والطلبة على حد سواء اتجاهات ايجابية نحو توظيف الحاسوب في الغرفة الصفية.

وبناء على ما سبق ننصح المعلم أن يمتلك في هذا المجال الكفايات الآتية:

- يعد الأهداف التعليمية المناسبة للمهارات المتعلقة بالحاسوب.
- يوضح أهم طرق التعليم والتعلم الفاعلة للحاسب الآلي ويطبقها عملياً.
- يحدد أساليب وطرق إعداد الدروس العملية المتعلقة بالحاسوب وأن يطبقها عملياً.
- يوضح أساليب وطرق تقييم أداء الطلبة في مادة الحاسوب ويطبقها عملياً.
- يُقوّم مناهج الحاسوب المقررة حالياً في ضوء المستجدات المعاصرة في مجال علوم الحاسوب وتقنياته.
- يدير مختبر الحاسوب بالشكل الذي يتحقق معه أهداف تدريس الجوانب العملية في الحاسوب.
- يعد مشاريع جماعية بين الطلبة لاستخدام برمجيات الحاسوب في المجالات التطبيقية المختلفة.

المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)

كفايات إعداد المقررات إلكترونياً

المادة العلمية (١/١/٧)

الجزء الثامن

تتضمن عدد من الكفايات الرئيسية هي:

١ كفايات التخطيط

تتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- ← تحديد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده إلكترونياً.
- ← تحديد مدى ملائمة المقرر لطرحة على الشبكة.
- ← تحديد من هم المستفيدين من المقرر؟، وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية والاجتماعية.
- ← تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لإعداد المقرر إلكترونياً.
- ← تحديد فريق عمل إنجاز المقرر إلكترونياً وتحديد مهام كل عضو بالفريق.
- ← تحديد جدول زمني لإنجاز المهام الموكلة لكل عضو بفريق العمل.

٢ كفايات التصميم

تتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- ← تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني.
- ← تحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر.
- ← تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين.
- ← تحديد الوسائل المتعددة التي ستضمن في المقرر الإلكتروني.
- ← إعداد السيناريو التعليمي للمقرر الإلكتروني.
- ← تحديد أساليب التفاعل الإلكتروني بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المعلم، وبينهم وبين مواد التعلم.
- ← تحديد أساليب التغذية الراجعة.
- ← تحديد الوصلات الإلكترونية بين مكونات المقرر الإلكتروني.

كفايات التقويم

٣

تتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- ← استخدام وتطبيق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال الشبكة.
- ← تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب.
- ← إعداد برامج إثرائية وعلاجية للطلاب.
- ← وضع معايير علمية يتم في ضوءها تقويم الطلاب.
- ← تقديم التغذية الراجعة للطلاب.

كفايات إدارة المقرر على

٤

تتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- ← القدرة على تنظيم الوقت لتقديم المقرر من خلال الشبكة.
- ← تهيئة الطلاب لتحمل مسؤولية التعلم من خلال المقررات الإلكترونية عبر الشبكة.
- ← تزويد الطلاب بالمصادر الكافية للتعلم من خلال الشبكة.
- ← تتبع أداء الطلاب ومدى تقدمهم في التعلم لتقديم المشورة والنصح.
- ← تشجيع التفاعل مع المقررات الإلكترونية.
- ← تشجيع التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم.
- ← إدارة النقاش في مجموعات النقاش المتاحة عبر الشبكة.
- ← إدارة المقرر إلكترونياً من خلال الشبكة.





المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)

أدوار المعلم في ظل تقنيات التعليم

المادة العلمية (٣/٢/١)

الجزء الأول

تحول الاهتمام من المعلم الذي كان يستأثر بالعملية التعليمية إلى الطالب الذي تتمحور حوله العملية التعليمية، وذلك عن طريق إشراكه في استخدام الوسائل التعليمية، والقيام بالتجارب المخبرية والميدانية بنفسه، والقيام بالدراسات المستقلة وتقييم أدائه أيضاً. وهذا التغيير لم يحدث بشكل مفاجئ ولكنه جاء بشكل متدرج ومر بعدة مراحل متداخلة نوجزها في النقاط الآتية:

أولاً

دور الملقن وحشو ذهن

الطالب بالمعلومات

يركز المعلم في هذا الدور على تلقين المعلومات وحشو ذهن الطالب بها، حيث كان يقدم معلومات نظرية تتعلق بالفلسفة والخيال وما وراء الطبيعة ولم يكن لها ارتباط بالواقع العلمي. ونادراً ما كانت تتضمن فائدة عملية تطبيقية.

ثانياً

دور الشارح للمعلومات

تطور دور المعلم بعد أن ثبت أن عملية التلقين ليس لها جدوى في تعليم الطالب، ليصبح المعلم شارحاً للمعلومات ومفسراً لها، وبهذا التطور فقد سمح للطالب المساهمة في العملية التعليمية عن طريق إتاحة الفرصة له بطرح بعض الأسئلة حول المعلومات التي لا يفهمها بحيث لا يتعدى ذلك سلطة المعلم. وبالرغم من محدودية هذه الفرصة للطالب إلا أنها ساعدته على معرفة أهمية التعلم، وإدراك معنى المادة الدراسية وقيمتها وفائدتها.

ثالثاً

دور المستخدم للوسائل

يعد تلقين المعلومات وشرحها الطالب ليس كافياً ما لم يستخدم بعض الوسائل التعليمية التوضيحية من صور وملصقات ومجسمات وخرائط وغيرها، ولكن دون أن يرافقها تخطيط لاستخدامها، أو معرفة الهدف من إجراءها أو حتى توقيت استخدامها ومناسبتها للطالب.

رابع

دور المجري للتجارب

ساعد تطور العلم والمعرفة على تطور دور المعلم من الشارح للمعلومات والمستخدم للوسائل التعليمية إلى دور المجري للتجارب المخبرية والميدانية وذلك نظراً لأهمية الخبرة المنظورة المباشرة في إغناء تعلم الطالب، كما أن المعلم أخذ يفكر في إشراك الطالب بإجراء هذه التجارب بنفسه؛ بهدف إكسابه بعض المهارات العلمية المباشرة التي تفيده في الحياة.

خام

دور المشرف على

الدراسات والبحوث

يُعدّ تغير ظروف الحياة والمجتمع، والتي على ضوئها تغير مفهوم التربية، من تزويد الطالب بالمعلومات التي تساعد على الحياة إلى تزويده بالمهارات التي تعدّه للحياة، فقد نشأت الحاجة إلى تطوير دور المعلم من مزود بالمعلومات إلى مُكسب الطالب المهارات العملية وأساليب البحث الذاتي التي تعدّه للحياة وتنمي استقلاليتّه وتوثق اعتماده على نفسه.

ساد

دور المخطط للعملية

أدى استخدام الحاسوب التعليمي في العمليّة التعليميّة إلى تصميم البرامج التعليميّة بطريقة مدروسة تتفق وخصائص المتعلمين وما يتصفون به من استعدادات وذكاء وقدرات وميول واتجاهات وغيرها، كما أن البرامج التعليميّة تراعي أنماط التعلم لدى الطلبة، وتساعدهم على تحقيق الأهداف التعليميّة المنشودة في أقل وقت وجهد وتكلفة. وقد ظهر الوعي في أوساط المربين بأن الطالب هو الذي يجب إن يستخدم الحاسوب بإشراف المعلم ويتخطيط منه.

المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)

تابع أدوار المعلم في ظل تقنيات التعليم

المادة العلمية (٣/٢/٢)

الجزء
سابعاً

دور المعلم في ظل تقنيات

أدى الاستخدام الواسع للتكنولوجيا إلى تطور في العملية التعليمية، كما أثر في طريقة أداء المعلم والمتعلم في غرفة الصف، وللمعلم في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور مرتبط بأربعة مجالات واسعة هي:

أ تصميم التعليم

يمارس مصمم النظام التعليمي تصميم المواد المطبوعة، واستخدام التقنيات الحديثة التي أصبح لها الدور الأهم لكل معلم وخاصة لمعلمي التعليم عن بعد، وبالتالي يقع على عاتقه مسؤولية كبيرة في كيفية عرض التعليم بطريقة ممتعة ومناسبة لمستوى المتعلم، وإخراج المادة العلمية بأسلوب شيق وبشكل متناسق وبالوان وأشكال متناسقة، والإلمام بكل ما هو جديد في عالم الإنترنت وخاصة في مجال التصميم للمواقع والصفحات والوسائط المتعددة بكافة أنواعها. **وأشار رايجلوث إلى أن علم التصميم يحتوي على ستة مجالات تعليمية هي:**

تحليل النظام التعليمي:

يتضمن تحليل النظام التعليمي الآتي:

- ← تصنيف الأهداف التعليمية إلى مستويات مختلفة وفق التصنيفات التربوية المعروفة في التربية كتصنيف " بلوم " وتصنيف " جانیه " .
- ← تحليل المادة التعليمية إلى المهام التعليمية الرئيسية والثانوية والمتطلبات السابقة اللازمة لتعلمها.
- ← تحليل خصائص الفرد المتعلم وتحديد مستوى استعداداته وقدراته وذكائه ودافعيته واتجاهاته ومهاراته ...الخ.
- ← تحليل البيئة التعليمية الخارجية وتحديد الإمكانيات المادية المتوفرة وغير المتوفرة والمصادر والمراجع والوسائل اللازمة للعملية التعليمية ثم تحديد الصعوبات التي قد تعترض سير العملية التعليمية.

٢ تنظيم النظام التعليمي:

يتعلق هذا المجال بتنظيم الآتي:

- ← أهداف العملية التعليمية.
- ← محتوى المادة الدراسية.
- ← طرائق تدريسها ونشاطاتها.
- ← طرائق تقويمها بشكل يؤدي إلى أفضل النتائج التعليمية في أقصر وقت وجهد وتكلفة مادية ويتعلق هذا المجال أيضا بوضع الخطط التعليمية سواء كانت أسبوعية أو شهرية أو فصلية أو سنوية.

٣ تطبيق النظام التعليمي:

وضع كافة الكوادر البشرية والأدوات والموارد والوسائل التعليمية واستراتيجيات التعليم المختلفة بما فيها طرائق التدريس والتعزيز وإثارة الدافعية وغيرها موضع التنفيذ والتطبيق.

٤ تطوير النظام التعليمي:

يتعلق هذا المجال بفهم وتطوير التعليم، وتحسين طرق التعليم عن طريق استخدام خطة يقدمها المصمم التعليمي حول المنهاج التعليمي الذي من شأنه إن يحقق النتائج التعليمية المرغوبة وفق شروط معينة.

٥ إدارة النظام التعليمي:

يتعلق بضبط العملية التعليمية والتأكد من سيرها في الاتجاه الذي يحقق الأهداف التعليمية المنشودة، ويتم ذلك عن طريق تنظيم السجلات المدرسية، والجدول، وضبط عمليات الغياب والحضور، ومراقبة النظام، وتطبيق الامتحانات المدرسية في الموعد المحدد، والإشراف على تأمين كافة الوسائل والأدوات التعليمية التي تضمن سير العملية التعليمية بالشكل الصحيح.

تقويم النظام التعليمي:

يتعلق بالحكم على مدى تعلم الطالب وتحقيقه للأهداف التعليمية المنشودة، وتقويم العملية التعليمية ككل، وهذا يتطلب تصميم الاختبارات والنشاطات التقويمية المختلفة سواء كانت يومية أو أسبوعية أو شهرية أو سنوية، وبالتالي فعملية التقويم تتعلق بتحديد مواطن القوة والعمل على تعزيزها وتحديد مواطن الضعف والعمل على معالجتها.

توظيف التكنولوجيا

حدث تغير هائل في عرض المعلومات من حيث ترميزها ونقلها. وأصبح الدور الرئيسي للمعلم يتطلب استخدام تكنولوجيا المعدات والأجهزة بفاعلية عند تقديم التعليم، **وهناك على الأقل خمس تقنيات يمكن للمعلم أن يستخدمها، وهي:**

- ← المواد المطبوعة.
- ← التكنولوجيا المعتمدة على الصوت (تكنولوجيا السمعيات).
- ← الرسوم الإلكترونية.
- ← تكنولوجيا الفيديو.
- ← الحاسوب وشبكاته.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	قيود استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية	المادة العلمية (٣/٢/٣)	الجزء الثالث
--------------------------	--	------------------------	--------------

من المعلوم أن إدخال التقنيات الحديثة أدى إلى إحداث تغييرات وتطورات ملحوظة في مختلف الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وهذا بسبب نقل حجم كبير من المعلومات إلى الأفراد.

ويعتبر ميدان التعليم من أهم وأبرز الجوانب التي لا تستغني عن استخدام التقنيات الحديثة في تكوين العلم وإنجاز البحوث العلمية، ومرجع ذلك هو السرعة والدقة التي تتسم بها المعلوماتية واستخدام الحاسوب الإلكتروني الذي لم يستغن عنه أطراف العملية التعليمية.

فمن الوسائل التقليدية التي كان يستعان فيها كالكتاب والشروحات والندوات العملية والمؤتمرات وحلقات العلم التربوية التي تعتمد على المناقشة بكافة أخلاقيتها إلى المستحدثات التكنولوجية الجديدة في التعليم التي أصبحت تستعين بالحاسب الإلكتروني كأهم وسيلة لنقل المعلومات وإيصالها للفئة المتمدرسة والمؤتمرات والندوات التي يتم عقدها وتنظيمها عن بعد، وهي كلها وسائل تعتمد على الديناميكية والسرعة وضخامة المعلمات.

ولعل هذه السمات تتضمن جانب من الخطورة إن لم يتم استخدامها بأسلوب عقلاني تراعى فيه الضوابط والأخلاقيات التي تؤدي إلى التحكم في هذه الوسائل بأسلوب يجعل من أطراف العملية التعليمية هو العنصر المحوري والبارز في تسييرها.



إن عملية التدريس هي همزة وصل عميقة بين الملحن والمتلقي أو التلم وهي عملية دقيقة مركزة تعتمد على العقل والفكر

الجزء الرابع	المادة العلمية (٣/٢/٤)	ضوابط وأخلاقيات استخدام التقنيات الحديثة في التعليم	المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)
-----------------	------------------------	---	--------------------------

المنظم وتستعين بمجموعة من الوسائل التي تتحكم في نوعية التعليم وجودته، ولعل أهم هذه الوسائل هي المناهج التعليمية، الخبرة والتخصص وفي الأخير قدرة المدرس على ترغيب وتفعيل الفئة المتمدرسة.

فرغم اعتبار هذه المسائل من الأدوات التقليدية إلا أنها حققت جوانب إيجابية في إعداد الكفاءات العلمية المتخصصة في مجالات متعددة، لذلك فلا بد من الاستعانة بها رغم التطور التكنولوجي الهائل الذي أسفر على ظهور المعرفة والثورة المعلوماتية الضخمة.

لذلك يمكن القول إن هذه الأخيرة لا يمكن أن تؤدي إلى زوال الأهداف التي حققتها الوسائل التقليدية التي كانت ولا تزال تعتمد عليها العديد من المؤسسات التعليمية.

والجدير بالإشارة أن التقنيات الحديثة كآلية لتطوير المعارف ونشر المعلومات وتطوير وتحسين جودة التعليم بمختلف مستويات ومراحلها، يستند نجاحها إلى ضوابط وقيود تجعلها وسيلة لتحقيق أهداف العملية التعليمية.

لذلك أرى من الضروري التعرّيج على هذه القيود والضوابط التعليمية:

أولاً

المناهج كأداة لتنظيم

- ✓ إن التطور العلمي الحديث واستخدام تقنيات التعليم الحديثة أدى إلى ظهور كم هائل من المعلومات لم تعد تراعي فيها دور المناهج التعليمية كوسيلة لتنظيمها والتحكم في معطياتها.
- ✓ باعتبارها طائفة من القواعد العامة للوصول إلى المعرفة تعرف بأنها: «فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون بها جاهلين أو من أجل البرهنة عليها للآخرين، حين نكون بها عارفين»، وعليه فهي وسيلة جوهرية لتحقيق المعرفة العلمية والبرهنة عليها.
- ✓ وعليه فإن علم المناهج يعتمد على العقل المنظم والمتأمل وهو وسيلة لتنظيم الكم الهائل من المعلومات التي أحدثها عصر التقنيات الحديثة، فالاستعانة بالمناهج العلمية تلقي المعرفة وتلقينها وتطويرها هي بمثابة أداة فكرية عقلية من شأنها أن تساهم في التحكم في مدى صحة هذه المعارف الحديثة وتحليلها بأسلوب عقلي منظم.

ثانياً

الخبرة والتخصص

- ✓ التخصص العلمي هو ما يختاره الباحث في المرحلة الجامعية يتحدد عن طريقه مساره العلمي والفكري والعملية، ويشترط في نجاح اختياره أن يستجيب نوع التخصص لمواهبه وقدراته العملية وميولاته الشخصية والتخصص العلمي يستغرق مدة زمنية يقضيها الطالب في الجامعة لينال في النهاية شهادة تخصص معين.

لذلك فإن هذا المجال يساهم في تعميق المعلومات وتركيزها في ذهن الباحث مما يسمح له بالتحكم في المعلومات وغربلتها بدقة.

ضف إلى ذلك أن الخبرة العلمية تعتبر بمثابة دعامة لتنظيم المعلومات وتحليلها واستقرائها وتقييمها.

ثالثاً

تطوير أدوات التعليم انسجاماً

إن الحديث عن خطورة استخدام التقنيات الحديثة لا يعني الاستغناء عنها لأن هذا الأمر يعتبر مستحيلاً أمام أهميتها في تطوير المديان العلمي والمعرفي، لذلك فالأمر يتطلب الاستجابة والانسجام مع متطلباتها وهذا عن طريق تحديث أساليب التعليم وأدواته تماشياً مع الثورة المعلوماتية الضخمة، ويقترح الباحثين في هذا المجال ضرورة الاهتمام بالإبداع المعرفي والاعتماد على شبكات المعلومات بدلاً من تبني نظام التعليم المغلق وضرورة إتاحة الفرصة أمام الملقن حتى يتسنى له استخدام التقنيات الحديثة في مجال التدريس.



المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)	تابع ضوابط وأخلاقيات استخدام التقنيات الحديثة في التعليم	المادة العلمية (٣/٢/٥)	الجزء الخامس
--------------------------	--	------------------------	--------------

رابعاً

المعرفة المتغيرة، أدى إلى تحديث أدوات المعرفة في عصر التكنولوجيا الحديثة، بل يعد له الفضل في انتشار هذا النوع من المعرفة. **التحكم في استخدام الجهاز** سائص التي ساهمت إلى حد كبير في تطوير المعرفة وتحديثها، كما يعتبر بمثابة نظام نافذ من شأنه أن يربط بين مختلف الحقول من حقوق المعرفة إلا والحاسوب يلعب دوراً محورياً في نقلها وتطويرها.

إن متطلبات العصر الحديث في كافة المجالات الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية العلمية والتربوية جعلت من الحاسوب أداة للتواصل وتحقيق العديد من المخترعات العلمية الحديثة لذلك فهو تقنية تعليمية مؤثرة في تحقيق عدد هائل من المعارف وتحسين جودة التعليم في كافة المستويات لما يحتويه من أنظمة وبرامج ساهمت في تحقيق نوعية تعليمية تتسم بالديناميكية والفعالية والدقة مما أدى إلى تحقيق العديد من النتائج الإيجابية أهمها:

- ✓ الحصول على حجم هائل من المعارف العلمية.
- ✓ سرعة الحصول على هذه المعلومات واستغلالها في تحسين طرق التعليم وتطويره.
- ✓ القدرة على تخزين المعلومات واستعمالها عند الحاجة لها.
- ✓ توفير الجهد على أطراف العملية التعليمية ولاسيما المعلم والمتعلم.
- إلا أن هذه المزايا والإيجابيات التي حققتها البشرية من استخدام هذا الجهاز الآلي لا تحول دون ضرورة التقيد ببعض الضوابط والقيود حتى لا يتحول المستعمل له إلى شخص آلي لاسيما:
- ✓ ضرورة التأكد من المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال استخدامه في ميدان البحث والمعرفة العلمية خصوصا تلك المعلومات التي تقدمها شبكة الإنترنت.
- ✓ لا بد من استعانة الباحث بالتحليل والنقد وعدم تقبل كل ما يعرضه الحاسوب.
- ✓ عدم التخلي نهائيا عن الأدوات التقليدية في التعليم وخصوصا الكتاب وتقديم الشروحات.

خام

عدم الإدمان على شبكة

الانترنت باعتبارها من أهم

بداية نرى ان دور هذه الشبكة المعلوماتية في نشر العلم وتطويره والوصول إلى سبل التقدم والرقي العلمي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي، فضلا عن تطوير البحوث العلمية في كافة المستويات التعليمية إلا أن هذه الإيجابيات لا تترتب إلا على الاستخدام العقلاني غير المفرط للباحث أو المستخدم، فقد أثبت ميدان التعامل مع هذه الوسيلة ظهور العديد من الأضرار والسلبيات على الفئة المستهلكة لها دون تحكم أو عقلانية الولوج عبرها ويمكن التعرّيج على أهمها:

- ١- الأضرار النفسية.
- ٢- الأضرار الفكرية والعقلية.
- ٣- الأضرار العلمية (السرقية والقرصنة العلمية).



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	أثر ضوابط التحكم في تقنيات التعليم الحديثة على جودة التعليم	المادة العلمية (٣/٢/٦)	الجزء السادس
--------------------------	---	------------------------	--------------

- ← من المواضيع المطروحة في الساحة العلمية في عصرنا الحالي إدارة الجودة في المؤسسات التعليمية التي أضحت موضوعا حساسا للمؤتمرات الدولية والملتقيات والندوات العلمية والأيام الدراسية التي عقدتها العديد من المؤسسات لاسيما الجامعية.
- ← كما أثرت على اهتمام كافة شرائح الفئات التعليمية من مدراء وقادة وباحثين، ويقصد بجودة التعليم كمفهوم هي أنها عملية إدارية تركز على قيم ومعلومات يتم عن طريقها توظيف مواهب وقدرات أعضاء هيئة التدريس في مختلف المجالات لتحقيق التحسين المستمر لأهداف الجامعة.
- ← في حين الاتجاه إلى اعتبارها أسلوب جديد للتفكير والنظر إلى المؤسسة وكيفية التعامل والعمل داخلها للوصول إلى جودة المنتج.
- ← وهي أداء العمل الصحيح بشكل صحيح من المرة الأولى مع الاعتماد على تقييم المستفيد في معرفة مدى تحسين الأداء.
- ← من خلال هذه التعاريف يتضح أن للجودة علاقة بالإتقان وحسن الأداء وتثمينه، أما في ميدان التعليم فالجودة تعني تحسين العملية التعليمية وتطويرها نحو النوعية

وهنا نتساءل ما علاقة الجودة بالتقنيات الحديثة في التعليم؟

- ← إجابة عن هذا التساؤل نشير إلى أن الالتزام بالضوابط والقيود في استخدام تقنيات التعليم الحديثة من شأنه أن يحقق تطويرا معرفيا يجمع بين الإتقان والإبداع، الأصالة والمعاصرة في تطوير البحث العلمي، فالالتزام بالمعايير الموضوعية في التعامل مع التقنيات الحديثة يؤدي إلى عدم إعدام عقول الباحثين في التحكم في ما يعرض على الأجهزة الإلكترونية من معارف تنسم بالحكم والسرعة في العرض، فلا بد من جهود شخصية ذاتية من شأنها أن تساهم في تطوير وتحسين ورفع مستوى المنتج العلمي، من خلال الاعتماد على التقييم والتحليل بدلا من النقل الآلي للمعارف العلمية.
- ← فرغم التطور الذي أدى إلى حلول تكنولوجيات التعليم الحديثة محل العقول البشرية، إلا أن التفكير الآلي أثر سلبا على الفئات التعليمية، مما يتطلب ضرورة الاعتماد عليها كعنصر مكمل للآليات التقليدية التي لا يمكن إعدام آثارها ودورها في تحسين الأداء المعرفي لاسيما مهارات التعليم العقلية، والأداء التعليمي الشخصية.
- ← وفي الأخير نشير إلى أن استخدام هذه التقنيات الحديثة بمعية القيود والضوابط السابقة من شأنها أن تحقق أداء علميا ذا جودة رفيعة في ميدان العملية التعليمية.

المدة الزمنية (٥ دقائق)	أثر ضوابط التحكم في تقنيات التعليم الحديثة على جودة التعليم	نشاط (٣/٢/٢)	تابع الجزء السادس
-------------------------	---	--------------	----------------------

عزيزي المتدرب

ما هو أثر ضوابط التحكم في تقنيات التعليم الحديثة على جودة التعليم

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	معوقات توظيف تقنيات التعليم في مؤسسات التعليم في المملكة العربية السعودية	المادة العلمية (٣/٢/٧)	الجزء السابع
-----------------------------	--	------------------------	--------------

هناك مجموعة من المعوقات تحول دون بلوغ تقنيات التعليم لأهدافه على أكمل وجه وقد ذكر منها التالي:

- ❖ عدم توافر التقنيات الحديثة في بعض المدارس.
- ❖ عدم وجود مختبرات خاصة للتقنيات التربوية في المدارس.
- ❖ عدم مراعاة إدراج توظيف التقنيات التربوية الحديثة في أولويات الخطط التربوية الموضوعة.
- ❖ عدم إطلاع مديري المدارس المختلفة على الاتجاهات المعاصرة في مجال توظيف التقنيات الحديثة (الحاسوب والإنترنت).
- ❖ عدم توافر أقسام إدارية للوحدات ونقص في توافر الفنيين واختصاصي تقنية التعليم.
- ❖ ضعف الميزانية الخاصة بالوحدات.
- ❖ قلة خبرة المعلمين في تقنيات التعليم، وقلة حضور الدورات التدريبية في تقنيات التعليم.
- ❖ عدم إسهام الأعضاء في الإنتاج، وأضعفها الصعوبات الخاصة بعدم توافر الأجهزة التعليمية المناسبة في الأسواق.
- ❖ عدم حضور الدورات التدريبية لتقنيات التعليم.





المدة الزمنية (١٠ دقائق)	إجابة الاختبار	الجزء الأول
--------------------------	----------------	-------------

لا يعتبر الدمج من استراتيجيات التدريس التي يمكن أن يستخدمها المعلم لإيصال المفهوم أو تعليم المهارة	
خطأ	صح
من اسباب ادماج التقنية -----	
تطبيق التقنية في سياق حقيقي يزيد من دافعية المتعلم للتعلم	دمج التقنية يزيد من وقت مشاركة الطلاب الأكاديمية
جميع مما سبق	تطبيق الطلاب لمهارات الاستقصاء وحل المشكلات في سياقات أصيلة
----- إن هذا المصطلح يعود إلى الاستخدام الأولي للحاسوب الشخصي أو اللاب توب حيث كان مقتصرًا على مختبر الحاسوب بما يحويه من مجموعة من الأجهزة وشاشة العرض أو البروجكتور لتسهيل عرض المعلومات على الطلاب باستخدام برامج الحاسوب المختلفة	
تعليم الإلكتروني	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
التعليم المدمج	بيئة التعلم
ترجع أهمية التقنية إلى عدة أسباب أهمها أنها طريقة شيقة وممتعة تلقى قبولاً ورواجاً لدى الطلاب	
خطأ	صح
من إيجابيات دمج التقنية الحديثة في التعليم ما يلي ما عدا	
تحسين بيئة التعليم	القدرة على متابعة المتعلم
تقليل دور المعلم	سهولة الوصول إلى ملفات الطالب

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

دمج التقنية الحديثة بالتعليم

المادة العلمية (٤/١/١)

الجزء الثاني

- التعليم منظومة كبيرة تسعى بمجملها لإكساب المتعلم المعارف والمهارات اللازمة، وبالأخص المعلم، فالمعلم المتميز المحب لعمله الإنساني هو الذي يسعى لتتبع التقنيات التعليمية الحديثة التي من الممكن دمجها في شرح أحد المناهج الدراسية، أو الوحدات الدراسية أو درس بعينه.
- فالدمج هو أحد استراتيجيات التدريس التي يمكن أن يستخدمها المعلم لإيصال المفهوم أو تعليم المهارة وننوه أن بعض الدروس لا تقبل الدمج (أي لا تحتاج إلى دمج تقنية) بل تتطلب نشاطات أخرى: كالتطبيق العملي، النقاش الجماعي، أو المشاهدة.
- فقد كان التعليم في الماضي وهو ما يسمى بالتعليم التقليدي مجرد أن المعلم يلقي الطالب المعلومة، والطالب عليه أن يكون كالوعاء يخزن المعلومات لكي يسترجعها وقت الاختبارات.
- لكن الطالب الآن أصبح محور العملية التعليمية، يتعلم ويبحث ويناقش ويكتشف ويتوصل إلى المعلومة بنفسه، مما يجعله نشط متفاعل في بيئته التعليمية، مدركاً أهمية العلم والتعلم، والمعلم يعمل كموجه ومرشد للطالب.
- ومن هذا المنطلق جاءت طرق واستراتيجيات تعمل على إثارة حماس المتعلم للتعلم، وتجعل للتعلم معنى وتساعد على التعايش مع الحياة الواقعية والأكاديمية.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

أهداف دمج التقنية في التعليم

المادة العلمية (٤/١/٢)

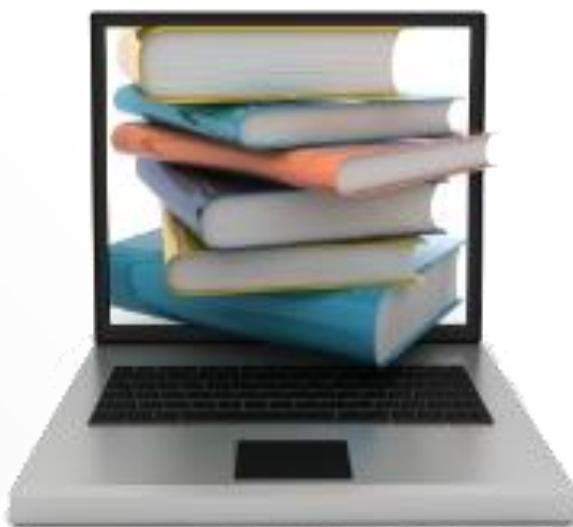
الجزء الثالث

التعليم في الماضي وهو ما يسمى بالتعليم التقليدي كان مجرد أن المعلم يلقي الطالب المعلومة، والطالب عليه أن يكون كالوعاء يخزن المعلومات لكي يسترجعها وقت الاختبارات.

لكن الآن الطالب أصبح محور العملية التعليمية، يتعلم ويبحث ويناقش ويستكشف ويتوصل إلى المعلومة بنفسه، مما يجعله نشط متفاعل في بيئته التعليمية، مدركاً أهمية العلم والتعلم، والمعلم يعمل كموجه ومرشد للطالب.

ومن هذا المنطلق جاءت طرق واستراتيجيات تعمل على إثارة حماس المتعلم للتعلم، وتجعل للتعلم معنى تساعد على التعايش مع الحياة الواقعية والأكاديمية، ومن هذه الطرق دمج التقنية في التعليم التي من أهدافها الآتي:

- 👉 بناء مهارات التفكير الإبداعي لدى المتعلم.
- 👉 إشعار المتعلم بأنه المسئول عن التعلم، وترسيخ مبدأ التعلم طوال الحياة.
- 👉 إكساب المتعلم مهارات تعلم التقنيات الحديثة.
- 👉 تمكين المتعلم من عمليات البحث والنقد والاستكشاف العلمي.
- 👉 تنوع في إيصال المعلومات لدى المتعلم بتعدد طرق واستراتيجيات التدريس.
- 👉 إدخال جو من النشاط والتفاعل في البيئة التعليمية.
- 👉 إدخال عنصري التنوع والتشويق إلى العملية التعليمية.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

متطلبات دمج التقنية في التعليم

المادة العلمية (٤/١/٣)

الجزء الرابع

دمج التقنية الفعّال يؤدي إلى تعميق وتعزيز عملية التعلم لدى الطلاب، وهناك عدة عناصر لنجاح إدخال التقنية في العملية التعليمية:

➡ تمكّن المعلم من استخدام التقنية وإدارتها مع طلابه.

➡ معرفة الطلاب بالتقنية المستخدمة وقدرتهم على التفاعل معها، وحرص المعلم على إيضاح كل ما هو صعب بالنسبة إليهم.

➡ توفير البنية التحتية من الأجهزة الحاسوبية والإنترنت والبرامج المطلوبة.

التعليم منظومة كبيرة تسعى بمجملها لإكساب المتعلم المعارف والمهارات اللازمة، وبالأخص المعلم، فالمعلم المتميز المحب لعمله الإنساني هو الذي يسعى لتتبع التقنيات التعليمية الحديثة التي من الممكن دمجها في شرح أحد المناهج الدراسية، أو الوحدات الدراسية أو درس بعينه، فالدمج هو أحد استراتيجيات التدريس التي يمكن أن يستخدمها المعلم لإيصال المفهوم أو تعليم المهارة. ونوه أن بعض الدروس لا تقبل الدمج (أي لا تحتاج إلى دمج تقنية) بل تتطلب نشاطات أخرى: كالتطبيق العملي، النقاش الجماعي، أو المشاهدة.

لذلك يجب على المعلم أن يسأل نفسه عند دمجها للتقنية في الدروس عدة أسئلة:

➡ هل دمج التقنية في الدرس سيساعد الطلاب على فهم المواد بشكل أكبر؟

➡ هل سيكسب الطلاب الفهم اللازم بطريقة أسرع وأكثر كفاءة؟

➡ هل سينقل المعلومات الجديدة بشكل أكبر؟

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	أهمية دمج التقنية في التعليم	المادة العلمية (٤/١/٤)	الجزء الخامس
--------------------------	------------------------------	------------------------	--------------

أدرکت وزارة التعليم الآثار الايجابية التي أثبتتها البحوث والدراسات من جدوى وفاعلية دمج التقنية في العملية التعليمية وانعكاسها في جودة المخرجات التعليمية واكتسابهم المهارات والخبرات والمعارف بشكل أكثر فاعلية وتطوراً، وقد ترجع أهمية التقنية إلى عدة أسباب أهمها أنها طريقة شيقة وممتعة تلقى قبولاً ورواجاً لدى الطلاب، لذلك تكمن أهمية دمج التقنية في التعليم بشكل عام كالتالي:

تحسين نوعية التعليم وزيادة فاعليته.

حل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات، فمن الملاحظ من مراجعة الكتب الإحصائية عن التعليم أن الإقبال على التعليم في البلدان النامية وبشكل خاص في البلدان العربية-يزداد باطراد، مما يزيد الضغط على التعليم.

مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في مختلف الفصول الدراسية.

المساعدة في توفير فرصة للخبرات الحسية بشكل أقرب ما يكون الى الخبرات الواقعية، فالوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم تعمل على توفير خبرات واقعية أو بديلة، وتقرب الواقع على أذهان الطلاب لتحسين مستوى التعليم.

استخدام مجموعة من الوسائل في الموقف التعليمي التعليمي، وتوظيفها بشكل متكامل يعمل على توفير تعلم أعمق وأكبر أثراً ويبقى زمنياً أطول. وقد أثبتت التجارب أنه كلما اشتركت حواس أكثر في عملية التعليم والتعلم كان المرود من المعرفة والخبرة أكبر.

لذلك يجب أن تكون سياسة التعليم داعمة وقوية في تشجيع المتعلمين على الاستفادة من التقنية، وإعداد طلاب يتحلون بمهارات القرن الواحد والعشرين.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

مبررات دمج التقنية في التعليم

المادة العلمية (٤/١/٥)

الجزء السادس

تنفق الدول المتقدمة المليارات من الدولارات على دمج التقنية في التعليم، وذلك لإثارة خيال الطالب وزيادة تعزيز التعلم وتيسير اكتساب مهارات التفكير العليا لدى المتعلم، مثل التحليل والتفسير والتقييم وحل المشكلات والإبداع، وزيادة كفاءة المعلم بحيث تساعد المعلمين على تلبية احتياجات المتعلم وتسهيل إيصال المعلومة للطلاب.

من المبررات كما ذكرها نيوباي وستيبش وآخرون:

- التقنية باعتبارها وسيلة لمعالجة الصعوبات الموجودة في التدريس والتعلم.
- التقنية عاملاً للتغيير.
- التقنية-وسيلة-للحفاظ على القدرة التنافسية الاقتصادية.

وتشير الأدبيات إلى عدد من الأسباب الهامة لإدماج التقنية:

- الدمج الفعال للتقنية من الممكن أن يزيد من التعمق في محتوى ومخاطبة القدرات العقلية العليا.
- في عصر المعلومات، والتنافس الاقتصادي هناك حاجة جوهرية لمعرفة التقنية وامتلاك مهارتها.
- دمج التقنية يزيد من وقت مشاركة الطلاب الأكاديمية.
- تطبيق التقنية في سياق حقيقي يزيد من دافعية المتعلم للتعلم.
- العمل بعمق أكثر مع المحتوى، يجعل الطلاب قادرين على تجاوز المعرفة والفهم لتطبيق وتحليل المعلومات ومن ثم توليدها.
- يتعلم الطلاب أين وكيف يصلون إلى المعلومات في عالم غني بالمعلومات.
- مهارات الحاسب الآلي يجب ألا تدرس منفصلة عن المحتوى.
- تطبيق الطلاب لمهارات الاستقصاء وحل المشكلات في سياقات أصيلة.
- دعم الأداء والتواصل مع المؤسسة التعليمية والبيئة المحيطة بالنسبة للطلاب والمعلمين والإداريين.



تطبيق التقنية في بيئة التعليم بالشكل الصحيح وتغيير النظام التعليمي بالكامل ليتماشى مع دمج التقنية لنتج من ذلك عدة أمور منها:

- زيادة في مهارات الكتابة لدى الطلاب.
- زيادة في إنتاجية الطلاب.
- زيادة في مشاركة الطالب في أداء المهمة.
- زيادة انخراط الطالب في تطبيق مهارات التفكير العليا (التفكير الناقد والإبداعي...).
- تعزيز مجتمع المعرفة.
- اتجاه الطلاب أفضل نحو التعلم وكذلك الصورة الذاتية.
- اكتساب مهارات الألفية الثالثة.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

صور دمج التقنية في العملية التعليمية

المادة العلمية (٤/١/٦)

الجزء السابع
بيئة التعلم

إن هذا المصطلح يعود إلى الاستخدام الأولي للحاسوب الشخصي أو اللاب توب حيث كان مقتصرًا على مختبر الحاسوب بما يحويه من مجموعة من الأجهزة وشاشة العرض أو البروجكتور لتسهيل عرض المعلومات على الطلاب باستخدام برامج الحاسوب المختلفة مثل برامج الأوفيس Ms Office Programs وغيرها من البرامج الحاسوبية والتي ساهمت بشكل كبير في تسهيل إيصال المعلومة للطلاب.

٢ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مع تطور شبكات الانترنت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة ظهر مصطلح Information Communication Technology ICT في المدارس الأساسية والثانوية بوجود الانترنت توسعت الغرفة الصفية لتصبح امكانية الحصول على المعلومات غير مقتصرة على التواجد داخل الغرفة الصفية.

٣ التعليم الإلكتروني:

تعليم إلكتروني ومنه ما يسمى التعلم عن بعد التعلم عن بعد: وهو أسلوب من أساليب التعلم الذي يستخدم وسائل التكنولوجيا الحديثة ويعتمد على تقديم المحتوى التعليمي للمتعلم باستخدام تقنيات المعلومات الحديثة مثل بشكل يتيح طالب التفاعل النشط مع المحتوى والزملاء والمعلم بشكل متزامن أو غير متزامن في أي وقت أي مكان بحيث يناسب ظروف المتعلم وقدرته بوجود دور المعلم في إدارة العملية التعليمية مع اختلاف طريقة استقبال المعلومات.

٤ التعليم المدمج:

التعليم المدمج يعني الدمج بين استراتيجيات التعلم المباشر في الصفوف التقليدية مع أدوات التعليم الإلكتروني مثل الانترنت الذي يمكن المتعلم من تلقي المعلومة من الانترنت مع وجود صوت المعلم كمرشد له بإعطاء تعليمات مفيدة اثناء الحصة الدراسية، هذا النوع من التقنية تم استخدامه في أكثر من ٨٠ مدرسة في نيويورك.

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

إيجابيات دمج التقنية الحديثة في التعليم

المادة العلمية (٤/١/٦)

الجزء الثامن

المدارس التي تريد أن تحقق النجاح عليها أن تواكب التطور السريع في التكنولوجيا، وتتفاعل بنفس السرعة مع المتغيرات، فالانفجار المعرفي الذي يشهده العالم جعل الأدوار تصاغ من جديد فالمعلم والكتاب والتلميذ لم يعودوا العناصر الوحيدة في التعليم، لكل هذه الأسباب على المعلم أولاً إدراك كم الفائدة التي يجنيها من التكنولوجيا في الغرفة الصفية والمدرسة والمتعلم في المنزل والمدرسة بشكل عام للتواصل مع الجميع.

ونجمل إيجابيات استخدام التقنية في:

- ١ القدرة على متابعة المتعلم
- ٢ تحسين بيئة التعليم
- ٣ سهولة الوصول إلى ملفات الطالب
- ٤ القدرة على الدخول إلى المكتبة الإلكترونية
- ٥ القدرة على التعليم عن بعد
- ٦ تشجيع الطالب على تقبل الآخر

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

سلبيات دمج التقنية الحديثة في التعليم

المادة العلمية (٤/١/٦)

الجزء الثامن





المدة الزمنية (١٠ دقائق)

تعريف الوسائل التعليمية

المادة العلمية (٤/٢/١)

الجزء الأول

الأدوات والطرق التي يستخدمها المعلم خلال المواقف التعليمية مع مراعاة أنها مجرد وسائل وليست غايات أو خبرات للمتعلم بحد ذاتها. كما أنها تتضمن جميع الأدوات والطرق التي تستخدمها الحواس مجتمعة أو بعضها بما في ذلك حواس الشم واللمس والذوق.

المواد التي لا تعتمد أساساً على القراءة واستخدام الألفاظ والرموز لنقل معانيها وفهمها.

محتوى تعليمي (أدوات تقنية ومواد) ملائمة لموقف تعليمي تعليمي محدد، يستخدمها المعلم أو المتعلم بخبرة ومهارة لتحسين مردود هذه العملية.

كل ما يستعين به المعلم على تفهيم الطلاب وتوضيح المعلومات لهم.

ما يتفاعل معها الأفراد وفق شروط معينة، ليتعلموا ما يهمهم من مفاهيم ومعلومات ومهارات ومبادئ واتجاهات.

أداة يستخدمها المدرس لتحسين العملية التعليمية التعلمية، وتوضيح المعاني والأفكار، أو تدريب التلاميذ على المهارات وتنمية الاتجاهات أو غرس القيم فيهم، دون أن يعتمد المدرس أساساً على الألفاظ والرموز والأرقام.

أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم.

جميع الطرق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة.

مما سبق يمكن تعريف الوسائل التعليمية على أنها جميع ما يتم استخدامه وتوظيفه أثناء عملية التعلم والتعليم في سبيل تحقيق الأهداف المخطط لها.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

أهمية استخدام الوسائل التعليمية

المادة العلمية (٤/٢/٢)

الجزء الثاني

جميع هذه الوسائل التعليمية الجديدة لا يُمكن أن تُغني عن المُدرّس الذي يقوم بشرح المعلومة وتوصيلها إلى الطلاب، لكن هذه الوسائل تُساعد المُعلّم وتسهّل عليه توصيل المعلومة بطرق فعّالة بحيث يستطيع الطالب أن يفهم الفكرة بأكملها من خلال الشرح، وأهميّة هذه الوسائل هي:

- ١- توصيل المعرفة إلى المتعلّم.
- ٢- تحديد المعلومات المُراد توصيلها.
- ٣- تنمّي المهارات.
- ٤- تسهيل عمليّة التدريس.
- ٥- توضيح الجوانب المُبهمة.
- ٦- تنمية قوّة الملاحظة عند المُعلّم والمتعلّم.



المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)

تصنيف الوسائل التعليمية

المادة العلمية (٤/٢/٣)

الجزء الثالث

تم تصنيف الوسائل التعليمية في مجموعات لتسهيل دراستها وفهمها، ولقد تعددت طرق التصنيف، وذلك على أساس الهدف منها أو على أساس ما تحتاج إليه من أجهزة أو طريقة الحصول عليها أو طريقة عرضها أو قد تصنف على ضوء عدد المستفيدين منها أو طريقة إنتاجها أو على أساس الحاسة التي تتأثر بها مباشرة أو على أساس نوع الخبرة التي تقدمها وغيرها الكثير من التصنيفات، ومن أبرزها:

أولاً

تصنيفات حسب

الحواس ،
وتصنف إلى ثلاثة مجموعات:

- ← الوسائل السمعية.
- ← الوسائل البصرية.
- ← الوسائل السمعية البصرية.

ثانياً

تصنيفات على أساس طريقة

عرضها

- ← مواد تعرض ضوئياً على الشاشة وتثبت من خلال جهاز.
- ← مواد تعرض مباشرة على المتعلمين.

ثالثاً

تصنيفات تبعاً لعدد

المستفيدين

- ← وسائل فردية.
- ← وسائل جماعية.
- ← وسائل جماهيرية.



رابع

تصنيفات على أساس

الخاصية الصوتية

- ← وسائل صامتة.
- ← وسائل ناطقة.

خام

تصنيف الوسائل حسب

وظيفتها

← وسائل العرض.

← وسائل الأشياء.

← وسائل التفاعل.

تصنيفات على أساس
دورها

ساد

← وسائل رئيسية.

← وسائل متممة.

← وسائل إضافية.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

قواعد استخدام الوسيلة التعليمية

المادة العلمية (٤/٢/٤)

الجزء الرابع

يتفق التربويون وخبراء الوسائل التعليمية بعد أن عرفت قيمتها، والعائد التربوي منها بأنها ضرورة من ضرورات التعلم، وأدواته لا يمكن الاستغناء عنها، لهذا رصدت السلطات التعليمية لها ميزانيات ضخمة لشرائها، أو لإنتاجها، أو لعرضها وبيعها.

غير أن المشكلة تكمن في عالمنا العربي أن كثيرا من المعلمين لا يستعينون بها بالقدر الكافي لأسباب منها:

أن هؤلاء المعلمين لم يتدربوا عليها وهم طلاب في مراحل التعليم العام، ولا هم في مراحل الدراسة في كليات التربية، ودور المعلمين.

أن بعضهم لا يؤمن بفائدتها، وجدواها، ويعتبر استخدامها مضيعة للوقت، والجهد، وأن الطلاب لن يستفيدوا منها شيئا.

البعض يخشى تحمل مسؤوليتها خوفا من أن تكسر، أو تحرق، أو تتلف، فيكلف بالتعويض عنها.

رغم الأسباب السابقة، وغيرها لا يوجد مطلقا ما يبرر عدم استخدامها، والاستفادة منها، ومما تتيحه من فرص عظيمة لمواقف تربوية يستفيد منها الطلاب، ويبقى أثرها معهم لسنوات طويلة.

لذلك ينبغي على المعلم عند استعمال الوسائل التعليمية مراعاة التالي:

قبل استخدام الوسيلة التعليمية إلى المعلم أن يحضر درسه الذي سيقوم بتدريسه، ثم يحدد نوع الوسيلة التي يمكن أن تفيد فيه، ومن ثم لم يجد صعوبة في تجهيزها، واستخدامها.

ينبغي على المعلم إلا يستخدم أكثر من وسيلة في الدرس الواحد، ضمانا لتركيز الطلاب عليها من جانب، ولحسن استخدامها من جانب آخر.

ينبغي ألا يكون استخدام الوسيلة التعليمية هو الأساس في الدرس، إذ هو جزء مكمل له، لهذا يجب التنبيه لعنصر الوقت الذي تستغرقه، خاصة وأن بعض الطلاب قد يطلبون من المعلم الاستمرار في الاستمتاع بها مما يضع جزءا كبيرا من الفائدة التي استخدمت من أجلها.

على المعلم أن يخبر طلابه عن الوسيلة التي سيستخدمها أمامهم وعن الهدف منها، ذلك قبل أن يبدأ الدرس، حتى لا ينصرف جزء من تفكيرهم في تأملها، في الوقت الذي يكون فيه منشغلا في شرح الدرس.

إذا كان المعلم سيستخدم جهازا دقيقا كوسيلة من وسائل التعلم، عليه أن يختبره قبل أن يدخل به حجرة الدراسة، وأن يتأكد من سلامته، حتى لا يفاجأ بأي موقف غير متوقع أمام الطلاب، مما قد يسبب له حرجا.

ينبغي ألا يترك المعلم حجرة الدراسة أثناء عمل الآلة، حتى لا تتعرض هي أو ما في داخلها من صور أو أفلام – إذا كانت جهاز عرض علوي أو جهاز عرض أفلام " فيديو " للتلف، أو أن يخلق عرض الشريط جوا عاما من عدم الاهتمام بالموقف التعليمي، واحترامه، بذلك يصبح الفلم أداة ضارة تساعد على تكوين عادات، واتجاهات غير مرغوب فيها.

يحسن أن يستعين المعلم ببعض الطلاب لتشغيل الوسيلة التي أحضرها لهم، ذلك لاكتساب الخبرة من ناحية، ولجعلهم يشعرون أنهم مشاركون في أنشطة الصف من ناحية أخرى.

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	شروط اختيار الوسائل التعليمية	المادة العلمية (٤/٢/٥)	الجزء الخامس
--------------------------	-------------------------------	------------------------	-----------------

على المعلم حينما يختار أية وسيلة تعليمية لتدريس درس معين، مراعاة أن تكون تلك الوسيلة:



١ هادفة

٢ صادقة

٣ بسيطة

٤ متقنة

٥ مشوقة

٦ متنوعة

٧ متكاملة

٨ مناسبة

٩ مرنة

١٠ اقتصادية

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

مصادر وأشكال الوسائل التعليمية

المادة العلمية (٤/٢/٦)

الجزء السادس

تعددت مصادر الوسائل التعليمية مما يسهل على الفرد اختيار ما يحقق أهدافه، وسنستعرض أهم هذه المصادر، كالاتي:

١ البيئة

وهي أهم مصدر يستفيد منه المعلم أثناء قيامه بالعملية التعليمية وهناك مبدأ تربوي وهو أن أساس نجاح المتعلم في حياته العملية يحدد مدى نجاحه في تفاعله مع بيئته تفاعلاً إيجابياً. وتقدم البيئة الطبيعية العديد من المصادر للوسائل التعليمية التعليمية.

٢ الأدوات والوسائل

على الرغم من التنوع الكبير للمحضرات الحية ولكن أحياناً يتعذر الحصول على المحضر الحي أو الطبيعي المناسب، وذلك لطبيعة هذا المحضر الخاصة مثل: قلب الإنسان أو طبيعة البيئة وإمكانات المدرسة الموجودة فيها. **ومن هذه المحضرات الاصطناعية الآتي:**

↪ **المحفظات:** وهي نزع الأحشاء الداخلية أو ما أمكن منها فهي سريعة التعفن بعد الموت أو وقاية باقي الجسم من التعفن.

ويوجد العديد من أنواع التحنيط منها الآتي:

↪ الجاف.

↪ تحنيط نصف رطب.

↪ تحنيط رطب.

↪ التصليب.

أما بالنسبة لحفظ النباتات فيتم عن طريق:

↪ التجفيف بين الورق.

↪ التجفيف بالطريقة المجسمة بواسطة أطر تحتوي الرمل.

↪ حفظ النباتات بالطريقة الرطبة.

٣ أحواض تربية الكائنات

تعتمد هذه الطرق على تشكيل بيئة متوازنة متشابهة للبيئة الطبيعية مثل: أحواض تربية الأسماك وبعض البرمائيات والزواحف.

٤ المجسمات

هي التعرف إلى الشيء بأبعاده الثلاثة وهي تقليد صناعي للأشياء الأصلية. ومن أنواع المجسمات الآتي:

- ↔ نموذج الشكل الظاهري.
- ↔ نماذج القطاعات الطولية والعرضية.
- ↔ النموذج الشفاف.
- ↔ النموذج القابل للفك والتركيب.
- ↔ النماذج المتحركة.
- ↔ النموذج المفتوح.



المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)

تابع مصادر وأشكال الوسائل التعليمية

المادة العلمية (٤/٢/٧)

الجزء السابع

٥ الشفائيات التعليمية

يستطيع المعلم إنتاج الشفائيات التعليمية على أشكال فنية وتقنية متعددة وذلك من أجل تفعيل استخدامها وتعزيزها بعنصري الإثارة والتشويق أثناء عرضها ومن هذه الأشكال:

- ↪ الشفافية العادية.
- ↪ الشفافية القابلة للحجب.
- ↪ الشفافية المتحركة أو المستقطبة.
- ↪ شفافية من قاعدة واحدة.

٦ لوحات العرض

واللوحات التعليمية

لوحات العرض هي تلك اللوحات التي يتم عرض المواد عليها كاللوح الجيبية والوبرية والمغناطيسية والمتقبة واللوح القلاب، أما اللوحات التعليمية التعليمية فهي الخرائط والرسوم البيانية والمصورات أي التي تشكل مصوراً للتعلم بما تحويه من معلومات بحيث تصبح في شكلها النهائي محتوى معرفياً ومادة مرجعية.

٧ الأفلام التعليمية

الأفلام بأنواعها من الوسائل التعليمية التعليمية الجيدة وتمتاز بكونها تخاطب حواس المتعلم في جو من الإثارة والتشويق فتساعد على إدراك الحقائق وفهمها، ولتوظيف الأفلام التعليمية العديد من الفوائد منها:

- ↪ توفر الأفلام المتحركة بمحتواها جواً من الإثارة والتشويق.
- ↪ تؤدي إلى تعلم أسرع ولقدر أكبر من المعرفة ولعدد أكثر من الطلاب.
- ↪ يشكل الفيلم بديلاً جيداً للثقائق العلمية وينقلها بأمانة للمتعلم.
- ↪ يقدم الفيلم مواقف تعليمية يصعب تقديمها من خلال وسيلة أخرى كنمو النبات وانقسام الخلية.

٨ الحقائق التعليمية

تُعد الحقائق التعليمية التعليمية وحدة أو برنامج تعليمي نُظم لتعليم وحدة معرفية معينة من خلال توفير مصادر تعليمية متعددة من أجل تحقيق أهداف مخطط لها. ويمكن أن تتكون الحقيبة من الآتي:

- ↪ الغلاف.

← المقدمة والتمهيد.

← الأهداف.

← الاختبارات أو التقويم.

← نشاطات إثرائية وعلاجية.

← التغذية الراجعة والمتابعة.

← دليل الحقيبة.

الحاسوب التعليمي

٩

يمكن القول إن الحاسوب قدّم خدمة كبيرة للعملية التعليمية التعليمية؛ لما يمتاز به من إمكانيات هائلة يمكن توظيفها في التربية بشكل عام وفي العملية التعليمية التعليمية بشكل خاص، وسنقدم في هذا الكتيب وصفاً لأدوار الحاسوب في العملية التعليمية التعليمية.

الإنترنت

١

تلعب الإنترنت دوراً كبيراً في تغيير الطريقة التعليمية المتعارف عليها في الوقت الحاضر، وبخاصة في مراحل التعليم الجامعي والعالي. فمثلاً بتوظيف الفيديو التفاعلي لن يحتاج المعلم أن يقف أمام الطلبة لإلقاء محاضراته، ولا يحتاج الطالب في دراسته الجامعية أن يذهب إلى الجامعة، بل سيحل التعليم عن بعد بدلاً من ذلك، من خلال مدرس إلكتروني وبالتالي توفر على الطالب عناء الحضور إلى الجامعة ومن خلال هذه الشبكة يستطيع الطلبة أخذ عدد من المواد والاختبار بها.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	دور الوسائل التعليمية في عمليّة التعليم	المادة العلمية (٤/٢/٨)	الجزء الثامن
--------------------------	---	------------------------	--------------

- ١- إثارة اهتمام الطلاب بالموضوعات الدراسية مما يُؤدّد لديهم مزيداً من النشاط والرغبة في التعلّم.
- ٢- توفر الوقت للمُعَلِّم عند شرح المادة العلمية.
- ٣- تسهم في توصيل الحقائق والمعلومات إلى الطلاب والتي قد يصعب فهمها باستخدام الأساليب التقليدية.
- ٤- تهيئ للطلبة خبرات مُتنوّعة فنتيح لهم فرص المشاهدة والاستماع والتأمّل والتفكير.
- ٥- تساعد الطلاب على الاكتشاف والابتكار من خلال تعاملهم مع الوسائل التعليمية.
- ٦- تنمي روح العمل المشترك بين المُدرّسين والطلاب من خلال المشاركة في تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية.
- ٧- تؤدي إلى تنوع أساليب التعزيز التي تثبت الإجابات الصحيحة وتأكيد التعلّم كمشاهدة فيلم تعليمي للإجابة عن أسئلة أو حلول لمشكلات ومواقف تعليمية.
- ٨- تساعد على تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات التربوية المرغوب فيها مثل استخدام أفلام تعليمية هادفة إلى احترام الإنسان لأخيه الإنسان، والنظام، والعادات السليمة وغير ذلك.
- ٩- توفّر للمُدرّس الإمكانيات التي تسمح بتوسيع مجالات الخبرة الخاصة لكل طالب لأنه كلما زاد عدد الطلاب في الصّف زادت نسبة الفروق الفردية بينهم.
- ١٠- تساعد على تثبيت المعلومات وتذكرها واستحضارها عند الحاجة لأنها تبقى في ذهن الطالب حية ذات صورة واضحة.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

دور الوسائل التعليمية في عملية التعليم

فيديو تعليمي

تابع الجزء الثامن

اطلع على الفيديو التالي ثم وضح دور الوسائل التعليمية في عملية التعليم

<https://www.youtube.com/watch?v=IzNkDwAY6o>



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	إجابة الاختبار	الجزء الأول
--------------------------	----------------	-------------

يهدف ----- إلى تعليم خطوات عمل أشياء محددة، بهدف تنمية مهارات المتعلمين فيها، ويفيد هذا النوع من البرامج العاملين في كثير من المؤسسات، حيث تعمل على توفير الوقت والجهد في التكاليف في التدريب من خلال برامج متخصصة للتعليم تلك المهارات، حيث يتم تقديم برنامج خاص بعمل آلة أو جهاز وفق خطوات متسلسلة.	
محاكاة الأوضاع	المحاكاة الإجرائية
محاكاة العمليات	المحاكاة الفيزيائية
يقوم الواقع الافتراضي المتقدم على ما تتوفر فيه معظم خصائص الواقع الافتراضي بدرجة قليلة، أما فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة له فهي قليلة من حيث عددها، وبسيطة من حيث درجة تعقيدها وتطورها مقارنة بالمتعلمين الآخرين.	
خطأ	صح
الوسائط المتعددة هي مجموعة متكاملة من الوسائل بشكل يكمل كلاً منها الآخر من أجل تحقيق الأهداف المخطط لها.	
خطأ	صح
من أجزاء الوسائط المتعددة هي-----	
الفيديو الرقمي	النص
المحاكاة الإجرائية	الجرافيك والرسوم التخطيطية
تستطيع النظم التربوية تجاوز إشكالية الفروق الفردية من خلال اللجوء إلى استخدام الوسائط المتعددة؛ لما توفره هذه الوسائل من مثيرات متعددة النوعية وعرضها لهذه المثيرات بطرق وأساليب مختلفة تتيح للمتعلم فرصة الاختيار المناسب منها الذي يتفق مع قابليته ورغباته وميوله.	
خطأ	صح

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	استراتيجية المحاكاة	المادة العلمية (٥/١/١)	الجزء الثاني
--------------------------	---------------------	------------------------	--------------

يعد هذا النوع من أكثر برامج الكمبيوتر التي استخدمت في التعليم أثراً على المتعلم والمعلم؛ لما في هذه البرامج من إمكانات وعمليات يصعب فيها على كل من المعلم والمتعلم أن يتعامل معها أو يدركها من خلال الواقع الذي يعيشه.

ويتطلب هذا النوع من المتعلم أن يحل ويجري عمليات التكامل والتركيب، ثم يطبق المعرفة الأساسية عند مواجهة مشكلة معقدة، وهي أنشطة تعليمية لا تحتويها عادة مواقف التعليم العادي في المدرسة، وتوفر هذه البرامج للمتعلم بدائل حقيقية لخبرات لا يمكن توفيرها في الغرفة الصفية نظراً لحاجتها إلى كثير من الوقت والتكلفة أو حتى مستوى الخطورة.

وتسمح تلك البرامج للمتعلم بأن يعيد اتخاذ القرارات الخاصة بالمشكلة المعروضة عليه عدد من المرات، ويتم بناء البرنامج عادة باستخدام الأسلوب الحلزوني الذي يبدأ من البسيط إلى الأكثر تعقيداً.

خطوات تقديم درس من خلال برامج المحاكاة:



يحتاج درس المحاكاة من المعلم العناية والجهد في البحث عن أجود البرامج؛ لتحقيق أهدافه التي يسعى لتحقيقها في الغرفة الصفية، ويتم تنفيذ درس المحاكاة وفق الخطوات الآتية:

- ➔ تقديم التعليمات الخاصة بالبرنامج.
- ➔ تقديم الموقف للطالب.
- ➔ تفاعل الطالب مع النظام.
- ➔ تخزين العمليات والأنشطة ضمن ملف خاص.
- ➔ تغيير النظام بناء على إجابة أو تفاعل الطالب.

أنماط المحاكاة:



توجد العديد من أنماط المحاكاة التي يمكن للطلبة أن يستفيدوا منها في عملية تعلمهم، ومن هذه الأنماط الآتي:

١. المحاكاة الفيزيائية.
٢. المحاكاة الإجرائية.
٣. محاكاة الأوضاع.
٤. محاكاة العمليات.

الجزء الثالث	المادة العلمية (٥/١/٢)	استراتيجية التدريب والممارسة	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	------------------------	------------------------------	--------------------------

يقوم هذا النوع من البرامج على افتراض أن المتعلم قد تعلم حقائق ومفاهيم معينة قبل استخدامه لبرنامج الكمبيوتر، وبالتالي فإن البرنامج لا يقدم مادة علمية جديدة بل مجموعة متتابعة من الأسئلة لرفع مستوى أداء المتعلم إلى مستوى معين سبق تحديده، مع مراعاة أن تكون التدريبات متدرجة الصعوبة.

ويكمن الهدف من هذا البرنامج في توفير الفرصة للمتعلم ليمارس ويراجع ويتدرب على ما سبق أن تعلمه، ويفضل دائماً الجمع بين برامج التدريس الخصوصي والتدريب والممارسة؛ بحيث يتكون منهما برنامج واحد.

وتمتاز برامج التدريب والممارسة التعليمية بأنها تزود الطالب بتغذية راجعة فورية حول إجابته وصحح أخطاءه، كما يستخدمها الطالب فردية ووفق سرعته الخاصة؛ حيث يعطي البرنامج الطالب الفرصة الكافية للاستجابة حسب سرعته وقدرته، كذلك تزيد من دافعية الطالب للتعلم؛ حيث تعمل على تحفيز الطالب للدراسة أكثر من الكتب التعليمية والواجبات المدرسية.

ومن ميزات هذه البرامج أنها ذات كفاءة عالية في تعليم الطلبة منخفضي التحصيل، حيث يتكيف البرنامج مع قدرات المتعلم، بحيث يستمر في التدريب، أو يتفرغ لمراجعة المادة، أو يتوقف.

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

استراتيجية التعليم الخصوصي

المادة العلمية (٥/١/٣)

الجزء الرابع

تستند هذه الاستراتيجية على تدريس الحاسوب المتعلم دون أن يشاركه أحد في ذلك، فهو يقوم بتقديم المعلومات والتعريف بالمهارات المطلوبة، ثم توجيه المتعلم، وتسجيل استجابته، وتشخيص أخطائه وتصحيحها، ويتم التفاعل بين المتعلم والحاسوب عن طريق أسئلة تظهر على شاشة الجهاز.

تبدأ بعض البرامج التعليمية بتقديم شرح واف ومتدرج للموضوعات التي يشتمل عليها الدرس والمرتبطة بالأهداف التعليمية التي يحاول البرنامج تحقيقها. وهذا الموقف يشبه إلى حد ما الأسلوب المعتاد الذي يتبعه المعلم في شرح موضوع جديد.

ويرجع كون الشرح خصوصية إلى أن التعليم يقوم على أساس فردي، حيث يشعر المتعلم بأن الشرح موجه له بصفة خاصة. فيأخذ المتعلم الوقت الذي يحتاج إليه في قراءة المعلومات المعروضة على الشاشة، وقد تتاح له فرصة التفاعل مع البرنامج بان يجيب عن الأسئلة المطروحة، ويشتمل الشرح على أمثلة توضيحية مدعمة بالرسم والصوت وتحريك بعض أجزاء الرسم.

فالمتعلم هو المتحكم الوحيد في سرعة عرض المعلومات، وعادة تعرض المعلومات بكميات صغيرة على الشاشة حتى لا ينتشت ذهن المتعلم في الشاشة المزدحمة.

ويقوم الحاسوب باختبار المتعلم ورصد علامته، وبالتالي فهو يعد بمثابة معلم خصوصي للمتعلم، ويمكن أن يستخدم هذا النوع من البرامج التعليمية في العديد من المواد منها برامج تعلم القراءة والكتابة والرياضيات والفيزياء... الخ.



الجزء الخامس

المادة العلمية (٥/١/٣)

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

استراتيجية الواقع الافتراضي

❖ يعد تقديم المادة الدراسية من قبل المعلمين وفق الرحلة الافتراضية مثال تطبيقي على هذا النوع من المحاكاة، وهي عملية محاكاة البيئة واقعية أو خيالية يتم تصورها وبنائها من خلال الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت، والصورة ثلاثية الأبعاد، والرسومات، وذلك لإنتاج مواقف حياتية تجذب من يتفاعل معها وتدخله في عالمها.

❖ ويقدم الواقع الافتراضي صورة حية للأشكال والمناظر، ممزوجة بالصوت والحركة، فتكون نظاماً للبيئة المطلوبة، حيث يمكننا من المشاركة في تفاعلات حسية متنوعة مرئية ومسموعة، فضلاً عن التفاعلات الحركية، فإمكانية عرض الأشياء بأبعادها الثلاثة يساعد المستخدم في التعرف عن كثب على العلاقة التي تربط هذه الأشياء وأيضاً أجزاءها مع بعضها البعض، إضافة لعملية تفاعلها.

❖ والواقع الافتراضي هو بيئة يتم إنتاجها من خلال الحاسوب، بحيث تمكن المستخدم من التفاعل معها سواء كان ذلك بتفحص ما تحتويه هذه البيئة من خلال حاسبي البصر والسمع أو بالمشاركة والتأثير فيها بالقيام بعمليات تعديل وتطوير.

❖ ومع التطور التكنولوجي تنوعت أنظمة الواقع الافتراضي وانتشرت في مختلف المجالات العلمية، فمنها ما اعتمد على تقنيات التجوال من خلال أشكال ثلاثية الأبعاد، ومنها ما اعتمد على تقنيات الغمس الكلي للمشاركة في البيئة الافتراضية، كما استخدمت أنظمة الواقع الافتراضي كبيئة اصطناعية لتصميم واختبار النماذج.



ويمكن تصنيف الواقع الافتراضي من بعدين أساسيين، هما: مدى توافر كل خاصية من خصائص الواقع الافتراضي في كل نمط من أنماطه، والمتطلبات اللازمة لكل نمط (التجهيزات المختلفة - البرامج المستخدمة - التجهيزات الخاصة بالمستخدم)، ويتمثل هذا التصنيف في الآتي:

١ **الواقع الافتراضي قبل المتقدم:** يقوم على ما تتوافر فيه معظم خصائص الواقع الافتراضي بدرجة قليلة، أما فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة له فهي قليلة من حيث عددها، وبسيطة من حيث درجة تعقيدها وتطورها مقارنة بالنمطين الآخرين.

٢ **الواقع الافتراضي شبه المتقدم:** تتوفر فيه معظم خصائص الواقع الافتراضي بدرجة متوسطة، أما فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة له فهي أكثر عددا وأكثر تقدما من تلك المستخدمة في النمط السابق، إذ أنه يمثل مرحلة متوسطة من تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

٣ **الواقع الافتراضي المتقدم:** تتوفر فيه معظم خصائص الواقع الافتراضي بدرجة عالية، أما فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة له فهي درجة خاصة وكثيرة، فضلا عن وجود برامج متطورة ومعقدة، وهو يمثل المرحلة المتطورة جدا من الواقع الافتراضي.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

استراتيجية حل المشكلات

المادة العلمية (٥/١/٦)

الجزء السادس

اشتقت هذه الطريقة من نظريات وأبحاث الذكاء الاصطناعي، وتعتمد على الكمبيوتر؛ باعتباره وسيطا لعرض البرنامج الذي يشارك فيه المتعلم، وينمي هذا الأسلوب قدرات المتعلمين العقلية والابتكارية؛ حيث يتعلم الطلبة كيف يفكرون، وكيف يستخدمون قدراتهم العقلية؛ ليصبحوا قادرين على حل المشكلات.

ومما لا شك فيه أن الحاسوب يلعب دورا متناميا في مجالات عديدة في الوقت الراهن منها:

١ المجال الهندسي

٢ المجال الطبي

٣ المجال العسكري

٤ المجال التعليمي

٥ المجال الصناعي

٦ المجال التجاري



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

استراتيجية الألعاب التعليمية

المادة العلمية (٥/١/٧)

الجزء الثامن

توصف بأنها مواقف (استراتيجيات) أو ألعاب منطقية تتميز بعنصر التسلية والتشويق وإثارة دافعية المتعلم. ويهدف هذا النمط إلى إيجاد مناخ تعليمي يمتزج فيه التحصيل العلمي مع التسلية لغرض توليد الإثارة والتشويق التي تحبب الأطفال بعملية التعلم. كما تعتمد كثير من الألعاب التعليمية على أساليب النمذجة والمحاكاة وإن كان الهدف هنا ترفيهي، ومما يحبب المتعلم ويستثير دافعيته في مثل هذه الألعاب أنها تعرفه فورياً على نتيجته وتتحدى قدراته للوصول إلى مستويات أفضل.

وتقدم هذه الألعاب العديد من الفوائد منها الآتي:

- تزود المتعلم بخبرات أقرب إلى الواقع العملي أكثر من أية وسيلة تعليمية أخرى؛ إذ يتعرف المتعلم المشكلات التي ستواجهه مستقبلاً، ثم يضع حلولاً لها، ويتخذ القرارات اللازمة.
- تساعد جميع أنواع التعلم: المعرفي والحركي والوجداني؛ حيث تساعد على تكوين اتجاهات إيجابية نحو بعض القضايا التي تطرحها اللعبة.
- تزيد من شعور المتعلم بأن لديه القدرة على ضبط البيئة، وأن لديه القدرة على التحكم؛ مما يجعله يبذل جهداً في سبيل دفع اللعبة للوصول إلى النتائج التي يسعى إلى تحقيقها، وهذا يجعل المتعلم يتدرب على التخطيط.
- تنتشر جواً من المرح والاسترخاء التام والتفاعل؛ وهذا يؤدي إلى زيادة التعلم.
- تغيير دور المعلم والمتعلم: يصبح المعلم الحكم على فعالية سلوك المتعلم، وليس مصدر المعلومات، والمتعلم يصبح مشاركاً نشطاً فاعلاً.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

استراتيجية البرامج المتكاملة

المادة العلمية (٥/١/٨)

الجزء التاسع

❖ تستخدم استراتيجيات مختلفة من الاستراتيجيات التعليمية السابقة للمحتوى الواحد، فمن الممكن أن نجمع بين استراتيجية التعليم الخصوصي والتدريب والممارسة، والمحاكاة والحوار في برنامج واحد لتحقيق أهداف تعليمية معينة.

❖ ويمكن أن يتم الدمج بين أكثر من نوع من هذه البرامج في برنامج واحد بحيث يحقق كل برنامج أهداف تعليمية محددة لا تحققها البرامج الأخرى، وأن يكون الدمج وفقا لخصائص المتعلمين، وطبيعة المحتوى الذي يتم معالجته، وفي ضوء الإمكانيات المتاحة في المدرسة.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

توظيف الحاسوب في حل مشكلات تعليمية

المادة العلمية (٥/١/٨)

الجزء التاسع

نتيجة للمميزات والإمكانات الهائلة التي يتمتع به الحاسوب، فإنه يسهل توظيفه لحل بعض المشكلات التي تعاني منها النظم التعليمية المختلف، وسنتناول بعض المشكلات بشكل مختصر كالآتي:

١ الانفجار المعرفي:

أصبحت المعلومات تبتث إلى كل جزء في الكرة الأرضية بأكثر من وسيلة مع التطور الهائل في مختلف العلوم وخصوصا في مجال وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، وهذا ساعد على تزايد حجم المعرفة وانتشارها بشكل كبير.

٢ ازدحام الغرف الصفية ونقص المعلمين:

أدت الزيادة الكبيرة في عدد السكان وشدة الإقبال على التعليم إلى ازدحام الغرف الصفية بأعداد أكبر من الأعداد المقترضة فيها، ويمكن استخدام تكنولوجيا الحاسوب بشكل كبير في معالجة هذه المشكلة باستخدام برامج يتم إعدادها من قبل المتخصصين في المجال التربوي، والتي تسمح بالتفاعل بين الطالب والحاسوب.

٣ **تدريب الكوادر التعليمية:** التي يواجهها العاملون في المجال التربوي في جميع مؤسسات التعليم هي مشكلة الحصول على التدريب اللازم على ما يستجد في مجال عملهم من نظريات جديدة وأدوات تعليمية وتقنيات حديثة، حيث يجدون صعوبة في ترك أعمالهم والتوجه إلى مراكز التدريب مما يؤدي إلى خلل في نظام العمل.

٤ التعليم المستمر:

يقصد بالتعليم المستمر هو مواصلة التعليم لمن لم تتيح لهم الفرص لاستكمال تعليمهم إلى مستويات أعلى مما لديهم حاليا ولديهم الرغبة والاستعداد للحصول على دورات تدريبية أو دراسات نظامية لتحسين مستواهم التعليمي أو الوظيفي.

٥ مشكلة الأمية:

أصبح لزاما على الدول والحكومات أن توفر للأفراد فرص للتعليم، وذلك يتطلب أن يكون تعليمهم بشكل متفرد ولا يكون مع طلبة المدارس العادية حيث أن ظروفهم تختلف، وسنهم يختلف، وأعمالهم وارتباطاتهم الأسرية تحتم توفير وقت مناسب لهم للتعليم.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	مميزات الوسائط المتعددة في التعليم	المادة العلمية (٥/٢/٢)	الجزء الثاني
--------------------------	------------------------------------	------------------------	--------------

تشمل الوسائط المتعددة للتعليم الإلكتروني أشكالاً عديدة من التقنيات والأساليب، منها ما يرتبط بإعداد المواد الدراسية بشكل إلكتروني، كالتباعة والتصوير والإخراج والتصميم، ومنها ما يرتبط بطرق عرض هذه المواد الدراسية داخل الصفوف من تقنيات مختلفة كالحاسوب وجهاز العرض، ومنها ما يرتبط بتخزينها ونقلها واسترجاعها بطريقة سهلة وسريعة من خلال الشبكات المحلية والعالمية.

وجاء انتشار الإنترنت والبريد الإلكتروني وبنوك المعلومات المختلفة، كعامل مساعد للطالب والمعلم على البحث والتقصي. ويدخل ضمن هذه الوسائط وسائل التعليم المتوفرة على الإنترنت، والدوريات والمجلات الإلكترونية المتخصصة في مجالات محددة.

وقد تكون هذه الوسائط التعليمية محددة بوقت معين مثل البرامج التلفزيونية أو الإذاعية، وغير محددة بوقت مثل أشرطة الفيديو والتسجيلات الصوتية، حيث يمكن الاستماع لها في أي وقت.

كما ساعد توفر الكاميرات الرقمية على إدخال برامج متنوعة للمعلم والطالب بحيث تثير المعلم والمتعلم على حد سواء وتجعل عملية التعلم مشوقة وممتعة، ومثال على ذلك برنامج صانع الأفلام، كما أن الكاميرات الرقمية وفرت الفرص أمام الطلبة للتواصل عبر الإنترنت، والمؤتمرات، والفيديو التفاعلي، وغيرها من وسائل الاتصال والحصول على المعلومات.

كما ساعد ذلك المعلم على عرض المعلومات وشرحها داخل غرفة الصف، من خلال مجموعة من الوسائط الإلكترونية المتعددة التي تتمثل في مجموعة من البرامج التي تساعد في عرض المادة بسهولة ووضوح.

ونذكر من هذه الوسائط التي تصلح للتعليم الإلكتروني وتحقق فعالية كبيرة، تطبيقات العرض المرئي "البوربوينت"، أو البرمجيات التي تساعد في عرض قواعد البيانات وغيرها من المواد التعليمية، من خلال جهاز الحاسب الآلي. ويجب أن يكون المدرس على معرفة بطرق استخدامها من أجل إعداد هذه العروض.

أن توظيف الوسائط المتعددة في التعليم ينعكس على كل من المعلم والمتعلم والمدرسة والمنهاج؛ لما في ذلك من فوائد ومميزات عدة لهذه الوسائط منها الآتي:

- سهولة الحصول على المعلومات عن طريق استشارة عدد أكبر من الحواسيب البشرية.
- جعل العملية التعليمية ممتعة وشيقة.
- توفير للمتعلم الوقت الكافي؛ ليعمل حسب سرعته الخاصة دون الإحساس بضغط عصبي.
- تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية.
- مساعدة المتعلم على معرفة مستواه الحقيقي من خلال التقويم الذاتي.

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	أجزاء الوسائط المتعددة	المادة العلمية (٥/٢/٣)	الجزء الثالث
--------------------------	------------------------	------------------------	--------------

يمكن تناول أجزاء الوسائط المتعددة كالاتي:

١ النص

النص الجيد هو أساس نجاح أي مشروع للوسائط المتعددة وهذا النص يتكون من كلمات لنقل رسالة معينة، واختيار الكلمات بعناية مهم جداً لنقل الرسالة بدقة، كما أن استخدام أنواع من الخطوط قد يفيد في إبراز المعنى، وقد يفيد إضافة بعض الألوان لإبراز كلمة معينة أو جزء معين من النص أو زيادة حجم بعض الكلمات للفت النظر إليها.

ويقدم النص في عدة صور منها الآتي:

النص المتحرك: جعل النص متحركاً لجذب انتباه المستخدم عند العرض، كأن يدخل النص إلى الشاشة طائراً أو أن تجعل الحروف تضيء أو أن يخرج النص من الشاشة بطريقة الإذابة أو غيرها من المؤثرات بشرط ألا تشتت تركيز المستخدم عن المعلومة الأساسية المراد توصيلها.

النص الفائق: إذا كان النص به كلمات كثيرة فيمكن فهرسة هذه الكلمات ووضع اتصالات بين بعض الكلمات للوصول إليها مباشرة، وربط هذه الكلمات المفهرسة مع بعضها يجعل هذا النص هو النص الفائق. وهو أساس التجول في شبكة الانترنت.

٢ الجرافيك والرسوم

عند بداية أي مشروع للوسائط المتعددة تكون الشاشة خالية تماماً من أي جزء من أجزاء الوسائط المتعددة، ونبدأ بكتابة النص وإضافة الرسوم والأجزاء الأخرى له، ويجب قبل الاسترسال في عملية الكتابة والرسم التخطيط الجيد؛ لما سوف يظهر في كل شاشة.

٣ الصوت

الصوت من أهم العناصر في الوسائط المتعددة فالصوت والموسيقى تخلق قيمة للموقف، وتعزز وتحسن العملية التفاعلية، فهي: تشد الانتباه، وتحفز الحفظ، وتعزز الصورة، وتخلق الانفعال.

والصوت الرقمي هو عملية اخذ عينات من الصوت التماثلي والذي يعني الصوت الذي نسمعه من الراديو أو من شريط الكاسيت وهو ناتج من موجات كهرومغناطيسية وتسجيل الصوت الرقمي في جهاز رقمي مثل الكمبيوتر.

٤ الرسوم المتحركة

تضفي على مشروع الوسائط المتعددة حيوية، وقد تكون بسيطة مثل تحريك النص في الدخول إلى الشاشة أو الخروج منها أو قد تكون أكثر تعقيداً مثل: أفلام الكرتون.

٥ الفيديو الرقمي

يتم تصوير الفيديو من خلال كاميرا توصل إلى الحاسوب من خلال كرت الفيديو الذي يركب داخل الكمبيوتر، ويتم بواسطة هذا الكرت دمج الفيديو والصوت بواسطة البرامج اللازمة للتقنيح والمونتاج.

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	أهمية الوسائط المتعددة في العملية التعليمية	المادة العلمية (٥/٢/٤)	الجزء الرابع
--------------------------	---	------------------------	--------------

تتلخص أهمية الوسائط المتعددة في العملية التعليمية بما يلي:

- ١- تسهيل العملية التعليمية وعملية عرض المادة المطلوبة.
- ٢- يمكن استخدامها في إنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفة لعرض المادة التعليمية.
- ٣- تحفيز الطلبة على التفاعل بشكل أكبر مع المادة التعليمية وتحفيز العمل الجماعي.
- ٤- تسهل عمل المشاريع التي يصعب عملها يدويا وذلك باستخدام طرق المحاكاة في الحاسوب.
- ٥- يمكن عرض القصص والأفلام الأمر الذي يزيد من استيعاب الطلبة للمواضيع المطروحة.
- ٦- إمكانية استخدام الانترنت بشكل فاعل من خلال الوصلات التشعبية.

يمكن ان نضيف على أهمية الوسائط ما يلي:

- ١- تثير اهتمام التلاميذ كثيرة.
- ٢- تقدم أساسا مادية التفكير الإدراكي الحسي وتقلل من استخدام التلاميذ لألفاظ لا يفهمون لها معنى.
- ٣- ترسخ المعلومات في أذهان التلاميذ.
- ٤- توفر خبرات واقعية وحيوية تدفع التلاميذ إلى النشاط الذاتي.
- ٥- تزيد من ترابط الأفكار في ذهن الطالب.
- ٦- تساعد على نمو المعاني وزيادة الثروة اللغوية عند التلاميذ.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

بعض أسس اختيار الوسائط المتعددة

المادة العلمية (٥/٢/٥)

الجزء الخامس

- مناسبة الوسائط للأهداف التعليمية: ينبغي موازنة الوسيلة للهدف المتطلب التحقيق.
- ملاءمة الوسائط لخصائص المتعلمين: كموازنتها للصفات الجسمية والمعرفية والانفعالية وارتباطها بخبرات التلاميذ ومكتسباتهم السابقة، ومناسبتها لقدراتهم العقلية والمعرفية.
- صدق المعلومات: ينبغي أن تكون المعلومات التي تقدمها الوسائط صادقة ومطابقة للواقع، وأن تُعطي صورة متكاملة عن الموضوع.
- مناسبتها للمحتوى: تسهم عملية تحديد ووصف محتوى الدرس في كيفية اختيار الوسيلة التعليمية الملائمة لذلك المحتوى.
- اقتصادية: بمعنى أنها ينبغي أن تكون غير مكلفة، والعائد التربوي منها مناسب لتكلفتها.
- إمكانية استخدامها مرات متعددة: يجب أن تتميز الوسائط بإمكانية استخدامها أكثر من مرة.
- بالإضافة إلى: المتانة في الصنع، ومراعاة السمات التقنية والفنية، وتحديد الأجهزة المتاحة، ومناسبتها للتطور العلمي والتكنولوجي، وتعرف خصائصها، وإمكانية زيادة قدرة المتعلم على التأمل والملاحظة من خلالها، وأن تكون سهلة التعديل أو التغيير بما يتناسب وطبيعة الموضوع.



الجزء السادس	المادة العلمية (٥/٢/٦)	إنتاج برامج الوسائط المتعددة	المدة الزمنية (١٥ دقيقة)
--------------	------------------------	------------------------------	--------------------------

تمر عملية إنتاج برامج الوسائط المتعددة بعدة خطوات، يمكن توضيحها بالآتي:

الخطوة ١

وضع المخطط العام - تتم الخطوة الأولى تحضير العديد من الأدوات والمواد منها:



كتابة النصوص.

إعداد الصور الفوتوغرافية والرسوم.

إعداد الرسوم المتحركة.

تسجيل المواد الصوتية.

تسجيل لقطات الفيديو.

الخطوة ٢

تحويل المواد إلى الصيغة الرقمية

يتم تحويل هذه المواد من حالاتها الطبيعية إلى الصيغة الوحيدة التي يفهمها الحاسوب، ألا وهي الصيغة الرقمية.

حيث تحول النصوص إلى ملفات باستخدام معالج كلمات، وتحول الرسوم والصور الفوتوغرافية إلى ملفات رقمية باستخدام الماسحات scanner، وكذلك الأمر فيما يتعلق بالرسوم المتحركة، ما لم تكن قد أعدت في الأساس باستخدام الحاسوب.

وبعد الانتهاء من تحويل سائر المواد المعلوماتية إلى الصيغة الرقمية، يأتي دور تأليف البرنامج الذي سيضم كل هذه المعلومات على اختلاف الوسائط الحاملة لها.

الخطوة ٣

تصميم البرنامج

يبدأ تصميم البرنامج بعملية استيراد الملفات كملفات النصوص والصور والصوت والرسوم المتحركة إلى بيئة برنامج التأليف وربط هذه العناصر مع بعضها، وفقا للسيناريو الخاص بالبرنامج، وإضافة عناصر التحكم لتأمين التفاعل بين المستخدم والبرنامج.

الجزء السابع	المادة العلمية (٥/٢/٧)	دمج الوسائط المتعددة في التعليم	المدة الزمنية (١٥ دقيقة)
--------------	------------------------	---------------------------------	--------------------------

يقوم العديد من المعلمين بدمج أو استخدام الوسائط المتعددة في الغرفة الصفية دون معرفة أثرها أو هل تقدم قيمة مضافة للحصة أم لا، ولذلك على المعلم أن يراعي الشروط الأساسية التي يتوقف عليها الإدماج الناجح للوسائط المتعددة في العملية التعليمية التعليمية والتي يمكن إجمالها في الآتي:

امتلاكها عنصر التشويق والجاذبية.

- مبتكرة بعيدة عن التقليد.
- امتلاكها عنصر الحركة قدر الإمكان.
- امتلاكها عنصر المرونة بحيث يمكن تعديل الوسيلة لتحقيق هدف جديد من خلال إدخال إضافات أو حذف بعض العناصر فيها.
- تحديد المدة الزمنية لعرضها والتي تتناسب مع المتعلمين وطبيعة المادة التعليمية.
- ملائمة التكاليف وحجمها ومساحتها وصوتها والغرض التي صممت من أجله.
- مناسبة للعمر الزمني والعقلي للمتعلم.
- نابعة من المنهج الدراسي وتساهم في تحقيق أهدافه.
- الجمع بين الدقة العلمية والجمال الفني مع المحافظة على وظيفة الوسيلة بحيث لا تغلب الناحية الفنية لها على المادة العلمية.
- متوافقة مع البيئة التي تعرض فيها من حيث عاداتها وتقاليدها ومواردها الطبيعية أو الصناعية.
- الرموز المستعملة ذات معنى مشترك وواضح بالنسبة للمدرس والمتعلم.
- مبسطة بقدر الإمكان وأن تعطي صورة واضحة للأفكار والحقائق العلمية دون الإخلال بهذه الحقائق.
- متقنة وجيدة التصميم من حيث تسلسل عناصرها وأفكارها وانتقالها من هدف تعليمي إلى آخر والتركيز على العناصر الأساسية للمادة التعليمية.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

دور المدرس في زمن الوسائط المتعددة

المادة العلمية (٥/٢/٨)

الجزء الثامن

- ساعدت هذه التقنيات الجديدة بما توفره من مميزات فنية (سهولة الحصول والتحديث والاستخدام والتعديل والإضافة) إلى نشوء بيئة تعليمية جديدة بحيث يصبح المتعلم أكثر قدرة على التحكم في عملية التعلم.
- كما أدت بالتالي إلى إعادة تعريف مفهوم المدرس والمتعلم ودورهما في العملية التعليمية تبعاً لهذا المتغيرات فعند استخدام الوسائط المتعددة يتضح دور كل من المدرس والمتعلم في العملية التربوية.
- وذلك من تحديد الأهداف التربوية وصياغتها والخبرات التعليمية وخلق المواقف التعليمية واختيار الأجهزة التعليمية ورسم استراتيجيات استخدامها وتقرير أنواع التعلم وواجب كل منهم اتجاهه لكي يتم الوصول إلى مرحلة التقويم وهذا ما يفعل العملية التربوية التعليمية ويعمقها.

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	تطبيقات الوسائط المتعددة في العملية التعليمية	المادة العلمية (٥/٢/٩)	الجزء التاسع
--------------------------	---	------------------------	--------------

بما أن الوسائط المتعددة مرتبطة بالحاسوب فإن ظهور مصطلح الوسائط المتعددة ظهر قبل أقل من عقد من الزمان لتعمل على جهاز الحاسوب الذي تتوفر فيه تقنية : CD-ROM ، CD-RAM ، CDI ، DVD وغيرها ، وقد اتسع انتشار الوسائط المتعددة في التسعينات مع تطوير أجهزة الحاسب الآلي القوية الذاكرة والقليلة التكلفة والتي تتمتع بمواصفات عالية كبرمجيات الصوت والصورة مما شجع العديد من المؤسسات التعليمية والأفراد على حد سواء لتمضي قدما في إنتاج برامج متنوعة وثرية للوسائط المتعددة مما يلبي حاجة المستهلك أيا كان نوعه ، من مثل شركة أدوبي Macromedia adobe وأبرز منتجاتها Adobe photosope إضافة إلى برامجها في تطوير شبكات الإنترنت.

هذا التنوع والإثراء ساعد على استقطاب المجال التعليمي للوسائط المتعددة في أنظمة التعليم وطرقه وفي أيامنا هذه فإن أكثر المجالات التي تستخدم فيها الوسائط المتعددة تنحصر في ست مجموعات:

- ١- الاختبارات.
- ٢- البرامج الترفيهية التعليمية.
- ٣- الموسوعات والمعاجم.
- ٤- نظم التعليم العالمية.
- ٥- نظم التعليم المتخصصة.
- ٦- جامعات وكليات الإنترنت.

وممن أمثلة التطبيقات الحية للوسائط المتعددة التعليمية اليوم:

- ✍ البريد الإلكتروني E-mail
- ✍ عقد المؤتمرات بواسطة الكمبيوتر Computer Conferencing
- ✍ المؤتمرات الصوتية Audio Conferencing
- ✍ المؤتمرات عبر الفيديو Video Conferencing



الجزء الأول	إجابة الاختبار	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
-------------	----------------	--------------------------

التعلم الإلكتروني هو تعليم يتم عن طريق استخدام الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر وذلك لنقل المهارات والمعرفة للطلاب.	
خطأ	صح
----- يقصد به ذلك التعليم الذي يتم فيه استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من أجهزة كمبيوتر ومواقع انترنت وفيديو تفاعلي وبرامج محادثة واتصالات تليفونية	
التعليم المدمج	التعليم بالاتصال المباشر
التعليم الشبكي	التعليم عن بعد
----- تعني إتاحة المحتوى للطلاب	
الجدولة	التسجيل
التوصيل	التتبع
يسمح التعلم الإلكتروني باستخدام التشكيلات التربوية المتنوعة عندما تتماشى مع تخطيط التعليم سواء كان تعليم وجهاً لوجه أو تعليم من بعد	
خطأ	صح
يعتبر الاعتماد على وسائل الاتصال من بعد في تقديم التعليم من خصائص التعليم الإلكتروني	
خطأ	صح
----- هو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتدربين في نفس الوقت	
التعليم الإلكتروني غير المتزامن	التعليم الإلكتروني المتزامن
التعليم الإلكتروني الجزئي	التعليم الإلكتروني الكلي

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	التعلم الإلكتروني	المادة العلمية (٦/١/١)	الجزء الثاني
--------------------------	-------------------	------------------------	--------------

هو تعليم يتم عن طريق استخدام الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر وذلك لنقل المهارات والمعرفة للطلاب.



هو تقديم إدارة المحتوى التعليمي والأنشطة التعليمية خلال الأنظمة والبرامج المخزنة في خدمات



الإنترنت أو في الحاسبات الشخصية لإيصال المحتوى التعليمي بأقل جهد وأقصر وقت وأكثر فاعلية.

تقديم محتوى إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاتة إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه بصورة متزامنة وغير متزامنة وفي الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلاً عن إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائل.

استخدام لتقنية الإنترنت لأحداث التعلم.

التعلم عن بعد باستخدام الحاسب.

نوع من أنواع التعلم توظف فيه تكنولوجيا الاتصالات والحواسيب والشبكات من اجل إيصال المعرفة للمتعلم بأقل جهد وأقصر وقت وأكثر كفاءة ويمكن للطالب فيه التواصل مع أقرانه أو مع معلمه ويستطيع اجتياز اختبارات ويحصل على نتائجها مباشرة كما انه يستطيع التدرج في المعرفة حسب قدراته ونلاحظ أن كثيراً من الباحثين العرب يخطئون في التعريب فيسمونه التعلم الإلكتروني والأصل أن يسموه باسمه وهو التعلم الإلكتروني، وعند الرجوع إلى أصل المفهوم نجد أن مفهوم التعلم الإلكتروني من أحدث وأكثر المفاهيم التربوية انتشاراً في عصرنا هذا.

وحقيقة فان هذا المصطلح مستورد من الغرب فالتسمية في اللغة E والحرف انجليزية على الرغم من ترجمتها للغة العربية فالمصطلح هو وتعني إلكتروني وهو يشير إلى استخدام الأجهزة الانجليزية هو اختصاراً لكلمة والتي تعني تعلم وبالتالي شقا learning الإلكترونية مثل الحواسيب والجوالات في التعليم وكلمة الكلمة معاً يعنيان التعلم الإلكتروني.



↩ نمط لتقديم المقررات أو المعلومات وهذه النظرة تنظر للتعلم الإلكتروني على أنه وسيلة أو

نمط لتقديم المناهج الدراسية.

↩ **طريقة للتعلم:** حيث يرى أصحاب هذه النظرة على انه التعلم الإلكتروني طريقة للتعليم والتدريس يستخدم فيه وسائط تكنولوجية متقدمة كالوسائط المتعددة والهاوير ميديا والأقمار الصناعية وشبكة المعلومات الدولية حيث يتفاعل طرفا العملية التعليمية من خلال هذه الوسائل لتحقيق أهداف تعليمية محددة.



المدة الزمنية (٥ دقائق)

التعلم الإلكتروني

فيديو تعليمي

تابع الجزء الثاني

عزيزي المتدرب

اطلع على الفيديو التالي ووضح ما تعرفه عن التعلم الإلكتروني

<https://www.youtube.com/watch?v=U9C2UBVpXO8>

٤ التعليم الشبكي

هو التعليم الذي يمد المتعلمين بالمعلومات المتنوعة ويهتم بتمكين المتدرب من أن يستكمل تعليمه في أي وقت يريده بتوفير أساليب الاستماع له والمشاهدة والمشاركة في المحاضرات والتفاعل مع زملائه من هيئة التدريس وذلك عن طريق استخدام حاسبة الشخصي والاتصال بالإنترنت وذلك من أي مكان يتواجد فيه.

٥ التعليم بالإنترنت

هو استخدام الإنترنت في الدراسة والتعلم لإحداث تغييرات سلوكية مرغوب فيها لدى المتعلمين من بعد. ويمكن تعريف الإنترنت بأنها شبكة الشبكات المتصلة بأجهزة الكمبيوتر العالمية وعند استخدامها للبحث عن موضوع معين تقوم بالاتصال بجميع أجهزة الكمبيوتر التي لديها معلومات عن هذا الموضوع وتحديد تلك المعلومات وعرضها.

٦ التعليم الافتراضي

كتبسيط للمصطلح لدى العامة يحدد التعليم الافتراضي بأنه توظيف تكنولوجيا الاتصالات في توصيل المعلومات والتعايش معها إلكترونياً.

ويستخدم هذا أيضاً بدرجات متنوعة مع التعليم عن بعد والتعليم الموزع والتعليم على الشبكة وكذلك مع التعليم بالكمبيوتر.

كما يطلق هذا المصطلح على نوع التعليم الذي يستطيع المتدرب معاشته من المنزل أو المكتب أو من أي مكان وذلك حينما تتوفر لديه الإمكانيات المطلوبة من أدوات تعايش الاتصال بالإنترنت.

إلا أن التعليم الافتراضي في حقيقته يجب أن يتمتع بالخروج عن الإحساس بالواقع المحيط بالطالب أثناء عملية التعلم وذلك باستخدام أدوات وتجهيزات الواقع الافتراضي وإذا شعر المتدرب بالبيئة المحيطة به وعاش الواقع ببرمجيات متحركة سمي التعلم بالحاكاة.

بينما التعليم الافتراضي هو "توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تمكن المتدرب من التعايش مع المعلومات الخيالية وتحقيق أشياء يصعب تحقيقها في الواقع".

الجزء الرابع	المادة العلمية (٦/١/٣)	المقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	------------------------	---	--------------------------

نموذج التعليم التقليدي	نموذج التعليم عن بعد الإلكتروني
<ul style="list-style-type: none"> المعلم هو المصدر الأساسي للتعلم. 	<ul style="list-style-type: none"> المدرس موجه ومسهل لمصادر التعلم.
<ul style="list-style-type: none"> المتعلم يستقبل أو يستقي المعرفة من المعلم 	<ul style="list-style-type: none"> المتعلم يتعلم عن طريق الممارسة والبحث الذاتي.
<ul style="list-style-type: none"> المعلم يعمل مستقلاً بدون الجماعة إلى حد ما. 	<ul style="list-style-type: none"> المتعلم يتعلم في مجموعة ويتفاعل مع الآخرين.
<ul style="list-style-type: none"> كل المتعلمين يتعلمون ويعملون نفس الشيء. 	<ul style="list-style-type: none"> المتعلم يتعلم بطريقة مستقلة عن الآخرين وحسب ظروفه.
<ul style="list-style-type: none"> المدرس يتحصل على تدريب أولي ومن ثم على تدريب عند الضرورة. 	<ul style="list-style-type: none"> المدرس في حالة تعلم مستمر أو متواصل حيث يبدأ بالتدريب الأولي ويستمر دون انقطاع.
<ul style="list-style-type: none"> المتعلم المتميز يستكشف وتعطى له فرصة في تكميل تعليمه 	<ul style="list-style-type: none"> المتعلم له فرصة الحصول على التعليم والمعرفة بدون عوائق مكانية أو زمانية مدى الحياة.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	المقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي	نشاط (٦/١/١)	تابع الجزء الرابع
--------------------------	---	--------------	-------------------

عزيزي المتدرب
وضح الفرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي

نموذج التعليم التقليدي	نموذج التعليم عن بعد الإلكتروني
----- ■	----- ■
----- ■	----- ■
----- ■	----- ■
----- ■	----- ■
----- ■	----- ■
----- ■	----- ■

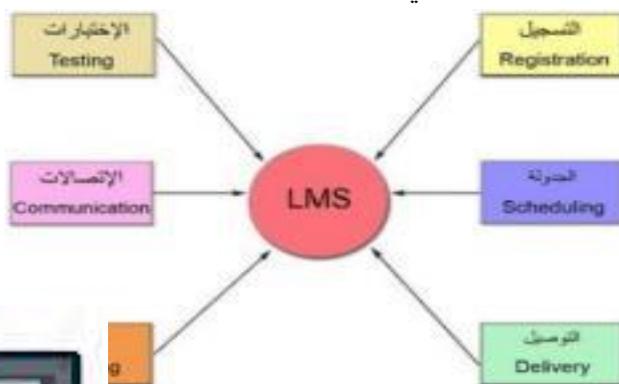
المدة الزمنية (١٥ دقائق)

نشأة وتطور التعليم الإلكتروني

المادة العلمية (٦/١/٤)

الجزء
الخامس

لم يظهر مصطلح التعلم الإلكتروني وفلسفته الحالية فجأة ولكنه ظهر وتطور من منذ بداية التسعينات حتى وصل إلى الشكل الحالي. ففي عام ١٩٩٣ بدأ الاستخدام الفعلي للشبكة النسيجية www عندما استخدم برنامج موسيك (Mosaic) وغيره من البرامج التي تساعد على التصفح في الانترنت. وفي عام ١٩٩٥ بدأ ظهور أنظمة إدارة التعلم (LMS): وتعني أنظمة إدارة التعلم وهي عبارة عن برامج Software صممت لمتابعة وإدارة وتقييم التعليم فهي حل استراتيجي للتخطيط والتدريب وإدارة جميع أوجه التعلم في المنشأة التعليمية ليصل إلى تكامل التعلم في جميع المواد التعليمية. وتتكون من الآتي:



١ التسجيل:

تعني إدراج وإدارة بيانات الطلاب.

٢ الجدولة:

تعني جدولة المقرر ووضع خطة التدريس.

٣ التوصيل:

وتعني إتاحة المحتوى للطلاب.

٤ التتبع:

وتعني متابعة أداء المتدرب وإصدار تقارير بذلك.

٥ الإتصالات:

وتعني التواصل بين المتدربين من خلال المحادثة المتزامنة عبر برامج المحادثة على الانترنت أو غير متزامنة مثل منتديات النقاش والبريد.

٦ الإختبارات:

وتعني إجراء اختبارات للطلاب والتعامل مع تقييمهم.

وفي عام ١٩٩٥ ظهر نظام webct من قبل موري قولدبرج وهو عضو هيئة التدريس في علم الحاسب في جامعة كولومبيا البريطانية وقد استخدم هذا النظام من قبل أكثر من ١٠ مليون طالب في ٨٠ بلد.

ويمكن النظام من إضافة أدوات مثل: المحادثة وأنظمة البريد والمحادثة المباشرة جنباً إلى جنب مع المحتوى بما في ذلك الوثائق وصفحات الويب.

وفي عام ١٩٩٦ طلب الرئيس الأمريكي السابق (بيل كلينتون) في مبادرته المعروفة باسم تحديات المعرفة التقنية في (١٩٩٦) التي دعا فيها إلى تكثيف الجهود لربط كافة المدارس الأمريكية العامة بشبكة الانترنت بحلول عام ٢٠٠٠، وكرد فعل للمبادرة، فقد قام اتحاد المدارس الفدرالية العامة عام ١٩٩٦ بإدخال مشروع الإنترنت الأكاديمي وهو عبارة عن أول مدرسة تقوم بتدريس مقررات عبر الخط في ولاية واشنطن.

وفي عام ١٩٩٨ ظهر نظام مودل وهو عبارة عن نظام مفتوح المصدر للتعليم الإلكتروني وهو من اختراع المهندس مارتن دوجيماس من جامعة كورتن بيرث.

وفي عام ٢٠٠١ ظهر نظام كلارولين في الجامعة الكاثوليكية في لوفان في بلجيكا وهو نظام يسمح للمعلمين في بناء الدورات وإدارة التعلم والأنشطة التعاونية على شبكة الانترنت وترجم إلى ٣٥ لغة واستخدم من قبل ٩٣ بلد.

وفي عام ٢٠٠٦ ظهر نظام البلاك بورد في واشنطن ويعتبر من أقوى أنظمة إدارة التعلم حيث يستخدم من أكثر من ٣٦٠٠ مؤسسة تعليمية.

المدة الزمنية (١٥ دقائق)

فلسفة التعلم الإلكتروني

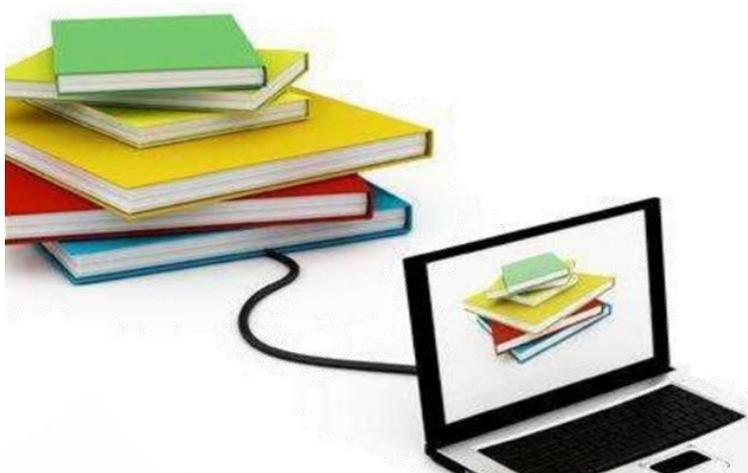
المادة العلمية (٦/١/٥)

الجزء السادس

تقدم على أساس إتاحة التعليم بصفة عامة ، للجميع طالما أن قدراتهم وإمكاناتهم تمكنهم من النجاح في التعليم، وذلك للعمل على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع المتعلمين دون التفرقة بين الجنس والعرق أو النوع أو اللغة والوصول إلى المتدربين البعيدين جغرافياً أو يعيشون في مناطق نائية لا تمكنهم ظروفهم من السفر أو الانتقال وأيضاً من أجل السماح للمتدربين غير القادرين أو المعاقين جسمياً بصفة خاصة بالوصول على فرصة تعليمية وهم في أماكنهم وفقاً للمعدل الفردي المناسب لكل متدرب على حدة.

تقوم فلسفة التعلم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت على إزالة جدران وحواجز الفصول التقليدية، بما يمكن المتدرب من الانفتاح على العالم الخارجي استقاء المعلومات المعارف أينما شاء وكيفما شاء.

تقوم على الدمج بين مستحدثات تكنولوجيا التعليم من (أفكار، ونظريات، وطرق وأساليب تدريب) ومستحدثات تكنولوجيا الاتصالات من (حواسيب pc محمولة و iPad هواتف محمولة) وتدعيمها بالوسائط المتعددة والفائقة (صور، صوت، فيديو) بما يمكن المدرب والمتدرب من الوصول للمعلومات في أسرع وقت وأقل جهد وأقل تكلفة.



الجزء السابع	المادة العلمية (٦/١/٦)	أهداف التعلم الإلكتروني	المدة الزمنية (١٥ دقائق)
--------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

بالرغم من تطور تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات وظهور مستحدثات تكنولوجية كثيرة إلا أن مدى الاستفادة من نواتج ومخرجات هذه العلوم وهذه التقنيات لم يصل إلى الحد المطلوب فالتكنولوجيا ليست غاية في حد ذاتها وإنما هي وسيلة لغاية. أن التعلم الإلكتروني لن يحقق أهدافه على أكمل وجه إلا إذا حقق مبدأ الجودة في آليات تطبيقه، فتعتبر الجودة أحد أهم أسباب تحسين وتطوير التعلم بشكل عام والتعلم الإلكتروني بشكل خاص، كم أن إخضاع هذه الآليات إلى مبدأ الجودة سيساهم بالتعرف على المعوقات التي تحول دون تحقيق الأهداف أو بعضها وبالتالي يعمل القائمون على التعلم الإلكتروني على تطويره وتحسينه.

أهداف التعلم الإلكتروني تنحصر في النقاط التالية:



- تحسين المدخلات.
- تحسين الجودة التعليمية.
- زيادة كفاءة كل المؤسسات والطلاب.
- تحقيق رضا العملاء (المستفيدين من الخدمات التعليمية).
- توسيع الرقعة الجغرافية للمؤسسات التعليمية ووصولها إلى المناطق النائية.
- خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
- تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية.
- دعم عملية التفاعل بين المتدربين والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة.
- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- إكساب المتدربين المهارات أو الكفاءات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.
- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها.
- تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.
- توسيع دائرة اتصالات المتدرب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم باعتباره مصدراً للمعرفة مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى links لكي يستزيد المتدرب من المعرفة.
- خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإدارتها

الجزء الثامن	المادة العلمية (٦/١/٧)	أهمية التعليم الإلكتروني	المدة الزمنية (١٥ دقائق)
--------------	------------------------	--------------------------	--------------------------

يوجد الكثير من الفوائد التي يقدمها التعليم الإلكتروني والتي ستجعله يحل محل طرق التعليم التقليدية.

يعمل على تقليل التكاليف، حيث إنه لا حاجة لوجود منشأة خاصة أو بناء صفوف جديدة للقيام بعمل دورات وحلقات دراسية، بالإضافة إلى أنه لا حاجة للذهاب لمنشأة تعليمية وهذا من شأنه تقليل تكاليف التنقل.

يتوفر لجميع الأفراد والفئات العمرية المختلفة، حيث يستطيع الأشخاص من جميع الأعمار الاستفادة من الدورات المطروحة على شبكة الإنترنت وكسب مهارات مفيدة لهم دون قيود المدارس التقليدية.

يتسم بالمرونة، خصوصاً أنه لا يوجد ارتباطات بموضوع الوقت، فيستطيع الأشخاص التعلّم في أي وقتٍ شاءوا حسب الوقت الملائم لهم.

زيادة التعلّم وتقليل ضياع الوقت، حيث تُلغى فكرة التفاعلات بين المتدربين وضياع الوقت خلال الدردشة والأسئلة فتزداد كمية ما يتعلمه الفرد دون أية تعطيلات.

يوقّر تعليمًا محايداً ومنظماً، حيث يكون لدى المتدربين المحتوى التعليمي ذاته، بالإضافة لتقييم الاختبارات بشكلٍ محايدٍ، والدقة في تتبع إنجازات كل طالب وسجل نشاطاته الموجود على الشبكة.

يعد صديقاً للبيئة، نظراً لأنه لا حاجة لاستخدام الأوراق والأقلام وغيرها من المواد التي قد تضر بالبيئة عند التخلص منها.





المدة الزمنية (١٥ دقائق)

أنواع التعلم الإلكتروني

المادة العلمية (٦/٢/١)

الجزء الأول

هناك تصنيفان لتقسيم التعلم الإلكتروني، وهذان التصنيفان هما:



أولاً

تقسيم التعلم الإلكتروني

١- التقسيم الإلكتروني حسب التزامن (تظلياً):

- ← وهو تعلم الكتروني يتم بين المتدربين أنفسهم في آن واحد، لإجراء النقاش والمحادثة عبر البريد أو تراسل قلمي السـدرس من خلال الفصول الافتراضية أو استخدام أدواته (Chatting) غرف المحادثة الأخرى.
- ← وهو أكثر أنواع التعلم الإلكتروني تطوراً وتعقيداً، حيث يلتقي المدرس والطالب على الإنترنت في نفس الوقت (بشكل متزامن).

- ← ومن إيجابيات هذا النوع من التعليم حصول المتدرب على تغذية راجعة فورية وتقليل التكلفة والاستغناء عن الذهاب لمقر المدرسة، ومن سلبياته حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة. ٢- التعلم الإلكتروني غير المتزامن:



- ← وهو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتدربين في نفس الوقت، فالإتصال غير المتزامن متحرر من الزمن، فيمكن للمدرس أن يضع مصادر مع خطة تدريس وتقييم على الموقع التعليمي، ثم يدخل المتدرب للموقع في أي وقت ويتبع إرشادات فيكون هناك اتصال متزامن مع المدرس.
- ← ومن إيجابيات هذا النوع أن المتدرب يحصل على الدراسة حسب الأوقات الملائمة له، وبالجهد الذي يرغب

في تقديمه، كذلك يستطيع المتدرب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج لذلك. ومن سلبياته عدم استطاعة المتدرب الحصول على تغذية راجعة فورية من المدرس، كما أنه قد يؤدي إلى انطوائية لأنه يتم في عزلة.

ثانياً

التعلم الإلكتروني الكلي

أو الجزئي

١- التعلم الإلكتروني الكلي: ويتم فيه التعليم آلياً عبر الإنترنت أو أي وسيط إلكتروني بحيث لا يجتمع المتدرب والمدرس وجهاً لوجه.

٢- التعلم الإلكتروني الجزئي:

والذي يطلق عليه التعليم المدمج أو التعليم المزيج، وفيه لا يتم الاختصار على استخدام التعلم الإلكتروني بل يضاف إليه التعليم التقليدي في الفصول الدراسية حيث يلتقي المتدرب مع المدرس وجهاً لوجه، ثم عند عودته للمنزل يحل المتدرب التكاليفات والواجبات، وقد يجتاز اختبارات ويناقش بعض المسائل مع الأقران أو مع مدرسه عبر الشبكة.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

أسس التعليم الإلكتروني

المادة العلمية (٦/٢/٢)

الجزء الثاني

يقوم التعليم الإلكتروني على عدة أسس ومن أهمها ما يلي:

التعليم الإلكتروني هو أحد وسائل تكنولوجيا التعليم التي تهتم بتنفيذ التعليم لكنها تختلف كلية عن الوسائل التقليدية لكونها تتضمن أدوات ووسائل تكنولوجية حديثة تستخدم في عرض المحتوى بطرق مختلفة ويتم تطبيقه باستخدام طرق وأساليب التعلم المختلفة.

التعلم الإلكتروني يسمح باستخدام التشكيلات التربوية المتنوعة عندما تتماشى مع تخطيط التعليم سواء كان تعليم وجهاً لوجه أو تعليم من بعد، فمن مميزاته أنه يسمح للخبرات والممارسات التربوية بدعم ودفع تشكيلات كل من أساليب التعلم وجهاً لوجه والتعلم من بعد.

الأهم من اختيار الأدوات والوسائل التكنولوجية الإلكترونية هو كيفية توظيفها باستخدام أساليب التعلم المناسبة حيث أن توظيف الوسائل التكنولوجية أهم من نوعية الوسائل التكنولوجية المستخدمة، حيث أنه مما لا شك فيه أن حسن اختيار المداخل التدريسية والنظريات التربوية المناسبة لتوظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني أهم من اختيار الأساليب والوسائل التكنولوجية من منطلق أن التوظيف الضعيف للتكنولوجيا يعكس ورائه تعلم ضعيف.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	مبادئ التعليم الإلكتروني	المادة العلمية (٦/٢/٣)	الجزء الثالث
--------------------------	--------------------------	------------------------	--------------



أن التعليم الإلكتروني يقوم على مبادئ نظرية برونر للتعليم من حيث:

- مراعاة خصائص المتعلمين.
- مراعاة توافر قدر كبير من الحرية في مواقف التعلم بإعداد مواقف تعلم متعددة تسمح للمتعلم للاختيار وفق قدراته وإمكاناته.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وذلك بتقديم المعلومات في أشكال متنوعة تناسب قدرات المتعلمين.
- حيث تقديمها في صورة لفظية مكتوبة أو مسموعة أو تقديمها في صور ورسوم ثابتة أو متحركة.
- التمرکز حول المتعلم حيث يتحول نمط التعليم من التمرکز حول المعلم كمصدر للمعلومة إلى التمرکز حول المتعلم ومهاراته في الحصول على المعلومات وتنمية المهارات.
- الاعتماد على نشاط المتعلم حيث يساعد على إيجاد بيئة تعليمية تساعد على إقبال المتعلم على التعلم والرغبة فيه، مما يزيد من دافعيته للتعلم والسرعة في تحقيق الأهداف.

ومن أهم الفروض والمبادئ التي قام عليها التعليم الإلكتروني في الآتي:

- التعليم الإلكتروني وسيط تكنولوجي لتنفيذ التعليم ويمكن تطبيقه من خلال نماذج مختلفة مثل التعليم التقليدي والتعليم عن بعد وفي الفلسفات التربوية المختلفة مثل السلوكية والبنائية وهذا المبدأ لا يجعل للتعليم الإلكتروني شكلاً محدداً من أشكال التعليم ولكنه وسيط لتنفيذ التعليم.
- التعليم الإلكتروني أدى إلى ظهور أشكال وأنماط جديدة في التعليم تجمع بين إمكانات ونواحي القوة في التعليم التقليدي والتعليم عن بعد مثل التعليم التوليقي.
- التعليم الإلكتروني يقوم على أساس مداخل التعليم واستراتيجياته وليس العكس، أي أن التعليم الإلكتروني يمكن تطبيقه مع المداخل والاستراتيجيات المختلفة مثل التعلم البنائي والتعلم التشاركي والتعلم المبني على حل المشكلات وغير ذلك.
- التعليم الإلكتروني يقدم من خلال التنفيذ الناجح للمستحدثات التكنولوجية بحيث يحقق كل الشروط والمتطلبات اللازمة لعملية الاستحداث التكنولوجي ليصبح جزءاً من النظام.
- التعليم الإلكتروني يستخدم في توصيل المحتوى وعرضه ودعم وتسهيل عملية التعليم والتعلم.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	خصائص التعليم الإلكتروني	المادة العلمية (٦/٢/٤)	الجزء الرابع
--------------------------	--------------------------	------------------------	--------------

يتصف التعليم الإلكتروني بمجموعة من الخصائص جعلته منفرداً بها والتي نتضح من خلالها.

من أهم خصائص التعليم الإلكتروني ما يلي:

- ← الاعتماد على وسائل الاتصال من بعد في تقديم التعليم.
- ← يتيح التواصل بتوظيف مجموعة متنوعة من الوسائط.
- ← يحتاج إلى عدد قليل من المعلمين.
- ← الإعداد المسبق لمحتوى برامج التعليم.
- ← الفصل الظاهري بين المعلم والمتعلم.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

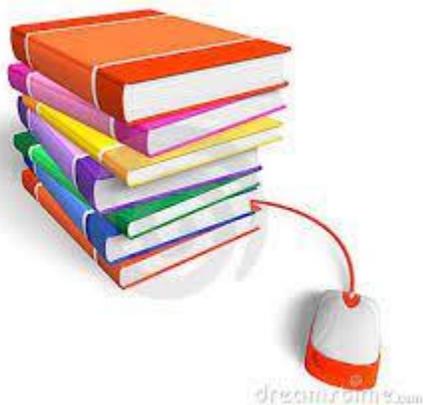
سمات التعليم الإلكتروني

المادة العلمية (٦/٢/٥)

الجزء الخامس

يمتاز التعليم الإلكتروني بسمات عديدة تختلف طبقاً لما توفره كل وسيلة من الوسائل المستخدمة.
ومن أهم سمات التعليم الإلكتروني ما يلي:

- ← تعليم عدد كبير من المتدربين دون قبول الزمان والمكان.
- ← تعليم أعداد كبيرة في وقت قصير.
- ← التعامل مع الآلاف من المواقع.
- ← إمكانية تبادل الحوار والنقاش.
- ← تشجيع التعليم الذات.
- ← التقييم الفوري والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء.
- ← مشاركة أولياء الأمور في العملية التعليمية.
- ← مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم.
- ← تعدد مصادر المعرفة نتيجة الاتصال بالمواقع.
- ← استخدام الفصول التخيلية.
- ← سهولة وسرعة تحديث المعلومات.
- ← نشر الاتصال بالطلاب وبعضهم البعض، مما يحقق التوافق بين الفئات المختلفة ذات المستويات المتساوية والمتوافقة.
- ← دعم الابتكار والإبداع للمتعلمين.



dreamstime.com



١ زيادة إمكانية الاتصال بين المتدربين فيما بينهم، وبين المتدربين والمدرسة



٢ المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب

٣ الاحساس بالمساواة

٤ سهولة الوصول إلى المدرس

٥ إمكانية تحويل طريقة التدريس

٦ ملائمة مختلف أساليب التعليم

٧ المساعدة الإضافية على التكرار

٨ توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع

٩ الاستمرارية في الوصول إلى المنهاج

١٠ عدم الاعتماد على الحضور الفعلي

١١ سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب

١٢ الاستفادة القصوى من الزمن

١٣ تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

توظيف التعليم الإلكتروني

المادة العلمية (٦/٢/٧)

الجزء السابع

يتم توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية بأحد الأشكال التالية:



- التعليم الإلكتروني كمساعد ومكمل للتعليم المعتاد في قاعة الدراسة بعد استنفاد الطرق التقليدية في التعليم مثل ما يطلبه المعلم من طلابه بعد انتهاء الدرس التقليدي بالرجوع لموقع إلكتروني معين أو مشاهدة مقطع فيديو مرتبط بموضوع الدرس.
- التعليم الإلكتروني ممزوجاً ومختلطاً بالتعليم المعتاد وهو عبارة عن توليفة من التعليم الإلكتروني والتعليم الصفّي المعتاد بحيث يتم استخدام بعض أدوات التعليم الإلكتروني لجزء من التعليم داخل قاعات الدروس الحقيقية.
- التعليم الإلكتروني منفرداً وفيه يتم الاعتماد على الحاسوب وملحقاته اعتماداً كلياً في عملية التعليم دون استخدام أي من الأدوات التقليدية للتعليم.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

مبررات التعليم الإلكتروني

المادة العلمية (٦/٢/٨)

الجزء الثامن

توفر تكنولوجيا المعلومات حالياً الجمع بين جماعة التعليم وتلبية المواصفات الفردية في عملية التعلم، حيث توافر أدوات التأليف متعددة الوسائط سهلة الاستخدام من إنتاج المنهج الجماعي وفقاً للمواصفات الفردية داخل مجموعة المتدربين فالتعلم الجماعي وفقاً للخصائص الفردية أصبح ممكناً نتيجة لأن تقنيات الكمبيوترات يمكنها إدخال تعديلات دقيقة على المادة التعليمية لكي تتيج للطلاب إتباع مسارات متباينة والتعلم وفقاً لمعدلات أدائهم الخاصة.

على أن التكنولوجيا لن تعزل المتدربين بعضهم عن بعض والواقع إن إحدى الخبرات التعليمية إنما تتمثل في التعاون وقد ساعدت أجهزة الكمبيوتر وشبكات الاتصالات في تغيير العلاقات التقليدية بين المتدربين أنفسهم وبين المتدربين والمعلمين من خلال التعلم التعاوني.

وهناك أسباب عديدة ومختلفة جعلت الحكومات والقطاع الخاص والمتدربين على اختلافهم يؤيدون تأييداً قوياً عملية التعليم الإلكتروني وقد حددها فيما يلي:

١ التنافسية الاقتصادية:

حيث ترى الحكومات دورين متميزين للتعليم الإلكتروني:

- ↳ **الدور الأول:** أن هذا النوع من التعليم يمثل صناعة جديدة قائمة على المعرفة بمقدورها أن تزيد من فائدة الأنظمة التعليمية من خلق منتجات وخدمات تعليمية يمكن تسويقها على المستوى العالمي.
 - ↳ **الدور الثاني:** ويتمثل في استخدام التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم وإنتاج خريجين يتقنون التكنولوجيا، وقادرين على استخدام التكنولوجيا الجديدة في الاقتصاد الجديد.
- يضاف إلى ذلك قطاع الأعمال الذي يرى قيمة أكبر وأهمية بالغة في التعليم الإلكتروني لتعزيز التنافسية من خلال مواصلة القوى العاملة لتعلمها وتحسين مستوياتها العلمية دون تجسم عناء السفر والابتعاد عن العمل.

٢ التعليم مدي الحياة:

حيث شهدت السنوات القليلة المنصرمة تطبيقاً على نطاق واسع للتعليم الإلكتروني في مجال التدريب المهني وذلك لعدة أسباب منها:

- ← تغير طبيعة العمل بسبب التغير السريع في التكنولوجيا.
- ← تزايد الحركة وبخاصة عبر الحدود القومية وهذا ما يجعل التزود بالتعلم المستمر بالوسائل التقليدية أمراً بالغ الصعوبة.
- ← مرونة وضآلة كلفة التعليم الإلكتروني.

٣ العدالة الاجتماعية ومواصلة

يشعر الكثيرون بعدم القدرة على مواصلة التعليم العالي أو حتى دخول الجامعات لدى تخرجهم من المدرسة الثانوية وذلك لأسباب مختلفة منها أسباب اقتصادية أو شخصية أو حتى أكاديمية فيتيح التعليم الإلكتروني الفرصة لهؤلاء الأشخاص ذلك أنه يزيل من أمامهم حواجز تمنعهم من دخول التعليم العالي.

٤ تعليم أفضل:

حيث أن التعليم الإلكتروني يسهل الحصول على نتائج من التعليم يحتاجها مجتمع قائم على المعرفة على نحو أفضل من التعليم الصفي التقليدي.

٥ فعالية التكلفة:

إن المتدرب على مقاعد دراسية في نظام التعليم التقليدي في كثير من البلدان يفوق العرض بدرجة كبيرة جداً، ولكن يسود الاعتقاد لدى صناع السياسات أن التعليم الإلكتروني على المدى البعيد أقل تكلفة حيث أنه سوف يستبدل تكلفة العمالة العالية بتكنولوجيا قليلة التكلفة.



الجزء التاسع المادة العلمية (٦/٢/٩) العوامل التي تبرر استخدام التعليم الإلكتروني (المدة الزمنية (١٠ دقائق)

العوامل التي تبرر استخدام التعليم الإلكتروني وهي:

- ← استمرار الحاجة الدائمة للتعليم والتدريب بسبب التطور في مختلف المجالات المعرفية.
- ← الحاجة للتعليم والتدريب في الوقت المناسب والمكان المناسب للمتعلم.
- ← الإقبال المتزايد في فئات المجتمع المختلفة على التعليم والخوف من الإخفاق في دمجهم فيه.
- ← وبالإضافة إلى ذلك ساعدت بعض العوامل الأخرى على الأخذ بهذا النوع من التعليم في مدارسنا ومن أهمها:
- ← زيادة أعداد المتعلمين كنتائج من الزيادة السكانية بشكل لا تستطيع الدراسة المعتادة استيعابهم جميعاً.
- ← التعليم الإلكتروني لا يلغي التعليم التقليدي بل هو وأعماله.
- ← يزيد التعليم الإلكتروني من إمكانية الاتصال فيما بينهم وبين المتدربين والمدرسة من خلال مجالس النقاش والبريد الإلكتروني وغرفة الحوار مما يزيد من تحفيز المتدربين على التفاعل مع الموضوعات المطروحة كما تزيد من فاعلية التعليم.
- ← يتيح هذا النوع من التعليم تقديم الخدمات طوال ساعات اليوم مما يجعل المتدرب في حالة استقرار ويكون بإمكانه الحصول على المعلومات التي يريد في الوقت المناسب.
- ← يقدم التعليم الإلكتروني أكثر من طريقة للتدريس وبذلك فهو يراعي الفروق الفردية.
- ← يزيد التعليم الإلكتروني من سهولة الحصول على المعلم سواء في أوقات الدراسة أو خارج أوقات العمل الرسمية، واستفسارهم من خلال البريد الإلكتروني.





الجزء الأول	إجابة الاختبار	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
-------------	----------------	---------------------------

من عوامل نجاح التعليم الإلكتروني -----	
قبول إجابات وأفكار ونتائج متنوعة بدلاً من نتيجة واحدة للجميع	تحديد الأهداف التي يجب تحقيقها بدلاً من المادة التي يجب تعلمها أو حفظه
جميع مما سبق	إنتاج مقررات دراسية تخضع للمعايير العالمية أكاديمياً والكثرونياً
وتأتي هذه الوظيفة في مقدمة الوظائف التي ينبغي أن يقوم بها المعلم وتعني البحث عن كل ما هو جديد ومتعلق بالموضوع الذي يقدمه لطلابه وكذلك ما هو متعلق بطرق تقديم المقررات خلال عملية التعليم الإلكتروني.	
المعلم باحث عن المعارف	المعلم تكنولوجي
المعلم مصمم للخبرات التعليمية	المعلم مقدم للمحتوى
----- يعامل المتدربين بطريقة واحدة ومستوى واحد ويكلف الطلبة بواجب واحد لجميع الصف	
التعليم التقليدي	التعليم المتمايز
تطوير مهمات تنسم بالتحدي والاحتواء لكل متعلم من ضمن -----	
أهداف التعليم المتمايز	أهمية التعليم المتمايز
افتراضات التعليم المتمايز	مميزات التعليم المتمايز
سبب تطبيق التعليم المتمايز قد ظهر بسبب الاختلاف والتباين بين المتدرب وزيادة أحجام الفصول مما قد يؤثر سلباً على التحصيل الدراسي للطلاب	
صح	خطأ

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	أبعاد التعليم الإلكتروني	المادة العلمية (٧/١/١)	الجزء الثاني
--------------------------	--------------------------	------------------------	--------------

تتمثل أبعاد التعليم الإلكتروني المفتوح في وجود بيئة الكترونية تعمل من خلال شبكة الانترنت وذلك بإتباع الآتي:

✍ إنشاء موقع على الشبكة يتضمن كافة المعلومات والبيانات المتعلقة: "برامجها وأهدافها وكلياتها وتخصصاتها وشروط الالتحاق والقبول ومتطلبات الدراسة من رسوم ولوائح وتسجيل".

✍ فتح ملف أو صفحة خاصة لكل طالب مقبول يسجل بها جميع بياناته الشخصية والمقررات المقيد بها في كل فصل دراسي، ونتائج الاختبارات الدورية والفصلية وتسجيل ما قام به من تراسل الكتروني مع إدارة الجامعة أو بينه وبين الأساتذة وكذلك الإنذارات الخاصة بالتحصيل الدراسي أو المتابعة الخاصة بالبحوث والتكليفات الدراسية أو أي إشعارات أخرى.

✍ تخصيص صفحات لكل مقرر أو منهج دراسي، وتزويد الصفحات بعناصر المنهج الرئيسية والمراجع المقررة وتزويد الصفحات بقائمة أو دليل لمصادر المعلومات الالكترونية التي تساعد المنهج أو بمواقع المكتبات التي يمكن أن تعينه بمصادر ها في التحصيل الدراسي وقائمة أخرى بالبريد الإلكتروني لمن يريد مراسلتهم من الأساتذة من غير العاملين في نفس الجامعة.

✍ إنشاء بريد الكتروني لكل أستاذ جامعي يتيح للطلاب التراسل مع الأستاذ والتخاطب معه بشأن المقرر أو تقديم استفسارات تتعلق بالمنهج أو المقرر أو مناقشة أي مسألة من مسائله في حوار مفتوح غير تقليدي.

✍ تزويد كل طالب بجهاز حاسوب محمول وهو في حد ذاته يعد كل عتاده وأدواته التعليمية والذي من خلاله يبيت ويستقبل ويتابع ويحتفظ بالمعلومات المتعلقة بالمقررات الدراسية سواء مع إدارة الجامعة أو الأساتذة أو الزملاء من المتدربين والدخول إلى مواقع تعليمية أخرى أو مصادر معلومات الكترونية أو تشغيل الالكترونية والتي تظهر في شكل أقراص مدمجة CD Rom.

الجزء الثالث	المادة العلمية (٧/١/٢)	متطلبات التعليم الإلكتروني	المدة الزمنية (١٥ دقيقة)
--------------	------------------------	----------------------------	--------------------------

ويمكن تصنيف متطلبات التعليم الإلكتروني وفقاً لمجموعات مستخدمي هذا النوع من التعلم وما ينطوي عليه من أنشطة تعليمية كما يلي:



المتعلمون والمستفيدون:

يتطلب المتعلمون ونميرهم من المستفيدين معرفة:

- وصف قواعد البيانات.
- الموارد المساعدة.
- توصيف المقررات الدراسية الفردية.
- نظم المساعدة والأدلة عن مشتركى العملية التعليمية والمؤسسات والمعاهد التعليمية.
- المحاضرات وعروض المؤسسات التعليمية.
- أوصاف الأحداث في مجال التعليم.
- مشروعات تكاليفات مجموعات المتدربين على الويب.

المدرسون والباحثون ومطورو المقررات

ويتطلب أفراد هذه الفئات ما يلي:

- الوثائق والمطبوعات المتضمنة المقروءة آلياً.
- أوصاف البرمجيات والأجهزة المصممة لمساندة التدريس.
- قواعد البيانات والمواد المرجعية المتاحة على الويب.
- نظم المساندة والتوجيهات على مشتركى العملية التعليمية والمؤسسات التعليمية المختلفة.
- أوصاف المقررات الدراسية والمحاضرات التعليمية.
- عروض المؤسسات التعليمية على الويب.
- أوصاف الأحداث في مجال التعليم.
- مشروعات متدربين المجموعات الدراسية البحثية والمشرفون عليها.
- شبكات المجتمعات الموزعة في مجال التعليم.

مديرو المؤسسات التعليمية:

ب هؤلاء المدبرون ما يلي:



- الوثائق والمطبوعات وتلك المقروءة آلياً.
 - وصف قواعد البيانات.
 - المواد المساعدة والأدلة عن مشتركى العملية التعليمية والمؤسسات التعليمية.
 - أوصاف ممثلى المؤسسات التعليمية عبر الانترنت.
 - أوصاف الأحداث فى مجال التعليم.
 - مجتمعات الشبكات الموزعة فى مجال التعليم.
- ويتضح من ضرورة إعداد برمجيات الكترونية من قبل الجامعة أن تسمح بتحقيق كل هذه المتطلبات بمرونة وانسيابية وربط علائقي منطقي، وبطبيعة الحال يمكن للجامعة شراء برمجيات جاهزة أو إعداد برمجيات خاصة حسب احتياجاتها وإمكاناتها، تعمل على تنفيذ التعليم الإلكتروني بكفاءة وفعالية.

ومن المتطلبات الملحة للتعليم الإلكتروني فى القرن الحادى والعشرين الآتى:



أن يرفع العائد على الاستثمار ولكن السؤال المطروح هنا هو:

- هل الغرض منه أى هذا النوع من التعلم رفع مستوى المخرجات أم تخفيض التكاليف؟
- مساعدة المتعلم على التعلم الذاتى والاعتماد على النفس وخلق جيل من المتعلمين مسئولين عن تعلمهم.
- إتاحة المزيد من الفرص والاختيارات لتعليم الكبار، حيث أن الكبار غالباً ما ينشغلون عن الاستمرار بالتعلم وتطوير قدراتهم ولكن مع التعلم الإلكتروني فسيكون التعلم متاحاً لهم فى الوقت والمكان المناسب.
- دخول تقنية المعلومات وتأثيرها فى جميع أوجه الحياة والأنشطة، والتعليم ليس بمنأى عن هذا التأثير.
- تجهيز المتعلمين لوظائف المستقبل/ حيث أن العديد من الوظائف تعتمد على تقنية الحاسوب مما يستوجب إعداد المتعلمين بما يمكنهم من التعامل مع الحاسوب وتطبيقاته.
- خلق نظام ديناميكى حيوى يتأثر بشكل مباشر بأحداث العالم الخارجى.

الجزء الرابع	المادة العلمية (٧/١/٣)	مقومات التعليم الإلكتروني	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	------------------------	---------------------------	--------------------------

لكى يكتب للتعليم الإلكتروني النجاح لابد من توافر عدة أمور منها:

- ضرورة أن يصبح المتدرب متعلماً مستقلاً حتى يمكن تقرير ما هو نوع التعليم المجدى بالنسبة له، لأن عملية التعلم تعتبر ذات صفة مستمرة طوال حياة البشر وتتطلب منهم اتخاذ قراراتهم بأنفسهم عما يجب تعلمه.
- تدعو نزعات تعزيز التعلم الذاتى لدى المتدربين إلى حاجاتهم الملحة لتعلم التفكير النقدي الذاتى، ومن أسس المواطنة والثقافة والتقاليد الاستعداد للتساؤل المستمر عن مدى تصور عمل الفرد فى الحاضر والمستقبل أى على مدى حياته.

- الحاجة لتطوير وتنمية الرغبة للإحباطات التمهيدية إلى قد تواجهه لذلك يجب تأكيد مبادئ المثابرة والإصرار على مواجهة الشدائد والمحن ويعتبر ذلك من أسباب النجاح والتقدم اعتمادا على القدرة الذاتية المتمسكة بالذكاء.
- التوجه نحو التعلم الجماعي والتعاوني يؤكد المشاركة والمثابرة الجماعية للتوصل للقدرة والمثالية المستهدفة ولذلك تصبح خبرة المجموعة جزءاً ثابتاً من حياة المتدربين فيما يعد إتمامهم تعليمهم وتخرجهم للحياة العملية أي أنهم يتعلمون أخذ المبادرة في المشكلات لا التفاوضي عنها أو تأهيلها.
- تعتبر أشكال التغيير المجتمعية التي يعبر عنها بواسطة التصحيح السياسي من أهم فرص التعليم التي يحتاج إليها المجتمع المتعدد الأشكال والتوجهات لكي يكون مجتمعاً غير نمطي، وعلى هذا الأساس أن لم يرغب المتدربين في عمل المخاطر والجدل المستمر للوصول للأحسن فاتهم سوف يفتقدون القدرة على التعلم من بعضهم البعض.
- تعتبر عملية التعلم الإلكتروني غير خاصة فحسب ولكنها توجه وفعل اجتماعي يؤدي إلى جعل المتدربين مستولين تجاه الآخرين ونطبق معرفة المتدربين مستقبلاً لخدمة الآخرين في مواقع العمل المختلفة أو في نواحي الحياة المجتمعية ككل وتشتمل جودة العملية التعليمية الإعداد الأكاديمي للطلاب على عدة اعتبارات منها الاعتماد على الكفاءة المهنية في تطوير الذات وتنمية المجتمع.

لكي ينجح التعليم الإلكتروني وتتحقق الأهداف المرجوة منه ينبغي توفر عدة عوامل تعمل على نجاحه وترسيخه ومنها:

- دخول مناهج تعليم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع شبكة الانترنت في جميع المراحل التعليمية.
- تخفيض تعرفه الاشتراك بشبكة الانترنت إلى أدنى مستوى نظراً لدورها الحيوي المتعاظم في حياتنا المعاصرة خاصة وأن معدلات انتشار استخدامها تتزايد بشكل متسارع للغاية بحيث أصبحت نسبة كبيرة من النشاط البشري بمختلف صورته وأشكاله تتم الآن عبر الشبكة.
- ضرورة اتجاه الدول العربية إلى الاستثمار في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرمجيات ووضعها على رأس أولويات الاستثمارات الملحة والفاعلة مما يساعد على انتشار ثقافة عصر الحاسوب والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة وعندها يمكن أن ترفع في الوطن العربي شعار حاسوب لكل مواطن.
- اتجاه الدول العربية إلى إنشاء وزارات للاتصالات والمعلومات من شأنه الإسراع في توفير البنية الأساسية اللازمة لتطوير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وزيادة سعة شبكة الاتصالات وهو ما يسهم أيضاً في انتشار التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على تكنولوجيا اتصالية متقدمة.
- بناء كوادر من المبرمجين الوطنيين المؤهلين علمياً وعملياً والمسلحين بثقافة عربية إسلامية، وذلك من أجل خلق وابتكار برمجيات تتفق مع احتياجاتنا العقلية وتراعي ثوبتنا الدينية والحضارية وتعكس توجهاتنا التربوية والثقافية بدلاً من الاعتماد على برمجيات جاهزة مستوردة قد لا تلائم حاجتنا بما يصعب متابعة صيانتها مستقبلاً وفي الوقت نفسه خلق سوق تنافسية يمكن أن تخلق فرصاً تسويقية لمختلف دول العالم الإسلامي.
- اتجاه معظم الدول الآن إلى تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية والذي أخذ تطبيقه يتزايد بشدة خلال الآونة الأخيرة من شأنه المساهمة في نجاح التعليم الإلكتروني خاصة وأن تعامل الفرد مع الجهات الحكومية أو تعامل الجهات والمؤسسات الحكومية مع بعضها البعض في ضوء هذا المفهوم يتطلب إماماً ودراية من قبل كل أفراد المجتمع بكيفية التعامل مع الانترنت والتي ستنقل عبرها كل الخدمات الحكومية الإلكترونية ومن هنا تتكامل العملية التعليمية مع التوجيهات الحكومية في عصر المعلومات.

وبالإضافة إلى هذه الشروط فإنه لكي يعطي التعليم الإلكتروني مردوداً معرفياً وتعليمياً حقيقياً يجب توفر الشروط التالية:

- تحديد الأهداف التي يجب تحقيقها بدلاً من المادة التي يجب تعلمها أو حفظها.
- قبول إجابات وأفكار ونتائج متنوعة بدلاً من نتيجة واحدة للجميع.
- طلب إنتاج المعرفة بدلاً من توصيل المعرفة ونقلها لأنه في حالة توصيل المعرفة فإن الشبكة الإلكترونية لن يختلف دورها عن البريد العادي إلا أنها أسرع.
- تشجيع العمل الجماعي بدل من العمل المنفرد.

من أهم عوامل نجاح التعليم الإلكتروني أيضاً هي الآتي:



- إنتاج مقررات دراسية تخضع للمعايير العالمية أكاديمياً و إلكترونياً.
 - تحفيز المتدربين على التعلم والقدرة على المشاركة في الحوار والمحاكاة والدراسة باستخدام التكنولوجيا الحديثة.
 - توفير البنية الأساسية للتكنولوجيا الحديثة المطلوبة للتعليم الإلكتروني.
 - أن يكون المعلم على دراية باستخدام التكنولوجيا الحديثة قادراً على تبسيط مفاهيم المادة العلمية وإدارة الحوار والنقاش مع المتدربين من خلال الفصول الافتراضية وغرف المناقشة والبريد الإلكتروني وغيرها.
- وقد أكدت شيلر وتانجا Shailer & Tanja على ضرورة تدريب المتعلمين في مؤسسات التعليم العالي على برامج التعليم الإلكتروني وأن هذه البرامج قد تساعد على مرور المعلمين بخبرات واقعية وخاصة فيما يتعلق بالأنشطة والمهام التي تتعلق بمحتوى وجودة المقرر الدراسي.



المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)	دور المعلم في التعليم الإلكتروني	المادة العلمية (٧/١/٥)	الجزء السادس
--------------------------	----------------------------------	------------------------	--------------

إلى حد



فلمعلم

بالرغم من الدور الذي يمكن أن يلعبه التعليم الإلكتروني فإنه لا يمكن أن نذهب إلغاء دور المعلم أو الاستغناء عنه أن أدوار المعلم في مدرسة المستقبل تتمثل في إتقان مهارات التواصل والتعلم الذاتي وامتلاك القدرة على التفكير الناقد والتمكن من فهم علوم العصر وتقنياته المتطورة.

ليس هناك خلاف بين التربويين بأن الدور الذي يضطلع به المعلم في التعليم بشكل عام بأنه دور مهم للغاية لكونه أحد أركان العملية التعليمية ويقدر ما يملك من الخبرات العلمية والتربوية وأساليب التدريس الفعالة يستطيع أن يخرج طلاباً متفوقين ومبدعين دور حاسم في العملية التعليمية بوجه عام.

ويظن كل من يسمع عن استخدام التعليم الإلكتروني بأن دور المعلم في العملية التربوية سينتهي وسيحل مكانه الحاسوب والبرمجيات التعليمية ولكن هذا على نقيض الواقع تماماً، فالتعليم الإلكتروني يجعل دور المعلم أكثر أهمية فالمعلم الذي سيعلم المتدربين إلكترونياً يجب أن يكون شخصاً مبدعاً وذو كفاءة عالية ولديه قدرات فائقة تساعده على تصميم وبرمجة إدارة التعليم الإلكتروني.

وقد أهم أدوار المعلم في التعليم الإلكتروني:

المعلم باحث عن المعارف:

وتأتي هذه الوظيفة في مقدمة الوظائف التي ينبغي أن يقوم بها المعلم وتعني البحث عن كل ما هو جديد ومتعلق بالموضوع الذي يقدمه لطلابه وكذلك ما هو متعلق بطرق تقديم المقررات خلال عملية التعليم الإلكتروني.

المعلم مصمم للخبرات التعليمية:

للمعلم دور مهم في تصميم الخبرات والنشاطات التربوية التي يقدمها المتدربين وذلك لأن هذه الخبرات مكملتها لما يكتسبه المتعلم داخل أو خارج القاعات الدراسية. كما أن عليه تصميم بيئات التعليم الإلكتروني النشطة بما يتناسب واهتمامات الطلاب.

المعلم تكنولوجي:

فهناك الكثير من المهارات التي يجب أن يتقنها المعلم لكي يمكن من استخدام الشبكة في عملية التعليم مثل معرفة أساسيات التعامل مع الحاسوب وبرامج تصفح المواقع واستخدام برامج حماية الملفات والمستحدثات التكنولوجية وغيرها.

المعلم مقدم للمحتوى:

أن تقديم المحتوى من خلال التعليم الإلكتروني لا بد أن يتميز بسهولة الوصول إليه واسترجاعه والتعامل معه وهذا له ارتباط كبير بوظيفة المعلم كمقدم لمحتوى التعليم الإلكتروني وهذه الوظيفة لها كفايات عديدة على المعلم أن يتقنها.

المعلم مرشد وميسر للتعلم:



فالمعلم اليوم في ظل التعليم الإلكتروني لا يعد هو المصدر الوحيد للمعرفة ولم تعد وظيفته هي نقل المحتوى للمتعلمين فقط وإنما أصبح دوره الأكبر هو تسهيل الوصول للمعلومات وتوجيه وإرشاد المتعلمين أثناء تعاملهم مع المحتوى من خلال الشبكة أو من خلال تعاملهم مع بعضهم البعض في دراسة المقرر أو مع المعلم.



المعلم محفز:



على توليد المعرفة والإبداع إذ يحث المتدربين على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التي يحتاجونها ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آرائهم ووجهات نظرهم.

المعلم مقوم لعملية التعليم:



على المعلم أن يتعرف على أساليب مختلفة لتقويم طلابه أثناء التعليم الإلكتروني وأن تكون لديه القدرة على تحديد نقاط القوة والضعف لدى طلابه وتحديد البرامج الإجرائية أو العلاجية المطلوبة.

المعلم مدير وقائد للعملية التعليمية:



فالمعلم في نظم التعليم الإلكتروني من خلال الشبكة يعد مديراً للموقف التعليمي حيث يقع عليه العبء الأكبر في تحديد أعداد الملتحقين بالمقررات الشبكية ومواعيد اللقاءات الافتراضية وأساليب عرض المحتوى وأساليب التقويم وطريقة تحاور المتعلمين مع بعضهم البعض.

وبالإضافة إلى ذلك تختلف أدوار المعلم ومسؤولياته في التعلم الإلكتروني عنها في التعلم الصفّي (التقليدي) كما تختلف هذه الأدوار والمسؤوليات في التعلم الإلكتروني ذاته بحسب مكان تطبيقه في الصفوف الدراسية العادية، أم في الصفوف الدراسية الذكية أم في الصفوف الافتراضية أم في التعليم عن بعد، وعليه فإن على فريق التخطيط تحديد هذه الأدوار والمستويات.

- التخطيط للتدريس بالتعليم الإلكتروني.
- من أهم أدوار المعلم ومسؤولياته في التعليم الإلكتروني ما يلي:
 - اختيار البرمجيات والمواقع التعليمية والمقررات الإلكترونية.
 - تقويم البرمجيات والمواقع التعليمية والمقررات الإلكترونية.
 - تصميم البرمجيات والمواقع التعليمية والمقررات الإلكترونية.

- ← التفاعل مع المتدربين والتواصل معهم على الشبكة بشكل تزامني أو لا تزامني.
- ← تقديم الإرشاد والتوجيه والتغذية الراجعة.
- ← تقويم تعلم المتدربين ومتابعة تقدمهم الدراسي.
- ← تقويم أدائه التدريسي.

ويذكر من الواجب قيام المعلم بأدوار جديدة تتمثل في الآتي:

- ← المعلمون مستشارون للمعلومات.
- ← المعلمون متعاونون في فريق واحد.
- ← المعلمون ميسرون للمعلومات.
- ← المعلمون مطورون للمقررات الدراسية.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

دور المعلم في التعليم الإلكتروني

فيديو تعليمي

تابع الجزء السادس

عزيزي المتدرب

اطلع على الفيديو التالي ثم وضح دور المعلم في التعليم الإلكتروني

<https://www.youtube.com/watch?v=j0FkPW6RD1o>



الجزء السابع	المادة العلمية (٨/٢/٦)	التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني	المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)
--------------	------------------------	--	--------------------------

- بناء القدرات.
- إبراهيم التميمي، التعليم الإلكتروني لا يتم إلا بالاختيار الكبير من الأنظمة: وبالتالي فإن الدارسين الذين يفتقرون إلى وسيلة الاتصال الإلكترونية لن يكون بإمكانهم الاشتراك في التعلم.
- وجود العديد من الواجبات المحلولة تغري المتدرب بالاستفادة منها وهذا يبرز سؤالاً أخلاقياً ويشكك في مصداقية التقييم بهذه الطريقة.
- كثرة المواد التعليمية المتوفرة الكترونياً تشكل أحياناً عقبة لدى الدارس في اختيار المواد العلمية التي يمكن الوثوق بها واعتمادها.
- عدم ملائمة هذا النمط من التعلم للمواضيع الدراسية التي تحتاج إلى الكثير من التدريب العلمي.

وبالإضافة إلى هذه التحديات توجد تحديات أخرى تواجه التعليم الإلكتروني والتي تتمثل فيما يلي:

- بعض المتدربين تكون لديهم قدرات ضعيفة في مجالات استخدام الكمبيوتر والانترنت.
- من الممكن أن يتعثر المتدربين في متابعة المنهج وذلك إذا لم يكن هناك تعليمات واضحة عن تنظيم المنهج.
- بعض اتصالات الانترنت تكون بطيئة وكذلك هناك أجهزة حاسب تكون قديمة مما يعطل سير العملية التعليمية.
- عدم قدرة عضو هيئة التدريس على متابعة المتدربين المشاغبين مباشرة أثناء تنفيذ أنشطة التعليم الإلكتروني.
- من الممكن عدم تواجد عضو هيئة التدريس في الوقت الذي يريده المتدرب للمساعدة.
- عدم إمكانية تنفيذ المهارات المتصلة بالتجارب المعملية في المعامل.
- الافتقار إلى تطبيقات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في المجالات التعليمية وما يصاحبها من تدريب المتدربين هيئة التدريس على كيفية التعامل معها وكيفية زيادة التفاعل بين المتدربين عبر الوسائط الإلكترونية.
- الحاجة إلى وجود بنية تحتية تكنولوجية والتي لا تكون متوافرة لدى كل المؤسسات التعليمية من مدارس ومعاهد وجامعات.

الجزء الثامن	المادة العلمية (٧/١/٧)	دور التعليم الإلكتروني في مواجهة التحديات	المدة الزمنية (١٥ دقيقة)
--------------	------------------------	---	--------------------------

- أصبح التعليم الإلكتروني هو ذلك النوع الذي يوظف الوسائط الإلكترونية في تحقيق الاتصال بين المعلم والمتعلمين والمعلم وزملائه والمتعلمين وأقرانهم وأخيراً بين المتعلمين والمؤسسات التعليمية ويمكن لذلك النمط من التعلم ألا يحتاج إلى مبان مدرسية أو صفوف دراسية بل يمكن إلغاء جميع المكونات المادية من التعليم ويتم التفاعل بين المعلم والمتعلم عن طريق الاتصال والتواصل عبر هذه الوسائط وتقديم الخبرات والأنشطة إلكترونياً والاطلاع على المكتبات الإلكترونية وتصفح الكتب الإلكترونية.
- إن تطبيق التعلم الإلكتروني في التعليم يجب ألا يأخذنا بعيداً عن الأهداف الحقيقية للمتعلم.
- فالتعلم الإلكتروني لا يعتبر تعلم عن التكنولوجيا ولكن يعتبر تعلم باستخدام التكنولوجيا لذا فمن المهم أن يكون الدور الأساسي للتعلم الإلكتروني مرتكزاً على أهداف التعلم ويجب أن لا نجعل التكنولوجيا تسحبنا بعيداً عن أهدافنا.

وقد اكدت دراسات و آراء تربوية متعددة على الدور الذي يلعبه ذلك النمط من التعليم في الادوار التالية:

- يستخدم أحدث تقنيات الاتصال ويسهل الحصول على المعلومات أو المقررات الإلكترونية في أي وقت وفي أي مكان في العالم من خلال مواقع إلكترونية عديدة ويعمل على تخزين المعلومات واسترجاعها أنياً على مدار الساعة وفي أي بقعة من القرية الكونية الحديثة.
- يحقق إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم والطلبة والمدرسة والتحاور والمناقشة مع دارسين من مختلف أنحاء العالم ويسهم في نقل وجهات النظر وتبادل الخبرات المختلفة بينهم.
- يقدم المحتوى بالطرق التي تناسب المتعلم ويركز على الأفكار المهمة.
- يوفر أساليب تقويم متنوعة ويقلل من حجم العمل المدرسي في الاختبارات والنتائج وتحليل الدرجات.
- يغير من دور المعلم الملقن إلى المعلم المرشد والموجه للمعلومات.
- يغير من دور المتعلم المتلقي إلى المتعلم النشط والباحث عن المعلومات.
- يقدم للباحثين مادة تعليمية ثرية.
- يمكن للمعلم والمتعلم من حضور المؤتمرات التربوية والندوات العلمية المتخصصة عن بعد عبر الانترنت.

اليوم التدريبي السادس

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	مفهوم التعليم المتمايز	المادة العلمية (٧/٢/١)	الجزء الأول
--------------------------	------------------------	------------------------	-------------

لا يختلف اثنان على أن المتعلمين يختلفون ويتميزون في جوانب كثيرة وتحت مؤثرات وعوامل متعددة ومن هذه الجوانب الاستعداد والميول والاهتمامات، والحقيقة أن منبع هذه اختلافات يمكن أن يرد إلى مصادر متعددة مثل المعرفة السابقة، الخصائص والميول، البيئة المنزلية، القدرات والمواهب، والأساليب التي يتعلمون بها.

ومن هذا المنطلق فلقد ظهر مفهوم جديد للتعليم والتعلم ألا وهو التعليم المتمايز والذي يسميه بعض التربويين تنويع التدريس أو التدريس المتباين، ومن مفاهيم التعليم المتمايز:

✓ هو عملية (رج وإعادة تنظيم) ما يجري في غرفة الصف لكي تتوفر للمتعلمين خيارات متعددة للوصول للمعلومة، وتكوين معنى للأفكار وللتعبير عما تعلموه، وبمعنى آخر يوفر التعليم المتمايز سبل مختلفة لتمكين من المحتوى، ومعالجة وتكوين معنى للأفكار وتطوير منتجات تمكن كل متعلم من التعلم بفعالية.

✓ انه يعني تعرف احتياجات المتعلمين المختلفة ومعلوماتهم السابقة واستعدادهم للتعلم ومستواهم اللغوي، وميولهم وأنماط تعلمهم المفضلة، ثم الاستجابة لذلك في عملية التدريس. إذناً تنويع التدريس هو عملية تعليم وتعلم تلاميذ بينهم اختلافات كثيرة في فصل دراسي واحد.

✓ بأنه " نظام تعليمي يرمي إلى تحقيق مخرجات تعليمية واحدة بإجراءات وعمليات وأدوات مختلفة وبذلك يلتقي مع استراتيجيات التدريس بالذكاءات المتعددة التي تعد شكلاً من أشكال أو استراتيجية من الاستراتيجيات التي يتم بها".

✓ هو تعليم يهدف إلى رفع مستوى جميع الطلبة، وليس الطلبة الذين يواجهون مشكلات في التحصيل. إنه سياسة مدرسية تأخذ باعتبارها خصائص الفرد وخبراته السابقة، وهدفها زيادة إمكانات وقدرات الطالب. إن النقطة الأساسية في هذه السياسة هي: توقعات المعلمين من الطلبة، واتجاهات الطلبة إمكانياتهم وقد ارتهم. إنها سياسة لتقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع الطلبة.

✓ أنه مجموعة من كثير من النظريات والممارسات المتعلقة بالتدريس الفعال وارتباطها بالتحصيل الدراسي للطالب.

✓ هو استراتيجية تدريسية تعتمد على افتراض أن مداخل التدريس يجب أن تختلف وتتكيف بالارتباط مع الأفراد والطالب المختلفين في الفصول الدراسية.

✓ أنه استراتيجية تعليمية حديثة تتمركز حول المتعلم وتأخذ بعين الاعتبار التمايز والاختلاف الموجود بين تلاميذ الفصل الواحد. وتعمل هذه الاستراتيجية على تلبية الاحتياجات والاهتمامات والميول المختلفة للتلاميذ حيث يبدأ المعلم من حيث الوضع الذي يكون عليه التلميذ، وليس من مقدمة دليل المنهج.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	الفرق بين التعلم التقليدي والتعلم المتمايز	المادة العلمية (٧/٢/٢)	الجزء الثاني
--------------------------	--	------------------------	--------------

التعليم التقليدي	يعامل المتدربين بطريقة واحدة ومستوى واحد.
التعليم المتمايز	الأساس هو تلبية احتياجات المتدرب المختلفة والمتنوعة.

التقييم عملية متفاعلة ومستمرة تحدث في كل الأوقات والأشكال.	التقييم في نهاية الوحدة، الاسبوع، السنة إلخ.
يتم اخذ أساليب التعلم المتنوعة واهتمامات الطلبة بعين الاعتبار.	نادر الاخذ باهتمامات الطلبة ونمط التعليم.
الخيارات متعددة للطلاب.	يكلف الطلبة بواجب واحد لجميع الصف.
يتم اعتماد معايير تعليم أساسية لكنه يأخذ أنواع وأشكال حسب احتياجات الطلبة.	يوجد منهاج واحد ومواد تعليمية واحدة وكتاب مدرسي.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

الافتراضات التي يقوم عليها التعليم المتميز

المادة العلمية (٧/٢/٣)

الجزء الثالث

هنالك مجموعة من الافتراضات التي يقوم عليها التعليم المتميز، وهناك مجموعة من هذه الافتراضات كالتالي:

أن الطلبة يختلفون عن بعضهم البعض في: المعرفة السابقة، الخصائص والميول، البيئة المنزلية التي ينحدرون منها، أولويات التعلم وما يتوقعون منه، القدرات والمواهب الأساليب التي يتعلمون بها، ودرجة الاستجابة والتفاعل مع التعليم. وهناك مجموعة من الاختلافات بين الطلبة ومنها:

القدرات العقلية. أنماط التعلم. سرعة التعلم.

العوامل الاقتصادية الاجتماعية والأسرية. التأثيرات الثقافية.

الاستعدادات. جنس المتعلم. وكيف يقدر المتدرب التعلم وكيف يثقون فيه.



عدم قدرة المدرسين على تحقيق المستوى المطلوب من التعلم لجميع الطلبة باستخدام طريقة واحدة في التدريس.

عدم وجود طريقة تدريس تناسب جميع المتعلمين.

أن التعليم المتميز يوفر بيئة تعليمية مناسبة لجميع المتدرب لأنه يقوم على أساس تنويع الطرائق والإجراءات والأنشطة الأمر الذي يمكن كل طالب من بلوغ الأهداف المطلوبة بالطريقة والأدوات والنشاط الذي يلائمه.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

أهمية التعليم المتميز
الأنماط المختلفة لتعلم مثل: سمعي، بصري، منطقي، اجتماعي، حسي.

الجزء الرابع



يعمل التعليم المتميز على مراعاة واشباع وتنمية الميول والاتجاهات المختلفة.

يعزز مستوى الدافعية ويرفع من مستوى التحدي عند التلاميذ للتعلم.

التعلم المتميز يساعد التلاميذ على تنمية الابتكار ويكشف عما لدى المتعلمين من إبداعات.

يقوم على التكامل بين الاستراتيجيات المختلفة للتعليم من خلال استخدام أكثر من استراتيجية أثناء استخدام هذا النوع من التعليم.

تبرز أهمية هذا النوع من التعليم من خلال تحقيقه لشروط التعلم الفعال وانه يسمح للتلاميذ أن يتفاعلوا بطريقة متميزة تقود الى منتجات متنوعة.

فتح فرص لجميع المتدربين من خلال خبراتهم المتنوعة.

مساعدة المعلمين على التقييم بصورة جيدة كما يجب وقياس مخرجات التعلم والتأكد من تحقيق الأهداف المخطط لها.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

أهداف التعليم المتميز

المادة العلمية (٧/٢/٥)

الجزء الخامس

إن أهداف التعليم المتميز متنوعة مثل:

- تطوير مهمات تتسم بالتحدي والاحتواء لكل متعلم.
- تطوير أنشطة تعليمية تعتمد على الموضوعات والمفاهيم الجوهرية والعمليات والمهارات المهمة وكذلك تطوير طرق متعددة لعرض عملية التعلم.
- توفير مداخل تتسم بالمرونة لكل من المحتوى والتدريس والمخرجات.
- الاستجابة لمستويات الاستعداد لدى الطالب، والاحتياجات التدريسية والاهتمامات والتفضيلات في عملية التعلم.
- توفير الفرص للطالب للعمل وفق طرق تدريس مختلفة.
- التوافق مع معايير ومتطلبات المنهج لكل متعلم.
- تكوين صفوف دراسية تشتمل على المتعلم المستجيب والمعلم المسهل.



أن أهداف التعليم المتميز تتلخص في التالي:

- ➔ يعمل التعليم المتميز على إعداد المتدرب الذي يستطيع القيام بمهام حياتيه واقعية متوقعه وغير متوقعه.
- ➔ يعمل التعليم المتميز على موائمة مستويات التعلم، واحتياجات المتعلمين المختلفة.
- ➔ يساعد المعلمين على توفير تعلم لجميع الطالب، وذلك من خلال إيجاد تجارب تعلم مختلفة.
- ➔ يعمل على تحقيق الدرجة القصوى من التعلم لجميع المتدرب م اريعياً مختلف أنماط التعلم والميول والقدرات والاتجاهات.
- ➔ يسمح للمعلمين باختيار الممارسات الأفضل المستندة إلى البحث في سياق ذي معنى بالنسبة للتعلم.
- ➔ يساعد المعلمين على فهم واستخدام التقييم بشكل أكثر ملائمة وفعالية.
- ➔ يضيف استراتيجيات تعليمية جديدة للمعلمين، وذلك بتقديم أو دعم تقنيات لمساعدة المعلمين في التركيز على أساسيات المنهاج الدراسي.
- ➔ يقدم للمديرين والمعلمين والطالب وأولياء الأمور نظام تعليمي شامل يكون أكثر فاعلية في تحقيق متطلبات الاختبار عالي المستوى.
- ➔ يلبي متطلبات المنهاج الدراسي بطريقة ذات معنى لتحقيق نجاح الطالب.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)	مبررات التعليم المتميز	المادة العلمية (٧/٢/٦)	الجزء السادس
--------------------------	------------------------	------------------------	--------------

هناك العديد من المبررات التي دعت إلى تطبيق التعليم المتميز في مجال التربية والتعليم ويمكن أن نذكر ذلك في نقاط:

المبرر الأول الذي قاد إلى تطبيق التعليم المتميز هو أن من أسباب التوجه إلى مثل هذا النوع من التعليم ما يلي:

- مساعدة المعلم في النظر للفصل الدراسي من عدة اتجاهات.
- تفهم حاجات ومطالب المتعلمين الفائقين عقلياً.
- تفهم حاجات ومطالب المتعلمين الذين يواجهون صعوبات في التعلم.
- التمايز في الخبرات التعليمية لمقابلة التباين الأكاديمي.

المبرر الثاني هو أن سبب تطبيق التعليم المتميز قد ظهر بسبب الاختلاف والتباين بين المتدرب وزيادة أحجام الفصول مما قد يؤثر سلباً على التحصيل الدراسي للطلاب، وقد بينت توملينسون بان الصفوف الدراسية أصبحت أكثر تغيراً واختلافاً، مما اجبر المربين لكي يفكروا في طرق جديدة تساعدهم في الاستجابة لحاجات الطالب.

وأضافت كوجك وآخرون مجموعة من المبررات التي دعت إلى استخدام هذا النوع من التعليم، ومن هذه المبررات:





أن هنالك مجموعة من المبررات التي قادت إلى تطبيق التعليم المتمايز ومن ذلك مناهج التعليم العام حيث أن هنالك منهج واحد يطبق على جميع المتدرب مما يتطلب تكييف هذا المنهج ليناسب الاحتياجات المختلفة للمتعلمين.

ومن المبررات أيضا مراعات الفروق الفردية ومبدأ التربية حق للجميع وأن تنمية المجتمع واجب على الجميع. كذلك يساعد التعليم المتمايز على العمل على تحقيق تكافؤ الفرص والعدالة بين الطلبة. ويعمل التعليم المتمايز على تحقيق النمو المتوازن للفئة العمرية للطلاب.



كما يعمل التعليم المتمايز على اختصار الوقت والجهد وتكون نتائجه أكثر إثماراً. كذلك فإننا إذا نظرنا إلى التلاميذ نجد أن كل تلميذ له طابع خاص وطريقة مميزة بالتعلم، وأنه لا توجد طريقة تناسب كل الطلبة. وكذلك فإن التعليم المتمايز يمنح كل التلاميذ الفرصة للمنفعة المرجوة من المنهاج المقرر.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

مميزات التعليم المتميز

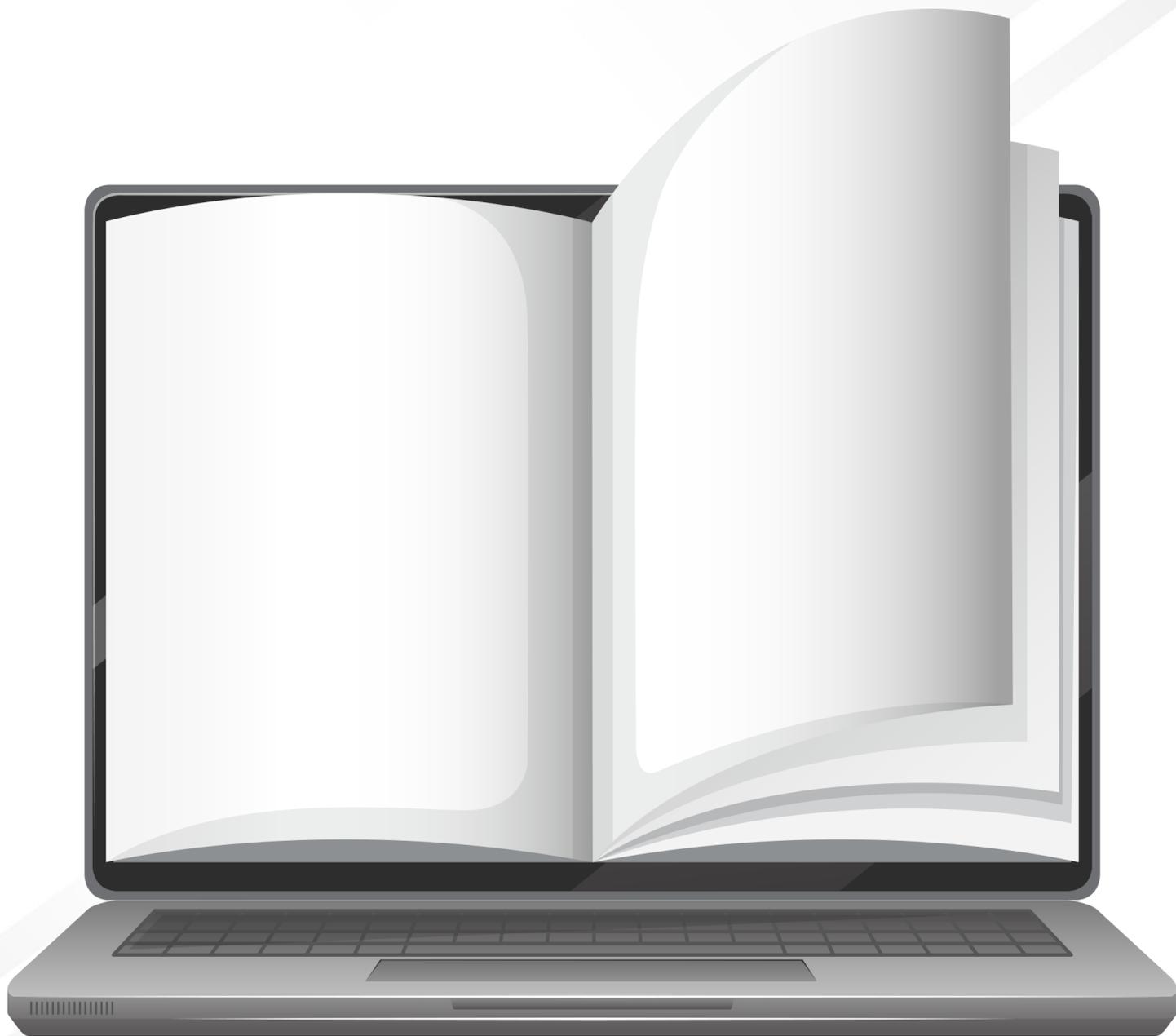
المادة العلمية (٧/٢/٧)

الجزء السابع

أن التعليم المتميز كاستراتيجية تدريس يتميز بكونه:

- ✔ يمكن المعلمين من فتح فرص تعلم لجميع المتدربين من خلال تقديم خبرات متنوعة.
 - ✔ يساعد المعلمين على فهم واستخدام التقييم بصورة جيدة كما ينبغي.
 - ✔ يضيف استراتيجيات تعليمية جديدة للمعلمين، ويستحدث تقنيات لمساعدتهم على التركيز على أساسيات المنهج الدراسي.
 - ✔ يطابق متطلبات المناهج بطريقة ذات معنى لتحقيق نجاح الطلاب.
- من مميزات استراتيجية التعليم المتميز ما يلي:
- ✔ يوفر لكل طالب أو مجموعة متدربين متطلبات التعلم التي تلائمهم.
 - ✔ ينال رضا المتعلمين وقبولهم ويزيد من فاعليتهم في التعلم.





الجزء الأول	إجابة الاختبار	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
-------------	----------------	--------------------------

هناك ثلاثة اشكال تدور حولها غالباً استراتيجيات التعليم المتمايز وهي	
التعلم التعاوني	الذكاءات المتعددة
أنماط التعلم	
يهدف التعليم المتمايز إلى ملء مخ التلميذ بمعلومات مفهومة غير مترابطة ولا ترتبط بحياة التلاميذ	
صح	خطأ
التقييم الشامل والمستمر هو وسيلة اكتشاف احتياجات التلاميذ، وتعرف قدرات وميول كل منهم وأنماط تعلمهم وتحديد الاختلافات بينهم لتوجيه التدريس لموائمة هذه الاختلافات	
صح	خطأ
يستخدم المعلمون لكي يركز جميع الطلاب على نفس المعارف ونفس المهارات الأساسية	
المجموعات المرنة	الأنشطة المتدرجة
لوحة الخيارات	الأنشطة الثابتة
..... يوفر للمتعلمين تغذية الراجعة عن مقدار تلبيه تعلمهم وعملهم للتوقعات والمعايير	
التقويم الختامي	التقويم التكويني
من أبرز التحديات التي تواجه تطبيق التدريس المتمايز	
ضعف المعلم في معرفة محتوى الكتاب	عدم امتلاك المعلم لمهارات الصف التي تحتاجها استراتيجية التدريس المتمايز
عدم إلمام المعلم بطرق تطبيق التدريس المتمايز	كل ما سبق

المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

أشكال التعليم المتميز

المادة العلمية (٨/١/١)

الجزء الثاني

هناك ثلاثة اشكال تدور حولها غالباً استراتيجيات التعليم المتميز وهي:

١ التعلم

- لا تحاول إنجاز التدريس كله مستخدماً وضعية التعلم التعاوني ويجب أن يشمل التدريس وضعيات فردية.
- ابدأ بمساعدة المتعلمين على تطوير مهاراتهم الاجتماعية وتشمل هذه المهارات التواصل بالأفكار، والفاعلية وأخذ الأدوار بشكل مناسب أثناء المناقشات.
- ابدأ باستخدام مجموعات صغيرة مكونة من (٢ - ٤) متعلمين.
- كن جاهزاً بنشاط تعلم تعاوني بديل يركز على المحتوى نفسه في صيغة فردية.

٢ الذكاءات

- لا تستهدف من الذكاءات في كل درس.
- أكد على الذكاءات اللغوية اللفظية والمهارات الرياضية المنطقية قم التدرج في إدخال ذكاءات أخرى في ممارساتك التدريسية.
- ذكر المتعلم بمحاولة التركيز على وجه الذكاء الذي يتميز به.
- اجعل لجميع المتعلمين فرص عمل من خلال ذكاء لا يمثل قوتهم الحالية، لأنه من الممكن أن يكون الضعف لديهم عدم التعرض لذكاء معين.

٣ أنماط التعلم

- استخدم مواد مربيته من الصور، مخططات، رسوم بيانية، خرائط، مقاطع فيديو.
- كان يسمح كل المتعلمين رؤيتك ويتابعون حركاتك وتعابير وجهك.
- اكتب رؤوس أقلام وملاحظات عن الدرس واستخدم الألوان المختلفة لكتابة النص.
- قم بإشراك المتعلمين في مناظرة او مقابله او القاء المحاضرات والقيام بالمشاريع.
- اخترع سجعاً يساعد على الحفظ وصمم نغمات واناثيد من أجل مساعدة المتعلمين على الحفظ.
- قم بالرسم أثناء قراءة النص استخدم الرسوم المعبرة عن المفردات في قصة مرسومة واجعل المتعلمين يقومون بذلك.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

الأسس النفسية لتعلم المتميز

المادة العلمية (٨/١/٢) كل تلميذ قابل للتعلم وقادر على التعلم.



التلاميذ يتعلمون بطرق مختلفة.



الذكاء متنوع ومتعدد الأنواع، ويوجد عند الأفراد بدرجات متفاوتة.



المخ البشري يسعى للفهم والوصول إلى معنى المعلومات التي يستقبلها.



يحدث التعلم بصورة أفضل في حالات التحدي المناسب والمعقول.



يسعى الإنسان دائما للنجاح والتميز.



تقبل الاختلافات بين الفرد والآخرين.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

الأسس التربوية للتعليم المتمايز

المادة العلمية (٨/١/٣)

الجزء الرابع

من أهم الأسس التربوية للتعليم المتمايز ما يلي:



المعلم هو منسق وميسر لعملية التعلم وليس دكتاتورياً يعطي الأوامر للتنفيذ.
المتعلم هو أهم محاور العملية التعليمية، والتعلم هو الهدف الأساس للتدريس.
التركيز على الأفكار والمفاهيم الكبيرة أهم من كثرة التفاصيل التي لا تضيف قيمة علمية لعملية التعليم.

التدريس هُدف إلى مساعدة المتعلم على الفهم وتكوين المعنى، بمعنى تحويل المعلومات إلى معرفة، يستطيع المتعلم أن يستخدمها ويوظفها في مواقف متعددة.

لا يهدف التعليم المتمايز إلى ملء مخ التلميذ بمعلومات مفتتة غير مترابطة ولا ترتبط بحياة التلاميذ، ثم استدعاء هذه المعلومات في الامتحان كدليل ومؤشر على التعلم.

التقييم الشامل والمستمر هو وسيلة اكتشاف احتياجات التلاميذ، وتعرف قدرات وميول كل منهم وأنماط تعلمهم وتحديد الاختلافات بينهم لتوجيه التدريس لموائمة هذه الاختلافات.

الفصل الدراسي يمثل مجتمعاً بين أفراد اختلافات ولكنهم يعيشون في تكامل مع بعضه البعض تبعاً للعمل المطلوب ومدى تقارب أو تباعد قدراتهم وميولهم ولهذا يعتمد تنوع التدريس على مرونة مجموعات العمل، وإتاحة الفرصة للعمل في مجموعات مختلفة أحياناً أو في ثنائيات أو أفراد أحياناً أخرى.

من أهم أسس التعليم المتمايز المشاركة الفعالة والإيجابية للتعلم فعلى التلاميذ تعرف قدراتهم وأنماط تعلمهم والمشاركة في وضع الأهداف في ضوء هذه الخصائص والاجتهاد في تحقيق تلك الأهداف ثم تقييم انجازاتهم ومدى تحقيقهم للأهداف المنشودة.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

المبادئ الأساسية للتعلم المتميز

المادة العلمية (٨/١/٤)

الجزء الخامس

هنالك مجموعة من المبادئ التي ينطلق منها التعليم المتميز كركائز يعتمد عليها هذا النوع من التعليم في نشر فلسفته التدريسية وهي كالتالي:

- لدى المعلم فكرة واضحة بشأن ما هو مهم في المادة الدراسية.
- يعرف المعلم الفروق بين الطالب، ويقدرها ويبني عليها.
- التقويم والتعليم شيان متلازمان.
- يعدل المعلم المحتوى، العملية، والنتائج استجابة لاستعداد الطالب، وميله، وأسلوبه التعليمي.
- يشارك جميع المتدرب في عمل محترم.
- الطالب والمعلمون متعاونون في التعلم.
- أهداف الصف المتميز هي تحقيق النمو الأقصى وتحقيق النجاح لكل طالب.
- المرونة هي السمة المميزة للصف المتميز.



كيف يمكن تطبيق مبادئ التعليم المتمايز؟

ورغم أن ما سبق يبدو وكأنه نص أكاديمي يحتاج إلى شروحات وتفسيرات، ومن خطوات تطبيق مبادئ التعليم المتمايز داخل الصف الدراسي هي:

أو مرحلة القياس

قبل بدء عملية التعلم، نرى أنه من الضرورة قيام المعلم، بمعاونة الأخصائيين، بقياس ثلاثة مناحي للطلاب يقوم التعليم المتمايز عليها:

- ١- **نمط تعلم الطلاب:**
من خلال إجراء اختبار أنماط تعلم للطلاب واختبار ذكاءات متعددة.
- ٢- **استعداد وجاهزية الطلاب:**
يتم عمل اختبار قبلي قبل كل وحدة دراسية أو الاكتفاء بعمل اختبار قصير قبلي قبل كل درس جديد لاستكشاف ما يملكه المتدربين من معلومات خاصة بموضوع الوحدة أو الدرس، أو تصنيف المتدربين إلى مجموعات حسب مستواهم المعرفي، وذلك بغرض بناء خطط دروس واقعية لا تصيب كلا من فئتي المتدربين المتفوقين بالملل والطلاب المتعثرين بالإحباط.
ويمكن تطبيق ذلك أيضا باستخدام بعض الاستراتيجيات الخاصة بالتهيئة.
- ٣- **اهتمامات وميول الطلاب:**
يمكن تطبيق اختبار قياس ميول واهتمامات المتدربين على مستويين:
✓ قياس الميول والاهتمامات العامة
✓ قياس اتجاهات المتدرب وميوله نحو مادة التعلم وطرق التدريس وبيئة التعلم والأماكن المفضلة لديه لتلقي التعلم.



ثانياً مرحلة التطبيق

يمكن تطبيق التعليم المتمايز من خلال ثلاثة محاور:

١ المحتوى أو المنهج:

والذي يمكن التعامل معه من خلال رؤيتين:

- ✓ للمعلم بإمكانية اختيار المحتوى العلمي ومصادر التعلم التي تتوافق مع المعايير المركزية لمناهج هذه الدول، مما يسمح للمعلم باختيار المحتوى العلمي المتوافق مع مستوى طلابه وتوقعات التعلم، وكذلك إمكانية تقديم وتأخير تعلم بعض المعايير بما يتوافق ورؤية التعليم والتعلم لدى المعلم.
- ✓ تحتوي بعض المناهج على محتوى علمي ثابت وموحد (مثل مناهج المملكة العربية السعودية) ويتم إدراج بعض الأنشطة الإرشادية للمعلم والخاصة بكيفية تطبيق مبادئ التعليم المتمايز في بداية كل وحدة دراسية.



طرق التدريس:



وهنا يأتي دور المعلم المتمرس الذي يقوم باختيار طرق تعلم متناسبة مع أنماط تعلم طلابه وميولهم واهتماماتهم ومدى ما يعرفونه من معلومات عن موضوع الدرس ولي في هذا عدة أمثلة تطبيقية:

- ✍ إذا كان معظم المتدربين حركيين وتدور جل اهتماماتهم حول كرة القدم، فمن الممكن أن يقوم معلم الفيزياء بتدريس دروس الحركة والمتجهات في الساحة الرياضية عن طريق وضع علامات وأرقام على الأرض والسماح للطلاب بقياس المسافة والإزاحة والسرعة القياسية والسرعة المتجهة عمليا باستخدام خطوات الأرجل أو المساطر الخشبية وساعات الإيقاف.
- ✍ إذا كان معظم المتدربين بصريين وتدور اهتماماتهم حول كرة القدم، فمن الممكن عرض أنشطة درس الحركة والمتجهات ومعلوماته على هيئة فيديوهات تحتوي على أهم وأجمل الأهداف وتحركات اللاعبين... وهكذا.
- ✍ إذا كانت اهتمامات المتدربين تدور حول السيارات، فلماذا لا يقوم المعلم بتصميم أنشطة درسه حولها؟

طريقة التقييم:



- ✍ تتنوع طرق التقييم في إطار التعليم المتميز باختلاف نمط تعلم المتدرب واهتماماته، ومن الممكن أن تكون: مشاريع فنية – لعب أدوار (مسرحية أو مشهد تمثيلي) – بحث مكتبي أو عبر الإنترنت – وسائط متعددة – اختبارات كتابية – اختبارات شفوية... إلخ.
- ✍ وتسعى الآن بعض النظم التعليمية، إلى محاولة مراعاة ذلك من خلال تعديل نظم التقييم والتقويم وخاصة في مراحل التعلم الحاسمة مثل مرحلة الثانوية العامة.
- ✍ أن رفاهية الاختيار ما بين تطبيق التعليم المتميز وعدم تطبيقه لم تعد متاحة الآن في ضوء المتغيرات العالمية المتسارعة والمتطلبات المهنية والشخصية والمواطنة المتجددة، وكذلك متغيرات السلوك البشري بمراحله العمرية المختلفة والتي تتطلب مواكبة من المجتمع التعليمي بنفس القدر من التسارع والتجدد.



المدة الزمنية (١٥ دقيقة)

آلية تنفيذ التعليم المتميز

المادة العلمية (٨/١/٦)

الجزء السابع

يمكن أن يتم التمايز في أي خطوه من خطوات التعليم فقد يكون في:

١ مجالات

يمكن أن يضع المعلم أهدافاً متميزة للطلبة، بحيث يكتفي بأهداف معرفيه لدى بعض الطلبة وبأهداف تحليليه لدى آخرين وفي هذا مراعاة للفروق الفردية حسب مستوياتهم العقلية.

٢ مجال

يمكن أن يكلف المعلم بعض الطلبة بمهام في التعليم الذاتي كأن يقوموا بدراسات ذاتية وعمل مشروعات وحل مشكلات في حين يكلف طلبة آخرين بأعمال يدوية... وهكذا

٣ مجال

✍️ حل يحفي بمخرجات محدودة يحققها بعض الطلبة في حين يطلب من آخرين مخرجات أخرى.
✍️ أكثر عمقا وينوع المعلم في أساليب تقديم الأهداف حسب التفاوت العقلي.
وكون ان التعليم المتميز مرتبطا ب:



- ✍️ استخدام أساليب تدريس تسمح بتنوع المهام والنتائج التعليمية.
- ✍️ إعداد الدروس وتخطيطها وفق مبادئ التعلم المتميز.
- ✍️ تحديد أساليب التعليم المتميز وفق كفايات المعلمين.

فإن التحدي الذي يواجه المعلم: كيف يعلم جميع المتدربين علماً بأن كل طالب مختلف عن غيره؟
فمن الظلم أن نطالب المعلم باكتشاف طريقه تناسب كل طالب، فالمسألة تتطلب تنظيم المتدربين في مجموعات وتدريب كل
مجموعه بالطريقة الملائمة **حيث ان عمليات التدريس والمناهج تتضمن ما يلي:**



إن أبرز نقطه هنا هي نقطة البداية



وهي آلية تنفيذ التعليم المتمايز وصولاً الى التقويم النهائي لنحكم هل تلقى المتدرب ما يلائمه من تعليم أم لا؟



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

خطوات التعليم المتمايز

المادة العلمية (٨/١/٧)

الجزء الثامن

يحدد المعلم المهارات والقدرات الخاصة بكل طالب محاولاً الإجابة عن السؤالين:

ماذا يعرف كل طالب؟

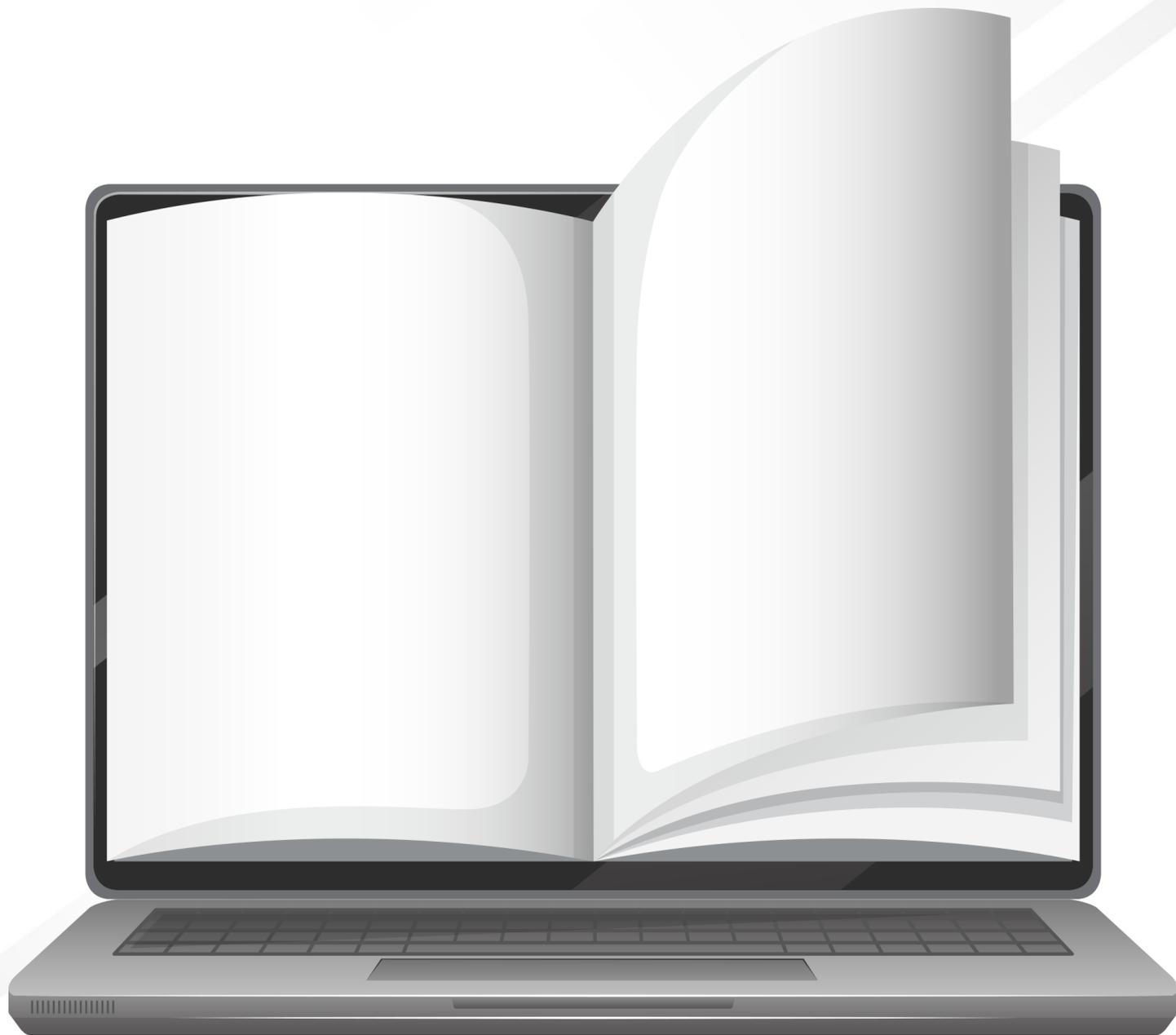
ماذا يحتاج كل طالب؟

إنه بذلك يحدد أهداف الدرس، ويحدد المخرجات المتوقعة، كما يحدد معايير تقويم مدى تحقق الأهداف.

يختار المعلم استراتيجيات التدريس الملائمة لكل طالب أو المجموعات لطلبته والتعديلات التي يضعها لجعل الاستراتيجيات تلائم هذا التنوع.

يحدد المهام التي سيقوم بها الطلبة لتحقيق أهداف التعلم.





المدة الزمنية (١٠ دقائق)

أساسيات إدارة الصف المتميز

المادة العلمية (٨/٢/١)

الجزء الأول

تعتبر عملية إدارة الصف من الأمور الهامة والتي تساعد المعلم على أداء مهمته والجزء الخاص به من العملية التعليمية على الوجه الأمثل بحيث يكون التنظيم والترتيب والمرونة وتجزئ زمن الحصة من أبرز معالم حجرة الدراسة، **والحقيقة فإن هنالك بعض النقاط التي تساعد على إدارة الصف المتميز وفق مبادئ ومتطلبات هذا النوع من التعليم ومنها:**



- ✍ أن يقوم مبدأ التعليم المتميز لديك على استعداد الطالب واهتماماته وطريق تعلمه.
- ✍ أن تبدأ العمل بنسق مناسب ومريح لك.
- ✍ اعتماد زمن متميز في وضع الأنشطة لدعم نجاح الطالب.
- ✍ استخدام محطات نشاط ثابتة (يتحول إليها الطالب بعد الانتهاء من تكليف معين).
- ✍ توزيع التعليمات بطرق مختلفة لتجنب الفوضى (مثل إعداد بطاقات للمهام، أوراق العمل للأفراد..).
- ✍ توزيع الطالب على مجموعات أو أركان نشاط (استخدام ألوان معينة لأفراد أو للمجموعات).
- ✍ أن يكون للطالب قواعد أساسية يبدؤون منها وينتهون إليها بعد نهاية الدرس.
- ✍ التأكد أن الطالب لديه خطة واضحة عند طلب المساعدة بينما تكون مشغولاً مع الآخرين.
- ✍ قلل الضجيج في الصف.
- ✍ خطط لكيفية تسليم الطالب للعمل المنجز.
- ✍ علم الطالب إعادة ترتيب أثاث غرفة الصف بعد النشاط.
- ✍ ضع حد أدنى لحركة الطالب داخل الصف.
- ✍ التأكيد على قيمة التركيز على المهام.
- ✍ أن يكون لديك خطة للطالب سريعي الإنجاز.
- ✍ أن يكون لديك خطة وذلك للطالب الذين يتوقفون لفترة قصيرة ويتخلفون عن زملائهم في الانجاز.
- ✍ تحميل الطالب مسؤولية تعلمهم عن طريق التكاليفات.
- ✍ أن تشجع طالبك باستمرار على مناقشة إجراءات العمل داخل الصف.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

أساسيات إدارة الصف المتميز

فيديو تعليمي

تابع الجزء
الأول

عزيزي المتدرب
اطلع على الفيديو التالي ثم وضح أساسيات إدارة الصف المتميز

<https://www.youtube.com/watch?v=NsgFoBBYIpo>

المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)	استراتيجيات التعليم المتميز	المادة العلمية (٨/٢/٢)	الجزء الثاني
--------------------------	-----------------------------	------------------------	--------------

هنالك العديد من الاستراتيجيات التعليمية التي تدعم التعليم المتميز وذلك بسبب التنوع والاختلاف في الاحتياجات التعليمية

للذين. ومن هذه الاستراتيجيات ما يلي:
المجموعات المرنة:

- ✍ إن أساس تشكيل المجموعات تبعاً للموقف التعليمي التعليمي، وقد تكون المجموعات متجانسة الاستعدادات أو الاهتمامات.
- ✍ أو قد يكون أعضاء المجموعة مختلفين في أنماط التعلم أو في الاهتمامات أو المعلومات عن الموضوع المطروح أو قد يتيح المعلم أحياناً الفرصة للطلاب لتشكيل المجموعات التي يرغبون العمل فيها.
- ✍ وتستند هذه الاستراتيجية على أساس مهم هو أنكل طالب في الفصل هو عضو في مجموعات مختلفة متعددة يميزها المعلم أو الطلاب أنفسهم.

٢ الأنشطة المتدرجة:

- ✍ يستخدم المعلمون الأنشطة/التكاليف المتدرجة لكي يركز جميع الطلاب على نفس المعارف ونفس المهارات الأساسية ولكن وفق مستويات تختلف في الصعوبة، التجريد، والنهيات المفتوحة.
- ✍ فمن خلال إبقاء نفس النشاط بالنسبة لجميع الطلاب، ولكن مع توفير منافذ وصول ذات درجات متفاوتة من الصعوبة، يزيد المعلم إلى أقصى حد ممكن من احتمال أن: يخرج كل طالب بمهارات ومعارف أساسية، ويلقى كل طالب التحدي الذي يناسبه.

٣ لوحة الخيارات:

- ✍ وهي أداة متميزة توفر تشكيلة من الأنشطة التي يستطيع الطلاب الاختيار من بينها لعرض فهمهم، ومثل اللعبة الأصلية فإن لوحاتها تحوي تسع خلايا، وبالطبع يمكن تعديل عدد الصفوف والأعمدة.
- ✍ وفكرتها أن يعمل الطلاب ضمن مجموعات ويختاروا ثلاثة خلايا لتنفيذ ما بها (عمودياً أو قطرياً) الصف الأول هو الأسهل، الصف الأوسط أصعب قليلاً، والصف السفلي هو الأصعب ويمكن أن يستغرق عدة أيام لإتمامه من خلال هذه الاستراتيجية، يصبح تغيير المهمات مسألة تحت السيطرة.
- ✍ فمن خلال الطلب من الطالب أن يختار عملاً من صف معين من صفوف لوحة الاختيار، فإن المعلم يوجه العمل نحو حاجة الطالب ويتيح في نفس الوقت الفرصة للطلاب للاختيار.

٤ الأنشطة الثابتة:

- ✍ وهي نوع من الأنشطة التعليمية التي يصممها المعلم في ضوء أهداف ومحتوى المنهج المقرر. ولكل نشاط من هذه الأنشطة أهداف واضحة ومحددة، ويراعي في تصميمها أن تتنوع في أنواعها ومستواها لتناسب احتياجات التلاميذ المختلفة.
- ✍ تتصف هذه الأنشطة بأنها تعتمد على إيجابية وفعالية التلميذ في تنفيذها. وتتصف الأنشطة الثابتة بأنها أنشطة مستمرة أي ليست نشاطاً يكمله التلميذ في بضع دقائق.

٥ المحطات:

هي أماكن مختلفة يعمل الطلاب فيها على مهمات مختلفة في وقت واحد ويمكن استخدام هذه المحطات مع الطلاب من جميع الأعمار وفي جميع الموضوعات الدراسية.

٦ الأجنـدات:

وهي تسمى أيضا بجدول الأعمال والأجندة هي قائمة شخصية للمهام التي يتعين على طالب معين أني ستكملها في وقت محدد. تتشابه وتختلف أجنـدات الطلاب على مستوى الصف كله من حيث العناصر أو البنود المدرجة فيها.

٧ التعليم المركب:

هو استراتيجية غنية تم تطويرها للتعامل مع المستويات الأكاديمية المختلفة التي توجد باستمرار في الصفوف غير المتجانسة أكاديمياً وثقافياً ولغوياً.

٨ الدراسات المدارية:

تعتبر الدراسات المدارية أبحاث مستقلة تستغرق عموماً ثلاثة إلى ستة أسابيع وهي تدور حول جانب ما من جوانب المنهاج يختار الطلاب موضوعاتهم الخاصة للدراسات المدارية ويعملون بتوجيه وتدريب من المعلم لاكتساب مزيد من الخبرة عن الموضوع والى عملية التحول إلى باحثين مستقلين.

٩ مراكز التعلم:

مركز التعلم هو مكان في غرفة الصف يحتوي على مجموعة من الأنشطة أو المواد المصممة لتعليم مهارة أو مفهوم ما أو تعزيزها أو التوسع فيها. وتختلف مراكز التعلم على المحطات في أن المراكز متميزة أو واضحة المعالم في حين تعمل المحطات بانسجام وتناغم مع بعضها بعضاً.

الجزء الثالث	المادة العلمية (٨/٢/٣)	تابع استراتيجيات التعليم المتميز	المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)
--------------	------------------------	----------------------------------	--------------------------

١٠ **عقد التعلم:** يتم التفاوض عليه ما بين المعلم والطالب ويمنح الطلاب بعض الحرية في اكتساب مهارات ومعارف يعتبرها المعلم مهمة في وقت ما.

✓ قبل البدء في عملية التعلم، يتم عقد اتفاق بين المعلم والتلميذ، أو المعلم ومجموعة من التلاميذ، هذا العقد يتضح فيه ببساطه الغرض من هذه العملية بشكل مقنع للتلميذ.

١١ ضغط محتوى المنهج:

✓ عادة ما يتضمن الكتاب المدرسي بعض التفاصيل والإضافات حول الأفكار الكبيرة ليقربها للمتعلم ويسهل له دراستها ويعطيه التطبيقات لتساعده على فهم هذه الأفكار.

✓ وعلى قدر أهمية هذه الإضافات إلا أنها لا تعتبر أفكار رئيسية في تعلم الموضوع المستهدف ولا يكون السؤال فيها هو مؤشر على فهم المتعلم للأفكار الرئيسية في الموضوع.

١٢ التعلم المستند إلى مشكلة:

نضع هذه الاستراتيجية الطالب في دور المتعلم النشط لحل المشكلات بنفس الطريقة تقريبا التي يؤدي بها الكبار المحترفون وظائفهم. حيث يزود المعلم الطلاب بمشكلة معقدة وغير واضحة.

٣ البحث الجماعي:

وفي هذه الاستراتيجية يوجه المعلم الطلاب أثناء اختيارهم المعلومات ويقسم الصف إلى مجموعات حسب اهتمامات الطلاب ثم يساعدهم في التخطيط للبحث، وتنفيذه، وتقديم النتائج، وتقييم النتائج فردياً. 

وكمجموعة تتيح هذه الاستراتيجية أيضاً الفرصة لمعالجة استعداد الطلاب من خلال التنويع في صعوبة مواد البحث. 

٤ الدراسة المستقلة:

ومن خلال هذه الاستراتيجية يتعلم الطلاب كيفية التحول إلى متعلمين مستقلين وعبر مختلف الصفوف، والمواد الدراسية، ومستويات الاستعداد، يتعين على المعلمين أن يساعدوا الطلاب بشكل منظم في تنمية حب الاستطلاع. 

٥ استراتيجيات التفضيلات

تركز هذه الاستراتيجية التعليمية المعقدة ولكن المفيدة على استجابة المعلم لأسلوب المتعلم التعليمي. فبناء على عدة مسوح للشخصية وللتعلم، تفترض استراتيجية أن لدى الطلاب تفضيلاً واحداً من أربعة تفضيلات تعليمية. والمعلمون الذين يستخدمون هذه الاستراتيجية يخططون التعليم لكل واحد من هذه التفضيلات الأربعة أثناء تدريسهم موضوع ما لعدة أيام. 

٦ حقائب التعلم:

تعتبر هذه التعينات من أعمال الطالب ممتازة لمساعدة الأطفال في وضع أهداف تعليمية مناسبة وفي تقييم نموهم. كما أنها تعتبر أيضاً وسيلة قوية لمساعدة المعلمين والآباء في التأمل في نمو الطلاب على مر الزمن. 

وقد تكون حقيبة التعلم مكتملة لجزء من التعلم في أي مستوى عمري. كذلك، تسمح هذه التعينات بالتركيز على الاستعداد، الاهتمام، والأسلوب التعليمي. 

٧ استراتيجية تعدد الإجابات

تعمل هذه الاستراتيجية على طرح أسئلة، أو تحديد بعض المهام المفتوحة النهائية، والتي تهتم أساساً بحل المشكلات وممارسة مهارات التفكير الناقد، والتي تقود بدورها إلى توصل التلاميذ إلى إجابات مختلفة كلها صحيحة. واستخدام هذه الاستراتيجية يعطي الفرصة للتلاميذ لطرح وجهات نظر مختلفة وتقبل أكثر من حل ومناقشته مما يساعد على تكوين أساليب تفكير مرنة وعقلية منفتحة لدى التلاميذ. 

٨ استراتيجية دراسة الحالة:

تعتمد هذه الاستراتيجية على إثارة موضوع أو مفهوم، أو عنصر متواجد بالفعل في البيئة الواقعية للتلاميذ، وتتم بين المعلم والتلميذ مناقشة التبرير و إبراز أهمية هذه الدراسة، وكلما اقتنع التلاميذ بأهمية ذلك، كلما زاد حماسهم لهذه الدراسة. 

وفي دراسة الحالة يلجأ التلاميذ لعمليات جمع المعلومات، وتنظيمها، وتحليلها للوصول لبيان كاف يعبر عن طبيعة الموضوع، أو إيضاح للمفهوم، أو تحديد أبعاد المشكلة واقتراح حلول مناسبة. ودور المعلم في هذه الاستراتيجية هو المحفز للتلميذ للوصول إلى دراسة مكتملة. 

٩ استراتيجية فكر، زوج،

تعد هذه الاستراتيجية إحدى الاستراتيجيات التي تؤيد التعليم المتميز والتعلم النشط في آن واحد وتعتمد على استثارة التلاميذ كي يفكروا كل على حدة، ثم يشترك كل تلميذين في مناقشة أفكار كل منهما، وذلك من خلال توجيه سؤال يستدعي تفكير التلاميذ، واعطائهم الفرصة كي يفكروا على مستويات مختلفة.

١٠ استراتيجية التكيب:

التكيب يوفر وسيلة لجميع الطلاب لاستكشاف - موضوع واحد أو فكرة مهمة ولكن بمهام مختلفة على حسب مستويات الطلاب واستعدادهم وأنماط تعلمهم واهتماماتهم ذات الطابع الشخصي.

١١ استراتيجية RAFT:

✓ هي طريقة للتفكير في العناصر الأربعة الرئيسية التي يجب أخذها جميع الكتاب بعين الاعتبار، وتمنح الطلاب طريقة مبهجة وحديثة للتفكير في الكتابة وبين كتاباتهم، ويحتلون من خلالها أرضية لطيفة "وبين الإبداعية للجميع"، كما تمزج بين الأفضل من كليهما.

✓ كما يمكنها أن تجمع فهم الطالب للأفكار الرئيسية، وتنظيمها، وتوسيعها، وجعلها متماسكة. بمعنى آخر، تمثل المعيار الذي يُحكم على النص الكتابي (أو المصور، الخ) من خلاله.

ولقد أشارت كوجك وآخرون (٢٠٠٨م) أن اختيار الاستراتيجية في ضوء التعليم المتميز يخضع لمجموعة من الضوابط العلمية التي تعكس فكر وخبرة المعلم، علاوة على مدى معرفته بخصائص تلاميذه وطبيعة الاختلاف المتواجد بينهم، كذلك وضوح الأهداف التعليمية، ورصد الإمكانيات المتاحة، وتحديد الزمن المناسب، بالإضافة إلى ما يتقنه المعلم من مهارات عند تطبيق الاستراتيجيات المختلفة



الجزء الرابع	المادة العلمية (٨/٢/٤)	الأدوار المختلفة لعناصر العملية التعليمية في التعليم المتميز	المدة الزمنية (١٥ دقيقة)
--------------	------------------------	--	--------------------------

لا شك أن لكل عنصر من عناصر العملية التعليمية في التعليم المتميز دور يختص به ويميزه عن بقية العناصر الأخرى. وسوف نقوم باستعراض هذه الأدوار بشيء من الإيجاز:

أولاً دور المتعلم

هنالك العديد من الأدوار التي يجب على المتعلم أن يقوم بها في التعليم المتميز وقد ذكرت كوجك وآخرون (٢٠٠٨ م) مجموعة من هذه الأدوار كالتالي:

- على التلميذ أن يفهم ما يدور في الفصل وأهدافه .
- التلاميذ في عمليات تنويع التدريس شركاء ايجابيون عليهم التزامات يجب القيام بها ويحرصون عليها.
- على التلاميذ أن يتقبلوا فكرة اختلاف المهام والأنشطة التي يقدمها المعلم لبعض منهم ولا يعتبروا ذلك تفضيلاً منه للبعض.
- على التلاميذ في فصول تنويع التدريس التعود على كثرة وتنوع عمليات التقييم وأساليبه.
- على التلاميذ تعزيز الثقة بأنفسهم وبقدراتهم على تحقيق ما يطلب منهم من أعمال، وقبول التحدي وبذل الجهد للارتقاء بمستواهم ولا يرتضون بمستوى (التلميذ المتوسط).
- وأضافت توملينسون (٢٠٠٥م) يستطيع الطلاب أن يقدموا معلومات تشخيصية، وان يضعوا قوانين صفية، وان يشاركوا في عملية صناعة القرارات التي تستند إلى تلك القوانين، وان يتعلموا استخدام الوقت كمصدر له قيمة.
- كما يستطيع الطلاب أن يسمحوا للمعلمين بان يعرفوا متى تكون المواد أو المهمات صعبة جداً أو سهلة جداً، ومتى يكون التعلم ممتعاً (ومتى لا يكون كذلك)، ومتى يحتاجون إلى مساعدة، ومتى يكونون مستعدين للعمل بمفردهم"

شان المعلم

أشارت توملينسون (٢٠٠٥م) إلى مجموعة من المهام التي يجب على المعلم أن يقوم بها في التعليم المتميز ومنها:



- يركز المعلم على الأفكار الأساسية.
- ينتبه المعلم للفروق الفردية بين الطلاب.
- يعدل المعلم المحتوى، والعملية، والنواتج .
- يتعاون المعلم والطلاب في التعلم.
- يوازن المعلم بين المعايير الفردية والجماعية- .
- يعمل المعلم والطلاب معا بشكل مرن.

وأضافت كوجك وآخرون (٢٠٠٨م) مجموعة من ادوار المعلم في تنويع التدريس:

- يختلف دور المعلم في فصل تنويع التدريس عن الفصل التقليدي في كمية وأهمية عمليات التخطيط التي يقوم بها.
- يحاول المعلم تعرف قدرات وميول وأنماط تعلم تلاميذه، ويعد لذلك الأدوات المناسبة أو ما يتوفر منها.
- يبدأ التخطيط لتنويع التدريس من أول يوم في الدراسة وعلى المعلم شرح النظرية للتلاميذ ولأولياء الأمور.
- على المعلم الاستفادة من زملائه المعلمين والمعلمات وفقا لطبيعة الموقف التعليمي واحتياجات التلاميذ وفي أثناء الدرس يقوم المعلم بأكثر من مسؤولية.
- على المعلم أن يهتم بتقييم وانجازات كل تلميذ، حتى يتعرف احتياجاته.

ثال الإدارة

وهناك مجموعة من الاقتراحات التي من الممكن أن يقوم بها مدير المدرسة أو المنطقة التعليمية والتي تؤدي إلى قيادة التغيير المؤدي إلى الصفوف المتميزة وهي كالاتي:



- تفحص معتقداتك وأهدافك.
- ضع رؤيا وتبادلها مع الآخرين.
- تجنب العبء الزائد.
- اعد لرحلة طويلة.
- ابدأ بداية ذكية.
- قدم نموذجا لعملية الموازنة.
- تفحص السياسات والإجراءات.
- خطط لتطوير المعلمين.
- قدم مساعدة مستمرة.
- استخدم الضغط وقدم الدعم، واربط التمايز بالمسئولية المهنية.

را أولياء الأمور

ذكرت كوجك وآخرون (٢٠٠٨ م) أن مشاركة أولياء الأمور للمعلمين مهمة في تحقيق أهداف تنويع التدريس فولي الأمر يعرف دائما ابنه معرفه أعمق مما يستطيع المعلم وهناك الكثير مما يستطيع المعلم أن يتعلمه من هذه المعرفة العميقة هذا من جانب ومن جانب آخر يعرف المعلم التلميذ (المتعلم) بطرق لا يستطيع أن يعرفها الوالد.

وهناك الكثير مما يكتسبه الوالد من هذا الاتساع في المعرفة والنظر إلى المتعلم من وجهة نظر الوالد والمعلم يزيد من فرص مساعدته على تحقيق إمكاناته كاملة.

المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)

أساليب التقويم للتعليم المتميز

المادة العلمية (٨/٢/٥)

الجزء الخامس

أساليب التقويم إما أن تكون تقويم قبل التدريس التقويم التشخيصي أو التقويم أثناء التدريس التقويم التكويني أو التقويم بعد التدريس التقويم الختامي.

١ التقويم قبل التدريس (التقويم)

وقد اوصى جرونالد اي يأخذ المعلمون بعين الاعتبار الأسئلة التالية عند البدء بالتدريس:

- ١ الى اي مدى يمتلك المتعلمون المهارات والقدرات اللازمة لبدء التدريس؟
 - ٢ الى اي مدى حقق المتعلمون حاليا نواتج التعلم المقصودة من التدريس السابق له؟
- غالبًا ما يتأكد المعلمون من اتفاق المتعلمين في المعرفة القبليّة لمادة معينة مستخدمين ما يلي:

٣ اختبارات الاستعداد: حيث تساعد هذه التقويمات المعلمين في:

- تحديد ما إذا كان لدى المتعلمون المهارات الاولية اللازمة للاستفادة من محتوى التدريس وإذا لم يكن لدى المتعلمون هذه المهارات على المعلمين تزويد المتعلمين بالخبرات التي تجعلهم جاهزين بشكل مناسب لتعلم المحتوى.
- تحديد ما إذا كان على المعلم او تطوير نشاطات تزود المتعلمين بتحديات اضافية
- أدلة التوقعات: اداه اخرى يمكنك استخدامها مع المتعلمين وهذه الأدلة:
- تعطي المتعلمون نظره مسبقة عما سيتعلمونه
- تعطيهم الفرصة للقيام بتوقعات حول النص
- تشغل هذه الاستراتيجيات اهتمامات المتعلمين من خلال تقديم سياق المبكر للنص والسماح لهم ليصبح مشاركين نشيطين في عملية التعلم.



٤ ومن التقنيات المستخدمة تقنية **kwi**: وهي تقنية استخدمت مؤخرًا للإسهام في عمليات التقويم قام بابتكارها العالم أوغل وتقوم التقنية على مبدأ تحفيز المعلم للمتعلمين لذكر ما يعرفونه بالفعل وسؤالهم عندما يريدون تعلمه وما الذي تعلموه وهي اختصار للتالي:

١ ما الذي اعرفه؟

٢ ما الذي اريد معرفته؟

٣ ما الذي عرفته؟

٢ التقويم التكويني

٤ يتم أثناء مشوار المتعلم التعليمي وهدفه الأساسي متابعه تعلم المتعلم ويكون مخططا وموثقا.

٤ لا يقدم تصنيفات رسميه ولكنه غنى بالتغذية الراجعة من خلال ما يوفره للمعلم من معلومات عن فعالية الدرس والنشاطات المعطاة.

- ✍ يوفر للمتعلمين تغذية الراجعة عن مقدار تلبيه تعلمهم و عملهم للتوقعات والمعايير.
- ✍ التأكد مما يعرفه المتعلمون وما هم بحاجة لمعرفة حتى الان.
- ✍ تسمح لكل من المعلمين والمتعلمين بفهم موقعهم في العملية التعليمية.
- ✍ تساعد المعلم والمتعلم على حد سواء في الاجابة عن سؤال ماذا على أن افعل بعد ذلك؟
- ✍ قد يكشف عن قضايا عدم الفهم أو الالتباس قبل أن تصبح هذه القضايا عقبات في عملية تعلم المتعلمين إذا اجريت هذه التقويمات في توقيت جيد.
- ✍ يوفر معلومات يمكن للمعلم استخدامها لتعديل التعليمات والتوجيهات لتتلاءم بشكل أفضل مع متطلبات التعليم التي ظهرت.
- ✍ ويشمل التقويم التكويني ما يلي:

- ✍ الاشكال التقليدية من التقويم والأسئلة المقالية والاختبارات الإجابات القصيرة ومن الفراغ واختبارات الاكمال والصواب والخطأ واختبارات الاختيار من متعدد.
- ✍ الاختبارات البيئية واحاجي الكلمات المتقاطعة أو مسابقة الكلمات.
- ✍ الاختبارات الشفوية مثل فكر بصوت مرتفع وقرأ بصوت مرتفع أو اختبار اكمال شفوي.
- ✍ الاختبارات الكتابية مثل الملاحظات وقوائم الفحص والسجلات وكراسات الرسم واجابات الأسئلة النمطية و فقرات الاكمال المعدلة.

التقويم الختامي

٣

- ✍ تقليديا يستخدم المعلمون التقويم بعد التدريس ليحدد ومخرجات التعلم للمتعلمين وبالتالي فان دور التقويم الختامي او الجمع يتم في نهاية الخبرة التعليمية ويهدف الى قياس مقدار التعلم الذي ينتج من محتوى واستراتيجيات الدرس أو الوحدة.
- ✍ ويأخذ اشكال عدة ولكن معظمها يعرف بسهولة في نهاية اختبارات أو مشاريع نهاية الوحدة والعديد من اساليب التقويم يمكن ان تستخدم في ذلك منها:
- التقويم الذاتي للمتعلم وهي احدى الطرق لتقويم التعلم بعد التدريس.
- ✍ جميع طرق التقويم التكويني يمكن استخدامها في التقويم الختامي.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

تحديات تطبيق التدريس المتمايز

المادة العلمية (٨/٢/٦)

الجزء السادس

من أبرز التحديات التي تواجه تطبيق التدريس المتمايز:

ضعف المعلم في معرفة محتوى الكتاب، فهذا النوع من التدريس يحتاج لمعرفة أكثر من أجل التوسع والتعمق.

عدم امتلاك المعلم لمهارات الصف التي تحتاجها استراتيجية التدريس المتمايز.

عدم إلمام المعلم بطرق تطبيق التدريس المتمايز.

عدم مناسبة غرفة الصف، أو أن الوقت غير كافي أو ضعف في الإمكانيات.

عدم وجود القناعة الكافية لدى المعلم حول أهمية التدريس المتمايز في التعليم.

أخيراً، نجد أن التدريس باستخدام استراتيجية التدريس المتمايز هو استجابة منطقية لمواجهة تباين وتمايز الطلاب في الفصل الواحد، ليناسب اختلافهم، ومحاولة تقديم حل لرفع المستوى التعليمي بشكل عام لجميع فئات الطلاب دون تمييز ولذا من المهم أن يدرك جميع الأطراف ذوي العلاقة أهمية مشاركتهم لنجاح تطبيق التدريس المتمايز سواء كانوا معلمين أو طلاباً أو أولياء أمور أو قادة في العملية التعليمية.

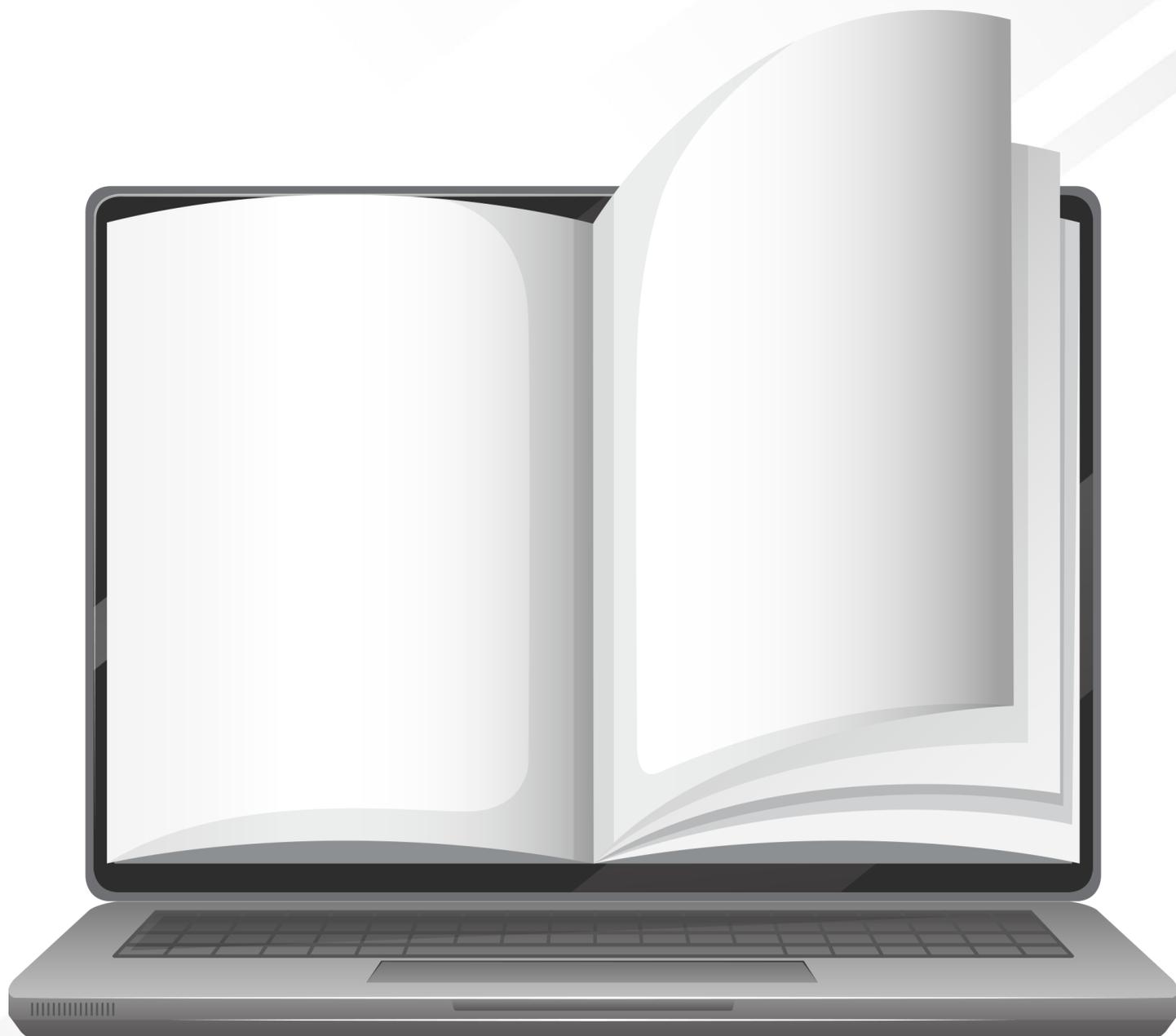


الجزء السابع	المادة العلمية (٨/٢/٧)	نموذج مقترح لتنفيذ مدخل التدريس المتميز في ضوء خصائص التلاميذ	المدة الزمنية (١٥ دقيقة)
--------------	------------------------	---	--------------------------

تم إعداد نموذجاً مقترحاً يمكن للمعلم أن يسترشد به عند تنفيذ مدخل التدريس المتميز، يوضحه الجدول التالي:

ملف التعلم	المبول	الاستعداد	
<ul style="list-style-type: none"> تقديم وسائط تدريسية متنوعة (صوتية، مرئية، موسيقية، عملية). استخدام أمثلة وتطبيقات تلمبي: الذكاءات المتعددة والاختلاف بين الجنسين (الذكور والإناث) وتنوع الثقافات والمجتمعات التي يأتي منا التلاميذ. 	<ul style="list-style-type: none"> تقديم مدي واسع من المواد التعليمية لتلمبي المدي الواسع من ميول التلاميذ. استخدام أمثلة وتوضيحات قائمة على ميول التلاميذ. استخدام أسئلة التلاميذ وموضوعاتهم لتوجيه الشرح واختيار المواد التعليمية. 	<ul style="list-style-type: none"> تقديم المواد التعليمية الأساسية أو الإضافية عند مستويات قرائية متنوعة. إعادة التدريس للتلاميذ الذين لديهم صعوبة في التعلم. تكوين مجموعات تدريسية إضافية للتلاميذ المتقدمين. تقديم قائمة كلمات مفتاحية كمرجع للتلاميذ أثناء أخذ الملاحظات. 	المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> إعطاء التلاميذ حرية الاختيار في العمل الفردي أو الجماعي. مهام مصممة وفقاً لأنماط الذكاء. التوازن بين الأنشطة التنافسية والجماعية والفردية. 	<ul style="list-style-type: none"> أركان تعليمية في ضوء المبول. استخدام استراتيجية جيجسو للتعلم التعاوني لإعطاء التلاميذ فرصة التخصص في أحد فروع موضوع الدراسة الذي يناسب ميوله. تصميم مهام تتطلب ميولاً متعددة. توزيع التلاميذ على مجموعات حسب ميوله. 	<ul style="list-style-type: none"> الأنشطة المتدرجة (أنشطة في مستويات مختلفة من الصعوبة، ولكنها تركز على نفس الأهداف الرئيسة للتعلم). جعل خطوات تنفيذ الأنشطة أكثر تفصيلاً لبعض التلاميذ، ومختصرة للبعض الآخر. السماح للتلاميذ بالانتهاء من المهمة في الوقت الذي يناسبهم. المهام المنزلية المتنوعة القائمة على الاستعداد. 	العمليات
<ul style="list-style-type: none"> إعطاء الحرية للتلاميذ في تنفيذ المنتج بصورة (بصرية- سمعية- حركية) أو (فردية- جماعية). 	<ul style="list-style-type: none"> تشجيع التلاميذ على التعبير عن المعارف والمهارات التي تعلموها بالطريقة التي تناسب ميولهم. 	<ul style="list-style-type: none"> تقديم قائمة بمواقع الانترنت مختلفة المستوى في التعقيد كمصادر البحث. اقتراح بدائل متنوعة للمصادر المستخدمة في 	المنتج

نواتج التعلم، تلائم
الاستعداد.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	الاختبار	الجزء الأول
--------------------------	----------	-------------

المستحدثات التكنولوجية هي عبارة عن حلول إبداعية ومبتكرة لمشكلات التعليم، توسيعاً لفرصه وتخفيضاً لكلفته ورفع كفاءته وزيادة فاعليته، بصورة تتناسب مع طبيعة العصر وقد تكون تلك الحلول:	
خطأ	صح
من مميزات استخدام المستحدثات التكنولوجية-----	
النهوض بالتعليم، وتطويره في آفاق العالم الحديث	تمكين المتعلم من الاعتماد على الذات، وتنمية مهارات التعلم الذاتي
جميع مما سبق	تقديم بيئة تعليمية مرتبة
----- توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة اتصال ثنائية الاتجاه على الأقل، وهي في ذلك تسمح للمتعلم بدرجة من الحرية حيث يستطيع أن يتحكم في معدل عرض محتوى المادة المنقولة، ويختار المعدل الذي يناسبه.	
الفردية	التفاعلية
الكونية	التنوع
يرتبط-----بأننا لا يجب أن نفتح باب التوظيف على مصراعيه، ولكن لابد وأن نختار المستحدثات التكنولوجية التي يمكن أن تسهم في التغلب على مشكلات محددة من مشكلات التعليم.	
التوظيف المصغر	التوظيف المختار
التوظيف المنظومي	
أن إتباع الفكر المنظومي يتيح لعمليات التجديد التي تتبني إدخال المستحدثات التكنولوجية في الواقع التعليمي نقطة بدأ منطقية وواقعية تسمح لنا بتحديد المشكلة أو المشكلات التعليمية التي نواجهها من خلال تحليل الأوضاع القائمة في المدرسة أو المؤسسة التعليمية.	
خطأ	صح

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

مفهوم المستحدثات التكنولوجية

المادة العلمية (٩/١/١)

الجزء الثاني

تناول العديد من الباحثين تعريف المستحدثات التكنولوجية:

هي عبارة عن حلول إبداعية ومبتكرة لمشكلات التعليم، توسيعاً لفرصه وتخفيضاً لكلفته ورفع لكفاءته وزيادة فاعليته، بصورة تتناسب مع طبيعة العصر وقد تكون تلك الحلول:

- مادية متمثلة في أجهزة العرض وأدواتها كالكومبيوتر، وإنتاج المواد والوسائل التعليمية والبرمجيات.
- فكرية وتشتق من الأسس المرتبطة بنظريات التعليم والتعلم وعلم الاتصال والمكتبات ونظم المعلومات.
- تصميمية وقد أنتجت لنتائج متناسبة مع طبيعة العملية التعليمية مما جعلها متميزة بالتفاعلية والفردية والتنوع والتكاملية.

هي الأدوات الحديثة والاستراتيجيات التعليمية التي تحقق أعلى قدر من الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في مجال تجويد التعليم، وبذلك يصبح للمستحدثات التكنولوجية جانبان هما جانب مادي يتمثل في كل ما هو جديد في الأجهزة التعليمية والبرامج الحديثة، وجانب فكري يتمثل في المصادر التعليمية بكافة أشكالها وأنواعها والاستراتيجيات التي تسمح بالإفادة منها بصورة منهجية وتزيد من فاعليتها وكفاءتها داخل منظومة التعليم.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	مميزات استخدام المستحدثات التكنولوجية	المادة العلمية (٩/١/٢)	الجزء الثالث
--------------------------	---------------------------------------	------------------------	--------------

- ١- محاكاة بيئات الحياة الواقعية، وتوفير بيئة اتصال ثنائية الاتجاه تحكم حواجز قاعة الدراسة وتربطها بالعالم وبيئة المتعلم.
- ٢- تمكين المتعلم من الاعتماد على الذات، وتنمية مهارات التعلم الذاتي وجعل التعلم تفاعلي والتأكيد على بقاء أثره.
- ٣- تقديم بيئة تعليمية مرتبة، كمطلب للتعليم الفعال عن طريق تنوع في أساليب واستراتيجيات تقديم المعلومات.
- ٤- تطبيق فكرة التعلم الملائم، من خلال إتاحة الوصول إلى المزيد من المعلومات بطرق أكثر وأيسر للمعرفة حسب الطلب.
- ٥- النهوض بالتعليم، وتطويره في آفاق العالم الحديث.
- ٦- التنمية المهنية للمتعلم، واكسابه الكفايات الأساسية والضرورية كي يندمج في العالم المحيط به.
- ٧- تحقيق مبدأ التعلم للإتقان، عن طريق توافر توقعات واضحة ومحكات محددة لما يكون عليه النجاح في أداء المهام والكشف عن أسباب التأخر أو التعثر في التعلم وعلاجه.
- ٨- تقليل المشاكل السلوكية، في بيئة الصف من خلال زيادة دافعية المتعلم للتعلم.
- ٩- زيادة التفاعل الفردي، والتقليل من عامل الرهبة من التجريب وتنمية حب الاستطلاع والابتكار والعمل الجماعي.

المدة الزمنية (١٨ دقائق)	خصائص المستحدثات التكنولوجية	المادة العلمية (٩/١/٣)	الجزء الرابع
--------------------------	------------------------------	------------------------	--------------

إن المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في الأونة الأخيرة تختلف عن غيرها من المستحدثات التي ظهرت من قبل في ناحية هامة وهي أنها صممت في الأصل لتناسب مع طبيعة العملية التعليمية مما جعل هذه المستحدثات تتميز بمجموعة من الخصائص، ومن هذه الخصائص:

١ التفاعلية

توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة اتصال ثنائية الاتجاه على الأقل، وهي في ذلك تسمح للمتعلم بدرجة من الحرية حيث يستطيع أن يتحكم في معدل عرض محتوى المادة المنقولة، ويختار المعدل الذي يناسبه.

٢ الفردية

تسمح معظم المستحدثات التكنولوجية بتفريد المواقف التعليمية، لتناسب الفروق الفردية بين المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة، ولقد صممت معظم المستحدثات بحيث تعتمد على الخطو الذاتي للمتعلم.

٣ التنوع

حيث توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، ويتحقق ذلك إجرائياً عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام المتعلم، كما أنها تركز على إثارة القدرات العقلية لدى المتعلم من خلال تشكيلة من المثيرات التي تخاطب الحواس المختلفة.

٤ الكونية

تتيح بعض المستحدثات التكنولوجية المتوفرة الآن أمام مستخدميها فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم، ويمكن للمستخدم أن يتصل بالشبكة العالمية للحصول على ما يحتاجه من معلومات في كافة مجالات العلوم.

التكاملية

٥

تتعدد مكونات المستحدثات التكنولوجية وتنوع، ويراعى مصممو هذه المستحدثات مبدأ التكامل بين مكونات كل مستحدث منها بحيث تشكل مكونات المستحدث نظاماً متكاملًا.

الإتاحة

٦

حيث إن استخدام المستحدثات التكنولوجية يرتبط ببيئة التعليم المفرد في أي من جوانبها المستخدم يجب أن تتاح له فرص الحصول على الخيارات والبدائل التعليمية المختلفة في الوقت الذي يناسبه.

الجودة

٧

يرتبط تصميم المستحدثات التكنولوجية في أي من جوانبها المادية المتمثلة في الأجهزة والأدوات، وجوانبها الفكرية المتمثلة في المواد التعليمية والبرمجيات بالجودة الشاملة حيث تتواجد نظم مراقبة الجودة في كافة مراحل تصميم المستحدثات التكنولوجية وإنتاجها واستخدامها وإدارتها.

الإلكترونية

٨

إن العديد من المستحدثات التكنولوجية تتطلب لإنتاجها وتقديمها توافر الأجهزة الإلكترونية المتطورة التي تعمل بطريقة رقمية مثل الكمبيوتر والكاميرات الرقمية وأنظمة شبكات المعلومات والوسائل التي تتصف بالآلية والسرعة والدقة في معالجة وتقديم المعلومات التي روعي في ابتكارها تقليل زمن المعالجة والاسترجاع.

الرقمنة

٩

الرقمنة ارتبطت بالمستحدثات التكنولوجية التي تعتمد اعتماداً أساسياً على مبدأ الرقمنة مثل "مستحدثات الصورة الرقمية والمكتبات الإلكترونية والمتاحف الإلكترونية".
من خلال استعراض خصائص المستحدثات التكنولوجية أنها ما زالت تدور في نطاق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	الآثار الإيجابية لاستخدام مستحدثات التقنيات في التعليم	المادة العلمية (٩/١/٤)	الجزء الخامس
--------------------------	--	------------------------	--------------

تغير فلسفة التعليم.

تغير دور المعلم.

تغير أهداف المنهج.

تغير معالجات التدريس واستراتيجياته.

تغير معيار الناتج التعليمي.

تطور مفهوم الوسائل التعليمية.

تابع الجزء الخامس

نشاط (٩/١/٣)

المدة الزمنية (٨ دقائق)

الآثار الإيجابية لاستخدام مستحدثات
التقنيات في التعليم

عزيزي المتدرب



ارسم من خلال دراستك خريطة ذهنية توضح الآثار الإيجابية لاستخدام مستحدثات التقنيات في التعليم





المد	مستويات إدخال المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية	المادة العلمية (٩/١/٥)	الجزء السادس
------	--	------------------------	--------------

إن إدخال المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يتم من خلال المستويات الآتية:

المستوى

ويتميز بالاهتمام بالمستحدث التكنولوجي ذاته مع القليل من الالتفات إلى متطلبات البيئة التعليمية التي سيدخل فيها المستحدث.

المستوى

ويبرز في اهتمام المسؤولين الضيق بالموصفات الفنية المتعلقة بالمستحدث حيث ينشغلون بالمفاضلة بين نوع وآخر من الأجهزة بدلاً من أن ينشغلوا بأي البرامج التي يقدمها الجهاز أفضل.

المستوى

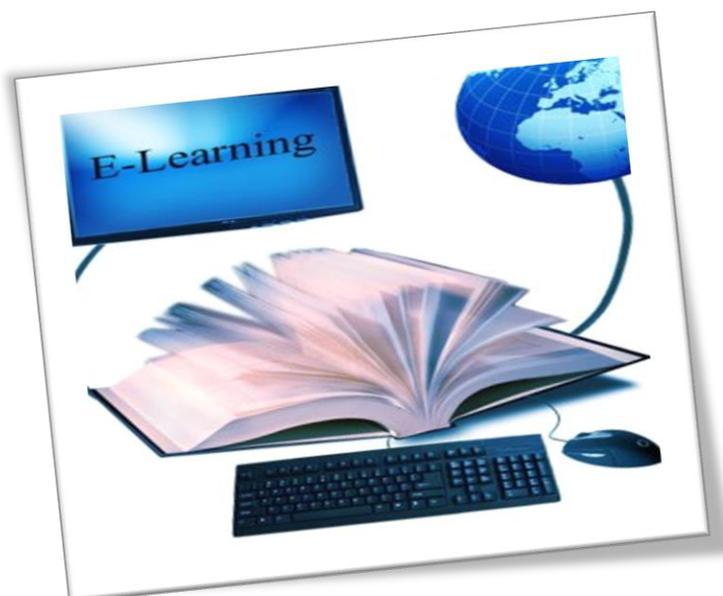
ويتميز باهتمام المسؤولين في التربية بأن تكون حلول المشكلات التربوية هي الأساس في توظيف المستحدثات التكنولوجية، وهذا المستوى راقى ولكنه لا يتحقق بالمقارنة بين جهاز وآخر بل يتطلب أن يحدد المشكلة التربوية أو لا نختار الأجهزة والبرامج.



المستوى

يعتبر أفضل المستويات وذلك لأنه يعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية بموضوعية ودون تحيز، ولكن توظيف أي مستوي من المستويات الأربعة السابقة في العملية التعليمية من الممكن أن يتم في ضوء ثلاثة مستويات فرعية أخرى ولكل مستوى ظروفه الخاصة التي يتم التوظيف في إطارها، **هذه المستويات الفرعية هي:**

- **مستوى حجرة الدراسة** مثل استخدام برنامج تعليمي جديد والتخطيط هنا يتم على مستوي المعلم داخل الفصل.
- **مستوى المدرسة** مثل استخدام طريقة جديدة في التعليم كالمحاكاة ولعب الأدوار والتعليم القائم على الكمبيوتر، والتخطيط هنا يتم على مستوى المدرسة لإقناع كل المسؤولين والعاملين فيه.
- **المستوى القومي الشامل** مثل مشروعات الوسائل الكبرى كالمدرسة الإلكترونية والتعليم القائم على الشبكات ومعامل الوسائط المتعددة، وهذا المستوى يحتاج إلى التخطيط بمعرفة السلطة التعليمية.



الجزء السابع	المادة العلمية (٩/١/٦)	مبررات استخدام المستحدثات التكنولوجية	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	------------------------	---------------------------------------	--------------------------

- ١- هناك أسباب عديدة عجلت بظهور المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم ولعل في مقدمتها طبيعة العصر الذي نعيش فيه والذي نعيش فيه والذي يسمى بعصر الاتصالات والتي نتجت عن التقدم الهائل في مجال الالكترونيات وما ارتبط بذلك من تقدم لم تعرفه البشرية من قبل في مجال الكمبيوتر بصفة خاصة.
- ٢- إذا كانت ثورة الاتصالات قد أدت إلى ظهور الجانب المادي من المستحدثات التكنولوجية والمتمثل في الأجهزة الحديثة والأدوات فإن أسباباً أخرى أدت إلى ظهور الجانب الفكري للمستحدثات التكنولوجية وما ارتبط بها من مواد تعليمية وبرمجيات ويتصل بتلك الثورة الانفجار المعرفي الحادث في مجال العلوم التربوية والسلوكية فلقد وصل حال تلك المعرفة إلى درجة تسمح بتطبيقها والإفادة منها في أغراض تطوير التعليم.
- ٣- قد عجل بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم إحساس كثير من التربويين بان هناك أزمة في التربية في عديد من الدول أدى هذا الإحساس إلى ظهور حاجه إلى التطوير وقد ارتبط ذلك بما سبق الإشارة إليه من أسباب ظهور المستحدثات التكنولوجية في جانبها المادي والفكري مما دفع عملية توظيف هذه المستحدثات لأغراض تطوير التعليم دفعات قوية في العديد من دول العالم.



تابع الجزء السابع

نشاط (١٠/١/٤)

مبررات استخدام المستحدثات
التكنولوجية

المدة الزمنية (٨ دقائق)

عزيزي المتدرب



ما هي أهم مبررات استخدام المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرك

Blank lined area for writing the answer to the question: "ما هي أهم مبررات استخدام المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرك"

لنجاح عمليات نشر المستحدثات التكنولوجية وتبنيها، لابد من توفر عدة متطلبات لها وهي:

الجزء الثامن	المادة العلمية (٩/١/٧)	متطلبات نشر المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في العملية التعليمية	المدة الزمنية (١٨ دقائق)
--------------	------------------------	--	--------------------------

أولاً الوعي بالمستحدثات الحديثة في تكنولوجيا التعليم نفسها، وأدواتها، ودراسة المستحدث نفسه أمر مهم، كإنيته وفوائده ومنافعه والأهداف والتطلعات التي يمكن أن يحققها والمشكلات التي يُسهم في حلها، وحدوده ومعوقاته وإجراءات نشره وتنفيذه.

ثانياً دراسة الجدوى

وذلك للتأكد من ضمان العائد الاقتصادي والتعليمي للمستحدثات بالمقارنة بالطرق التقليدية في الممارسات المهنية التي يؤديها المعلم داخل حجرة الدراسة.

ثالثاً التخطيط الصحيح

بحيث يكون مستجيباً لاحتياجات المؤسسة التعليمية، كما يشمل وضع خطة لتطبيقه على مراحل متدرجة، وأن يتضمن إشراك المعلمين وكل من يهمهم الأمر في كل خطواته ويتطلب ذلك تطبيق مدخل تكنولوجيا التعليم وفق خطوات منهجية ومدرسة تدرس الواقع كاملاً، وتحدد مشكلاته ومدى توفر الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتطبيقه، بحيث يمكن دمجها في النظام التعليمي دون حدوث خلل.

رابعاً توفير المناخ

يعني تهيئة بنية النظام التعليمي القائم، وتغيير ما يلزم لقبول المستحدث التكنولوجي، ووضع قواعد وأسس توظيفه، والاستفادة منه.

خام التمويل

حيث يمثل عقبة كبيرة أمام كثير من المشروعات المستحدثة، لذا يجب تحديد مصدر التمويل والتأكد من توفره ومحاولة تأمينه كاملاً قبل البدء في المشروع.

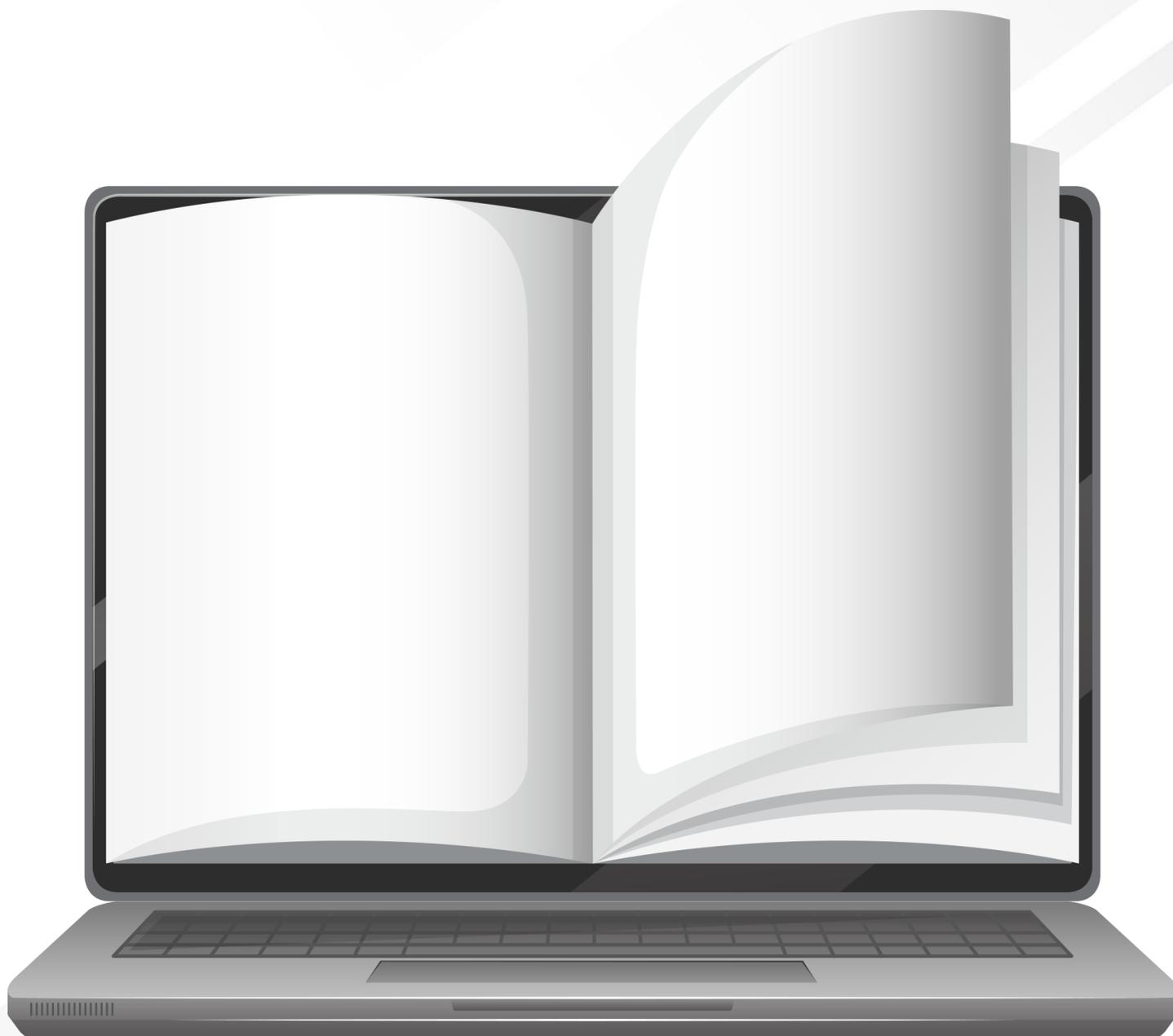
سادس توفير الكفاءات

تتطلب المستحدثات كفاءات وخبرات بشرية لازمة لتنفيذ المشروع وإدارته، تشمل (المدرّاء والخبراء والمستشارين والفنيين والموظفين) حيث يجب توفيرها قبل البدء في المشروع.

سابعاً التدريب

يتضمن تريب فريق التحديث من العاملين والقائمين به خاصة، وتدريب أعضاء هيئة التدريس وأخصائي تكنولوجيا المعلومات وأخصائي تكنولوجيا التعليم الذين يستخدمون المستحدث ويوظفونه في العملية التعليمية، **والتدريب على توظيفه ينبغي أن يتم على ثلاث مراحل هي:**

- ➔ **مرحلة التعرف:** وهي مرحلة التدريب النظري لمجموعات كبيرة لشرح المستحدثات وبيان خصائصها وإمكاناتها ومنافعها، وكل المعلومات والكفايات الخاصة بها.
- ➔ **مرحلة التحول:** هي مرحلة التدريب العملي على المهارات العملية الخاصة بتوظيف المستحدث الجديد.
- ➔ **مرحلة التثبيت:** وهي مرحلة التدريب التأكيدي للتعلم وحل المشكلات وذلك للوصول إلى مرحلة التثبيت والاقتران التام، وهنا يصبح هؤلاء المتدربون أنفسهم محدثين.

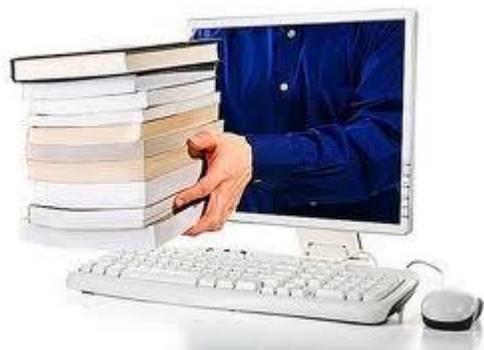


الجزء الأول	المادة العلمية (٩/٢/١)	منطلقات الاهتمام بالمستحدثات التكنولوجية	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
-------------	------------------------	--	--------------------------

توجد بعض المنطلقات التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند توظيف المستحدثات التكنولوجية وهذه المنطلقات كما يلي:

- ١- إن الإنفاق على توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية ليس لها استهلاكاً بأي مقياس من المقاييس لأن التعليم عملية استثمار.
- ٢- عائد الإنفاق على توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم أكبر من عوائد الإنفاق على بعض القطاعات الأخرى غير التعليم.
- ٣- محاولة الوصول إلى مستويات الإتقان ومعايير الجودة التعليمية التي هي الأساس لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين تستلزم بالضرورة الإنفاق على توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.
- ٤- عائد الإنفاق على توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية لا يظهر إلا على المدى البعيد مع الأخذ في الاعتبار الكلفة والعائد لذلك يرتبط التوظيف بمعايير منها:

- كمية المستفيدين: فكلما زاد عدد المستفيدين من المستحدث قلت كلفته وزادت فائدته وعائده.
- إن المستحدث لا بد وأن ننظر إليه باعتباره منظومة كاملة أو منظومة فرعية داخل منظومة أخرى كاملة وفي هذا الإطار يمكن أن يزداد عائد المستحدث التكنولوجي لأننا إذا وضعنا في الاعتبار علاقة المستحدث التكنولوجي بباقي مكونات المنظومة التي ينتمي إليها فإننا يمكن أن نتنبأ أن عناصر المنظومة الأخرى لن تُلغى المستحدث الجديد.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	أسس توظيف المستحدثات التكنولوجية	المادة العلمية (٩/٢/٢)	الجزء الثاني
--------------------------	----------------------------------	------------------------	--------------

لا يكفي لنجاح المشروعات التعليمية أن تستخدم التكنولوجيا الحديثة فحسب لان الشيء المهم أن يعرف من يقررون استخدامها إمكانياتها وسعتها ونواحي قصورها ويعرفون علاوة على ذلك الظروف الضرورية اللازمة لاستخدامها الاستخدام الناجح فقد أدى فشل بعض المشروعات إلى الاعتقاد بان المستحدثات التكنولوجية نوع من الترف.

لذا فلا بد من وجود مجموعة من الأساسيات والمتطلبات اللازمة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية ومنها ما يلي:

- ١- تصحيح المفهوم الخاطئ لتكنولوجيا التعليم حيث مازال البعض يخلط بين التكنولوجيا ومنتجات التكنولوجيا.
- ٢- تشخيص المشكلات التعليمية التي يواجهها المعلمين والتلاميذ والترف على حجمها وأسبابها ووضع بدائل التغلب عليها بأساليب غير تقليدية.
- ٣- يتطلب توظيف المستحدثات التكنولوجية أن يكون التوظيف متأنيا وتدرجيا وان يرتبط بمشكلات تعليمية محددة كما يتطلب ذلك أيضا أن يكون التجريب أحد مكونات استراتيجية التجديد والتطوير في هذه المؤسسات حيث إننا عند التفكير في عملية توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم فلا بد من الأخذ في الاعتبار أن كل جديد لابد وان يجرب قبل أن يعمم .
- ٤- يتطلب التوظيف أيضا اعطاء مزيد من الاهتمام بالمباني التعليمية من حيث تصميمها وأماكن التعلم والبيئات التعليمية بها وتجهيزها بمتطلبات استخدام منتجات التكنولوجيا من الأجهزة والأدوات.
- ٥- وأخيرا يرتبط التوظيف بالإرادة القوية ورغبة المسؤولين عن مؤسسات التعليم بالتغيير والتطوير إلى ما هو أفضل ومدى تقبلهم للتغيير العميق لدور المعلم ومهامه في العملية التعليمية.

عند التفكير في عملية توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم، لا بد من الأخذ في الاعتبار أن كل جديد لا بد وأن يجرب

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

مراحل توظيف المستحدثات التكنولوجية

المادة العلمية (٩/٢/٣)

الجزء الثالث

قبل أن يعمم، ويمر التوظيف هنا بثلاث مراحل:

أو التوظيف المصغر

حيث لا بد أن يجرب المستحدث التكنولوجي على مستوي مصغر قبل أن يعمم، وفي هذه الحالة إذ ما ثبت أن المستحدث له عائد يفوق الكلفة يمكن أن يتم تعميمه.

ثان التوظيف المختار

ويرتبط بأننا لا يجب أن نفتح باب التوظيف على مصراعيه، ولكن لا بد وأن نختار المستحدثات التكنولوجية التي يمكن أن تسهم في التغلب على مشكلات محددة من مشكلات التعليم.

ثالث التوظيف المنظومي

ويعين أنه لا بد أن يكون التوظيف مبنياً على مدخل النظم، أو على الفكر المستمد من نظرية النظم.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	العوامل التي تؤثر على توظيف المستحدثات التكنولوجية	المادة العلمية (٩/٢/٤)	الجزء الرابع
--------------------------	--	------------------------	--------------

أن هناك العديد من الأسباب والعوامل التي تؤثر على توظيف المستحدثات التكنولوجية منها:

١ ارتفاع اسعار الأجهزة الخاصة بالمستحدثات التكنولوجية وبرامجها التعليمية.

٢ ارتفاع تكلفة صيانة المستحدثات التكنولوجية بصفة دورية.

٣ سرعة تطور صناعة المستحدثات التكنولوجية وبرامجها، مما يستلزم ملاحقة المؤسسات التعليمية للتطور، وشراء كل ما هو جديد لتوظيفه لها، وذلك صعب التحقيق لعدم توافر الميزانية.

٤ حاجة المناهج الدراسية إلى التطوير لتتوافق مع المستحدثات التكنولوجية في تدريسها
عجز الإدارة التعليمية عن القدرة على اتخاذ مواقف إيجابية نحو التحول الأستخدام المستحدثات التكنولوجية في
عمليات الإدارة والتعليم لديها.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	كفايات الأفراد المتبنون للمستحدثات التكنولوجية	المادة العلمية (٩/٢/٥)	الجزء الخامس
--------------------------	--	------------------------	--------------

لابد من الإشارة إلى أن الفرد الذي سوف يتبنى المستحدثات التكنولوجية يجب أن يكون قادرا على:

- فهم طبيعة المستحدثات التكنولوجية وطبيعة علاقتها بالعمل من ناحية وبالمجتمع من ناحية أخرى.
- متابعة التطورات المتلاحقة والمستمرة في شتى مجالات وميادين المستحدثات التكنولوجية.
- فهم القضايا الناتجة عن تفاعل العلم والتقنية والمجتمع وتحليل أسبابها ونتائجها واتخاذ القرارات المناسبة حيالها.
- معرفة المبادئ والمفاهيم والنظريات العلمية التي قامت عليها التطبيقات التكنولوجية ومعرفة المعلومات الخاصة بتركيب هذه التطبيقات وقواعد التعامل معها واستخدامها
- استخدام التطبيقات التكنولوجية الموجودة في حياته اليومية لرفاهيته وحل مشكلاته وذلك بأسلوب صحيح يحقق الفائدة له ولمجتمعه ويحافظ على تلك التطبيقات.
- إتقان المهارات العملية والعقلية اللازمة للتعامل المستحدثات التكنولوجية.
- تحديد الحدود الأخلاقية لاستخدام المستحدثات التكنولوجية وفهم الآثار الاجتماعية والشرعية والقانونية المترتبة على تخطي تلك الحدود.
- إتقان لغة المستحدث التكنولوجي وفهم الحد الأدنى من تلك اللغة والتعامل بها.
- الوعي بأهمية المستحدثات التكنولوجية في حياة البشر وتقدير دورها في رفاهيتهم.

كما يجب أن يتصف الأفراد المتبنين للمستحدثات التكنولوجية بما يلي:

- ١- الوعي بالوجه الأخر والأضرار التي تترتب على سوء استخدامها.
- ٢- مؤثرين ولديهم اتجاه مفضل للتغيير.
- ٣- لديهم اتجاه ايجابي تجاه المستحدثات التكنولوجية.
- ٤- دائما ما يميلون إلى تجريب الأفكار الجديدة.
- ٥- نادرا ما ينتظروا الآخرين لاستخدام هذه التكنولوجيات.
- ٦- لديهم القدرة على نقل الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا المتاحة.

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	دور المستحدثات التكنولوجية في حل مشكلات النظام التعليمي	المادة العلمية (٩/٢/٦)	الجزء السادس
--------------------------	---	------------------------	--------------

عندما يتم توظيف المستحدثات التكنولوجية بالشكل الأمثل يتم التغلب على بعض المشكلات التعليمية التي تواجهنا أثناء عملية التعليم والتعلم، وتتمثل هذه المشكلات في الجوانب التالية:

١ الفروق الفردية:
يتفاوت الطالب في مستوياتهم التحصيلية وقدراتهم العقلية وكذلك في اهتماماتهم وخبراتهم السابقة، لذلك ينبغي تقديم المعرفة التي تتناسب في مستواها مع مستوي كل متعلم حسب إمكانياته، وقدراته واهتماماته.

٢ مناسبة زمن التعلم مكانه:

ينبغي أن يقدم التعلم بصورة مناسبة من حيث المكان والزمان، فقد لا يستطيع كل المتعلمين كما في حالة أسلوب " المحاضرة " الحضور في زمن ومكان محددين بشكل ثابت دائماً ليتلقى المعرفة، حيث استطاعت المستحدثات التكنولوجية مثل شبكة الإنترنت والمؤتمرات عن بعد وغيرها عدم التقيد بقيود المكان والزمان.

٣

الدافعية:

ينبغي أن يتم التعلم بشكل مشوق أو من خلال وسط يشجع المتعلم على مواصلة التعليم إلى نهايته مما يحتاج إلى خلق دافعية لديه طوال عملية التعلم حيث تتحقق الأهداف المطلوبة منه.

٤

الجانب الاجتماعي النفسي:

أن عمليتي التعليم والتعلم ينبغي أن تحدثا في جو اجتماعي نفسي صحيح، وفي ظل وجود المستحدثات التكنولوجية، يظهر ذلك الجو كما في حالة استخدام الإنترنت في إجراء مجموعة من المناقشات والمؤتمرات عن بعد مع المتخصصين والمهتمين بمجال معني من أجل الوصول إلى آراء معينة أو حل مشكلات تعليمية معينة.

٥

تصحيح الأداء وتطويره المستمر (المعلم والمتعلم): ينبغي أن تسمح عملية التعلم بتصحيح أداء المتعلم أول بأول، ومنع انحراف السلوك عن المسار الصحيح خلال عملية التعلم، ومن شأن ذلك تقومي سلوك المتعلم وعلاج أخطاء التعلم أولاً بأول، بحيث يمكنه أن يعدل من صيغة التعليم أو يطور من محتوى برنامجه، بصفة مستمرة لتناسب احتياجات المتعلم.

٦

نقل أثر التعلم (التعميم): ينبغي أن تحدث عمليتي التعلم والتعليم تغييراً مرغوباً في سلوك المتعلم، بحيث يمكنه تعميم ما تعلمه ونقله لمواقف أخرى جديدة بصورة صحيحة ومناسبة.

٧

مسئولية التعليم: ينبغي أن يكون التعلم منتجاً لتغيرات في سلوك المتعلم، بحيث لا ترجع إلى جنس المتعلم أو عمره أو خبراته السابقة، وإنما يرجع التغيير السلوكي لديه أساساً إلى طريقة التعلم وتكون هي المسؤولة عن التغييرات السلوكية للمتعلم.

٨

معايري الإتقان: ينبغي ألا تكون الشهادة التي تعطي للمتعلم هي الدليل الوحيد على إتقان المهارات اللازمة، لأنه من الضروري لكل متخرج أن تتوافر في أدائه المعيار المطلوبة لأداء العمل المطلوب منه، والذي أعد له من خلال عمليتي التعليم والتعلم.

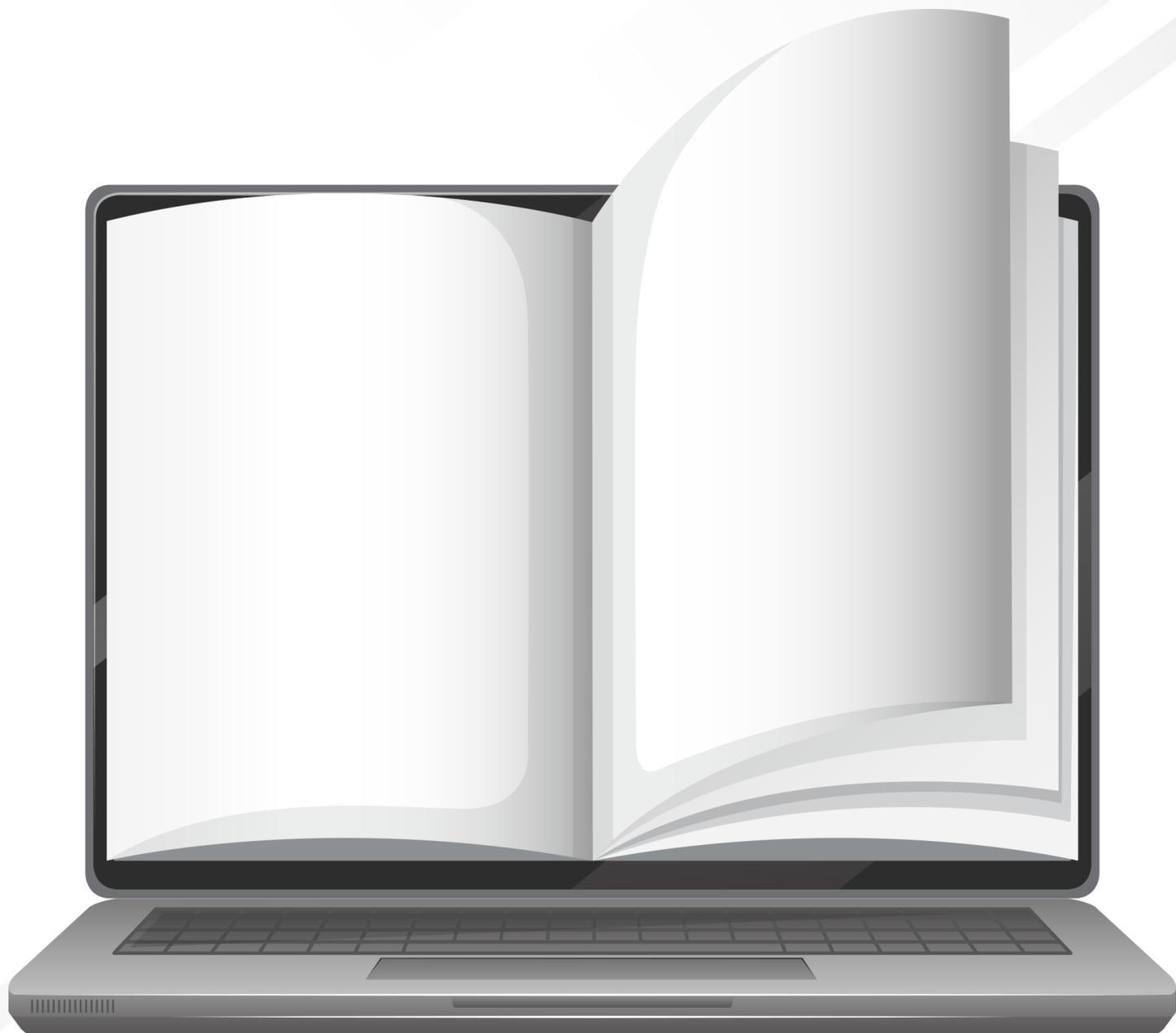
٩

تناسب الكلفة مع الفاعلية: ينبغي أن تتدین الكلفة إلى أقل حد ممكن من حيث الوقت والجهد والمال، مع المحافظة في الوقت نفسه على مستوى الأداء والفاعلية بحيث تحقق أفضل أداء ممكن بأقل تكلفة ممكنة.

الجزء السابع	المادة العلمية (٩/٢/٧)	أمثلة للمستحدثات التكنولوجية المعاصرة	المدة الزمنية (١٠ دقائق)
--------------	------------------------	---------------------------------------	--------------------------

أن المستحدثات التكنولوجية كثيرة ومتنوعة ولها خصائص مشتركة سبق ذكرها وهذه المستحدثات هي:
(التعليم بمساعدة الكمبيوتر، الانترنت، الفيديو التفاعلي، تكنولوجيا الوسائط المتعددة نظم النصوص الفائقة، نظم الوسائل الفائقة، نظم التعليم الكمبيوتر، نظم التوجيه الموصوفة للفرد، البريد الإلكتروني، نظم التعليم عن بعد، مؤتمرات الفيديو).
من خلال ما سبق عرضه من دراسات تناولت المستحدثات التكنولوجية بالإضافة إلى الاطلاع على الأدبيات المتعلقة بالمستحدثات التكنولوجية يمكن عرض القائمة التالية للمستحدثات التكنولوجية التي أمكن توظيفها في مجال التعليم:

- أنماط التعلم بمساعدة الكمبيوتر.
- الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت).
- الوسائط المتعددة المتفاعلة.
- نظم الوسائط الفائقة.
- نظم النصوص الفائقة.
- نظم التعليم عن بعد.
- البريد الإلكتروني.
- التعليم الفردي.
- التعليم المبرمج.
- التعليم المفتوح.
- التعليم للإتقان.
- نظم التعليم بالوحدات التعليمية.
- نظم التوجيه السمعي.
- نظم التوجيه المرئي.
- الفيديو التفاعلي.
- نظم التوجيه الكمبيوتر.
- نظم التوجيه الشخصي.
- نظم التعليم الموصوف للفرد.
- تكنولوجيا الاتصالات.
- مؤتمرات الفيديو.
- مؤتمرات الكمبيوتر.
- مستحدثات الفضاء.
- الكتاب الإلكتروني.
- المكتبة الإلكترونية.
- الحكومة الإلكترونية.
- المتاحف الإلكترونية.
- الجامعة الكونية.
- الواقع الافتراضي.



الجزء الأول

إجابة الاختبار

المدة الزمنية (١٠ دقائق)

<p>محررات ويب تشاركية تعرف بأنها موقع ويب تفاعلي يمكن لأي صفحة به أن تعدل من قبل أي زائر، كما تتيح للزائر إضافة أي صفحة جديدة وتسميتها تحت أي اسم</p>	
خطأ	صح
<p>من خصائص محررات ويب تشاركية في البيئات التعليمية من خلال الإنترنت</p>	
سهولة إنشاء الصفحات	المرونة في تنظيم المحتوى
جميع مما سبق	بساطة أوامر تنسيق المحتوى
<p>----- هي صفحة إنترنت ديناميكية تتغير زمنياً حسب المواضيع المطروحة فيها</p>	
محررات ويب تشاركية	مدونات Weblogs
<p>----- يقصد به قابلية الوصول للنظام لمختلف المستخدمين من (طلبة ومعلمين وإداريين وغيرهم) ومدونات متوافرة على الشبكة الإنترنت طوال أيام الأسبوع</p>	
التواصل	التواجد الدائم
سهولة الاستخدام	المرونة
<p>من أهم القيم التربوية للمدونات التعليمية ما يلي-----</p>	
-----	-----
-----	-----

المدة الزمنية (١٠ دقائق)	تعريف محررات ويب تشاركية(ويكي) Wiki	المادة العلمية (١٠/١/٢)	الجزء الثاني
--------------------------	--	-------------------------	--------------

- تعد ويكي من أبرز أدوات الجيل الثاني للويب التي انتشرت بشكل كبير، وهي تستخدم النص حيث أنها تسمح للمستخدمين بتأليف مجموعة وثائق ويب بشكل تعاوني.
- ومصطلح ويكي Wiki كلمة مأخوذة من لغة شعب جزر هاواي الأصليين وهي تعني بسرعة، وقد استخدمت في مجال الإنترنت للتعبير عن سرعة الكتابة في الموسوعات الحرة.
- وفيما يتعلق بالمصطلح العربي، نجد أن هنا ندرة في الكتابات المتخصصة حول محررات الويب التشاركية "التأليف الحر"، ولكن يوجد بعض الكتابات ولكنها غير متخصصة ولا يعد بحثاً علمياً، كما أنها تنتشر بين أوساط مطوري مواقع الإنترنت في الوطن العربي.

تعريف محررات ويب تشاركية(ويكي) Wiki:

- أنها موقع ويب تفاعلي يمكن لأي صفحة به أن تعدل من قبل أي زائر، كما تتيح للزائر إضافة أي صفحة جديدة وتسميتها تحت أي اسم.
- أنها تكنولوجيا النص الفائق القائم على الويب، حيث تُمكن المستخدمين من التأليف الاجتماعي، وتحرير صفحات الويب المترابطة مشتملة في ذلك على التاريخ أو النسخة أو سجل الإضافة أو الحذف من المحتوى لكل صفحة ويكي من قبل كل مستخدم، وبذلك تعتبر نظاماً مفتوح المصدر.
- أنها صفحات ويب تفاعلية يتم إنشاؤها بواسطة أخصائي تكنولوجيا التعليم، وأخصائي تكنولوجيا المعلومات ويمكنهم من تحرير هذه الصفحات، وتقديم تعليقات وتغذية راجعة وتعقب التعديلات التي أجريت ونشر المعلومات على هذه الصفحات.



المدة الزمنية (١٨ دقيقة)

بواسطة كرة

لعبة تدريبية

تابع الجزء الثاني

الهدف:



يعتبر هذا النشاط من النشاطات التي تستخدم لتكوين مفهوم معين عن محركات ويب تشاركية (ويكي).

الجرأة على التكلم وعدم الخجل من الآخرين عند تكوين التعريف.

الذكاء والتذكر في حفظ المفهوم الجديد.

السرعة البديهية في تكوين تعريف من وجهة نظر المتدرب.



الأدوات المطلوبة
ساعة لضبط
الوقت



حجم المجموعة
غير محدد



المدة الزمنية (٨ دقائق)	خصائص محررات ويب تشاركية في البيئات التعليمية من خلال الإنترنت	المادة العلمية (١٠/١/٣)	الجزء الثالث
----------------------------	---	-------------------------	--------------

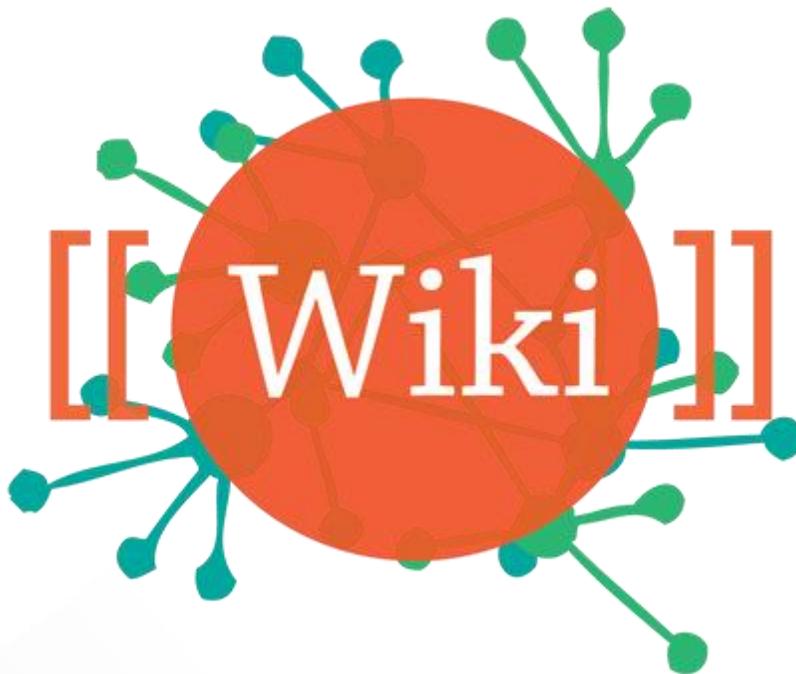
- المرونة في تنظيم المحتوى فيمكن لأي موقع أن ينظم محتوياته بالأسلوب الذي يناسبه.
- سهولة إنشاء الصفحات، وروابط لصفحات أخرى، حيث يستطيع أن يضع كل متعلم صفحة رئيسية على موقع التعلم تحتوي على معلومات تتعلق به.
- بساطة أوامر تنسيق المحتوى، وإمكانية تحريره.
- إمكانية حفظ سجل الصفحات وتعقب التغييرات "الكل مستخدم".
- تتيح النقاشات التزامنية بين المتعلمين حول موضوع التعلم.
- تساعد المتعلمين على تنفيذ بعض التكاليفات المكلفين بها من قبل المعلم.
- تتيح البحث عن نص كامل بشرط كتابة شروط البحث بطريقة صحيحة.
- تتيح للمعلم من خلالها كتابة أكثر الأسئلة تكراراً من المتعلمين مع إجاباتها.
- تمكن المعلم من وضع المحتوى كاملاً إذا أراد ذلك في صفحات مع وضع تعليمات تساعد على الدراسة والمادة الزمنية لتسليم التكاليفات، كذلك المدة الزمنية لإجراء المناقشات حول موضوعات التعلم.
- يشعر المتعلم بالرضا على طريقته تعلمه؛ فهو مشارك وعضو فعال في الموقف التعليمي.
- تمكن هذه الأداة المعلم من تقييم المتعلمين من خلال الدخول في أرشيف الأداة، حيث يتثنى له معرفة عدد مرات اشتراك المتعلم في كتابة التعليقات حول ما يكتبه أقرانه من المتعلمين، وكذلك معرفه ما أرسله للمعلم من مساهمات أو أي أسئلة أو تعليقات عبر البريد الإلكتروني.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)	مهارات استخدام ويكي في العملية التعليمية	المادة العلمية (١٠/١/٤)	الجزء الرابع
--------------------------	--	-------------------------	--------------

أن ويكي من خدمات الاتصال الاجتماعي، والتي يمكن الاستفادة منها في العملية التعليمية، وتقتصر الدراسة الحالية على استخدام موقع ويكي سيبس لما يتمتع به من إمكانيات تساعد في تنمية مهارات أخصائي تكنولوجيا المعلومات وأخصائي تكنولوجيا التعليم:

- يكون المعلم منتج ومبتكر في المحتوى عن طريق النشر والإضافة والتحرير.
- إجراء حلقات النقاش والتفاعل بين المستخدمين.
- تشجع المعلم علي عرض الأفكار بطريقة يستطيع الآخرين فهمها.
- إضافة وسائط متعددة من (صور، ورسوم، ولقطات فيديو).
- المشاركة وضع الأفكار والمقترحات بدلاً من الإلقاء.



المدة الزمنية (١٠ دقيقة)	تعريف مدونات Weblogs	المادة العلمية (١٠/١/٥)	الجزء الخامس
--------------------------	----------------------	-------------------------	--------------

تعتبر من أهم أدوات الويب "٢,٠"، التي كثر انتشارها في هذا العصر لسماحها للمستخدمين بالتعبير عن آرائهم بالصوت والصورة، وقد كانت في بداية ظهورها عبارة عن مذكرات شخصية وخواطر لأشخاص يدونون مذكراتهم والأحداث في حياتهم على صفحاتهم الخاصة على الشبكة، بعد ذلك تطور استخدام مدونات إلكترونية لتشمل عدة أغراض ومواضيع عامة ومتخصصة.

ويأتي اسمها اختصاراً لكلمة (Web Log) أي مدونات الويب أو سجل الويب، وكثيراً ما تسمى "Blog"، ويطلق على مدونات التي تستخدم في التعليم مدونات تعليمية أو مدونات مدرسية.

تعريف مدونات

للمدونات عدة تعريفات نسنعرض بعضها منها فيما يلي:

➤ هي صفحة إنترنت ديناميكية تتغير زمنياً حسب المواضيع المطروحة فيها، حيث تُعرض المواضيع في بداية المدونة حسب تاريخ نشرها، حديثة النشر أولاً.

➤ هي صفحات إنترنت شخصية يتم إنتاجها من خلال المتعلم ويعرض فيها المحتوى بترتيب التحديث وتعتبر أداة لتقييم المتعلم من خلال تقييم ما أضافه المتعلم إلى مدونة.

ويتضح من التعريفات السابقة أن هناك نقاط اتفاق حول مفهوم مدونات تتمثل في أنها:

➤ صفحة إنترنت ديناميكية دائمة التغير.

➤ تُرتب فيها الموضوعات ترتيباً معكوساً من الأحدث إلى الأقدم.

➤ تتعدد محتوياتها فقد تكون نصوص، أو صور، أو فيديو.

وهناك دليل إرشادي لأخصائي مراكز مصادر التعلم يوضح له كيفية الاستفادة من أدوات الويب "٢,٠" ومنها "مدونات ومحركات ويب تشاركية" وعدد من الأدوات الأخرى

كمصادر لنشر المعلومات وأثرها في مجال التعليم.



المدة الزمنية (٥ دقائق)

تعريف مدونات Weblogs

فيديو تعليمي

تابع الجزء الخامس

https://www.youtube.com/watch?v=FbKw_UJHkg

المدة الزمنية (١٨ دقيقة)	خصائص مدونات	المادة العلمية (١٠/١/٦)	الجزء السادس
--------------------------	--------------	-------------------------	--------------

فقد اتضح أن مدونات تشترك في مجموعة من الخصائص جعلت منها التطبيق الأكثر ملاءمة للاستخدام العام، **ومن أهم هذه الخصائص ما يلي:**

➤ **التواجد الدائم:** يقصد به قابلية الوصول للنظام لمختلف المستخدمين من (طلبة ومعلمين وإداريين وغيرهم) ومدونات متوافرة على الشبكة الإنترنت طوال أيام الأسبوع، وهذا يساعد الطالب علي متابعة ما فاتته من دروس، وكذلك الدخول إلى مدونة في الأوقات التي تناسبه.

➤ **التواصل:** إن استخدام مدونات يتيح للمعلم الاتصال المباشر بالطلاب بشكل مستمر، مما يزيد من التواصل بينه وبينهم، ويمكن أن تحتوي مدونات على وصلات لمواقع أخذي مما يساعد على تحفيز الطلاب للاطلاع والبحث.

➤ **المرونة:** تتميز مدونات بالمرونة حيث يمكن استخدامها في الوقت والمكان المناسبين للطلاب كما يمكن بواسطتها مراجعة الموضوعات القديمة ببسر وسهولة، كما تتضح مرونة مدونات أيضاً في القدرة على دمج خدماتها مع خدمات أخرى بكل سهولة وتصميمها مرن قابل للتغيير بكل سهولة حسب رغبة الشخص بعكس المواقع الإلكترونية.

➤ **سهولة الاستخدام:** وتتميز مدونات بسهولة استخدامها من قبل كل من المعلم والطالب، وكذلك سهولة تصميمها وإعدادها وتحديثها حيث لا تحتاج إلى امتلاك الفرد مهارات تقنية عالية، كما أن عملية الكتابة في مدونة لا تحتاج لأي جهد فهي سهلة وبسيطة.

➤ **الحرية الفكرية:** تكفل مدونة حرية الرأي لدي الأشخاص.

➤ **عدم الحاجة إلى وجود جهاز كمبيوتر:** يمكن إرسال الرسائل إلى مدونات بلوجر وإرسال التدوينات وكتابة التعليقات دون الحاجة إلى وجود كمبيوتر، بل يمكن الاستعانة بالهاتف المحمول.

➤ **عدم التكرار:** تضمن مدونة عدم التكرار فيما يكتب، فالمدون لا يكرر المواضيع وينسخها من المواقع الأخرى ثم يلصقها في مدونته ويذيلها بكلمة منقول كما يحدث في المنتديات حتى يزيد عدد مشاركته، ويصبح مشرفاً على المنتدى وهذا بدوره يبعد الملل عن القراء.

➤ **وجود أعمال المدون في مكان واحد:** أن أعمال صاحب مدونة توجد في مكان واحد، فبدلاً أن تتفرق كتاباته وأعماله على مواقع عديدة يجمعها مكان واحد.

➤ **القدرة على التوسع:** يقصد بها إمكانية التطوير بكل سهولة، فمدونات تتطور بسرعة والخدمات الجديدة المتاحة تتزايد.

➤ **الأمان:** توفر مدونات للمدون إمكانية حفظ المعلومات التي دونها وسهولة الحصول عليها.

➤ **المشاركة:** المساواة بين المشاركين حيث إن الفرصة متاحة أمام الجميع للمشاركة، والتعليق وإعطاء المشارك الحرية في التعبير عن رأيه بكل وضوح.

➤ **دعم خدمة خلاصات المواقع RSS:** وهي  اختصار لـ " Rich Site Summary " وتعمل هذه الخدمة على نشر محتويات موقع ما للمهتمين تابعة التي اشترك بها المدون إلى مدونته دون زيارة هذه المواقع فبدلاً من تصفح هذه المواقع والبحث عن المواضيع الجديدة، فإن خدمة "RSS" تجلب ما يستجد فيها وبذلك تعمل على توفير وقت المستخدم وجهده.

➤ **احتوائها على عناصر الوسائط المتعددة:** تحتوي مدونات على الوسائط المتعددة مثل "الصوت، والصور المتحركة والثابتة، ومقاطع الفيديو" وهذا يساعد المعلمين في تدريس مقرراتهم.

➤ **وسيلة جيدة لتنظيم المعلومات:** تعتبر مدونات وسيلة جيدة لعرض المعلومات بترتيب وسلاسة.

- ◀ **قلة التكاليف:** تتميز مدونات بأن تكلفة استخدامها محدودة ومعظمها يتم إنشاؤها على مواقع مجانية، حيث لا تتطلب سوى توفر جهاز كمبيوتر والاتصال بالإنترنت.
- ◀ **استخدام استراتيجيات تدريس متعددة:** يمكن للمعلم استخدام استراتيجيات تدريسية متعددة تساعد الطلاب على تنمية قدراتهم الابتكارية.
- ◀ **توفير أدوات تفاعلية:** توفر مدونات عدداً كبيراً من الأدوات التفاعلية مثل الاستبيانات والإحصائيات والمنتديات... وغيرهم من الأدوات التفاعلية.
- ◀ **وجود القوالب الجاهزة:** لا تحتاج مدونات إلى أدوات معقدة لإنشائها، كما أن توفر القوالب الجاهزة لا يحمل الناشر أي أعباء عند إعدادها.
- ◀ **التصنيف الزمني للموضوعات:** تتميز مدونات بأن عرض الموضوعات أو التدوينات التي يكتبها المدون يتم ترتيبها تبعاً لتاريخ إدخالها، فتظهر التدوينات الجديدة في البداية تليها التدوينات الأقدم.

المدة الزمنية (١٨ دقيقة)	مهارات استخدام مدونات في العملية التعليمية	المادة العلمية (١٠/١/٧)	الجزء السابع
--------------------------	--	-------------------------	--------------

يمكن استخدام مدونات إلكترونية كأداة تعليمية بأوجه متعددة تتناسب مع احتياجات المتعلمين، ويمكن تلخيص بعض التطبيقات الممكنة لها في المجالات التالية:

١ شرح المقررات:

حيث يستطيع المعلم وضع المحتوى العلمي للمقرر الذي يدرسه داخل المدونة، ويفتح المجال أمام الطلاب للدخول إلى مدونته، وقراءة المحتوى، وعمل الواجبات والقيام بالتكليفات وكتابة التعليقات، ثم يقوم المعلم بدوره بتقديم التغذية الراجعة لهم.

٢ وسيلة مساعدة للنقاش

- ← **هناك حاجة** موضوع ما إلى وقت كبير لمناقشة محاوره وعناصره، فإن وضع هذه العناصر في مدونة يفتح المجال أمام الطلاب لمناقشتها من جميع الجوانب مما يساعد في توفير وقت المحاضرة ويسهم في إثراء الموضوع.
- ← كما يمكن للمعلمين أن يشاركوا أشخاصاً مختصين بمواضيع معينة في مدونة مخصصة للطلاب لطرح مناقشات.

٣ تدريب الطلاب والمعلمين على مهارات

تستخدم **مدونتي** تدريب الطلاب والمعلمين على إتقان بعض المهارات مثل مهارة الكتابة بدقة وبأسلوب واضح منظم، حيث أن الشخص يحاول أن يكتب الفكرة بطريقة منظمة ومفهومة للجميع.

BLOG



الإعلان:

٤

حيث تستخدم المكتبات العامة والأكاديمية ومكتبات الجامعات كوسيلة لنشر معلومات عن الكتب الموجودة بها والخدمات التي تقدمها.

التواصل مع الطلاب ووضع الواجبات اليومية المطلوبة:

٥

حيث يستطيع الطالب القيام بالواجبات المطلوبة حتى في غيابه عن المدرسة وقطع الأعدار التقليدية، الإعلانات الخاصة بكل مدرس علي حده والتواصل مع أولياء الأمور والرد على استفساراتهم وإخبارهم بأنشطة المدرسة وآخر أخبارها.

الإدارة الصفية:

٦

يمكن استخدام مدونات كبوابة إلكترونية تساعد في تكوين مجتمع تعليمي للطلاب، ويمكن استغلال سهولة التعامل معها لاستخدامها في توصيل الدروس وتعليمها للطلاب أو لإبلاغ الطلاب بملاحظات هامة أو تحديد مهام معينة.

الإدارة المدرسية:

٧

يمكن استخدام مدونات في بناء صفحات إلكترونية خاصة بكل قسم في المدرسة، حيث إن المواقع الإلكترونية الخاصة بالمدارس غالباً لا يتم تحديثها بشكل منتظم ولكن عند امتلاك كل قسم في المدرسة مدونة خاصة به أصبح بالإمكان إدخال التعديلات على تلك الصفحات دون الحاجة إلى انتظار الشخص المسئول عن الموقع لإضافة تلك التعديلات.

ملفات إنجاز الطلاب:

٨

يمكن استخدام مدونات بكل سهولة لعرض إنجازات الطلاب وتنظيمها.



المدة الزمنية (٢٠ دقيقة)	القيمة التربوية للمدونات التعليمية	المادة العلمية (١٠/١/٨)	الجزء الثامن
-----------------------------	------------------------------------	-------------------------	--------------

ساهم استخدام مدونات في التعليم في تحقيق أهداف غير مباشرة والتي كان من الصعب الوصول إليها بالطرق التقليدية، ومن أهم القيم التربوية للمدونات التعليمية ما يلي:

١ التفاعل:

أكدت الأبحاث التربوية أهمية وجود تفاعل اجتماعي في عمليتي التعليم والتعلم وهذا ما توفره مدونات، حيث تساعد على إيجاد مناخ من التفاعل الاجتماعي بين الطلاب وبعضهم البعض من جهة وبين الطلاب ومعلمهم من جهة أخرى.

٢ دعم التعلم التعاوني:

مدونات تشجع الطالب علي المشاركة وتبادل وجهات النظر حتى مع أشخاص خارج نطاق العملية التعليمية، وتسهم أيضاً في إنشاء بيئة تعاونية تسود فيها المشاركة وتبادل الآراء والمعلومات.

٣ زيادة الدافعية نحو التعلم:

تقدم مدونات فرصاً لتحفيز الطلاب على القراءة والكتابة، وتزيد من دافعية الطلاب الذين لديهم خبرة لكن ليس لديهم القدرة على المواجهة وجعلهم أكثر مشاركة، وهذا بدوره يقضي على الخجل والانطوائية لدي الطلاب.

٤ تسهيل التعلم النشط:

حيث يظل الفرد نشط التفكير منشغلاً بالأفكار التي تتناولها مدونة.

٥ تغيير دور المتعلم:

إن استخدام مدونات في التعليم قد أسهم بدور كبير في تغيير دور المتعلم الذي كان سلبياً متلقياً للمعلومات فقط في ظل النظام التقليدي للتعليم، حيث أصبح محور العملية التعليمية وساعد ذلك في جعل المتعلم إيجابياً ومتفاعلاً ونشطاً وباحثاً عن المعلومة وناشراً لها.

٦ تغيير دور المعلم:

أسهمت مدونات تعليمية في تحسين دور المعلم حيث تحول من الدور التقليدي المتمثل في الشرح والتلقين إلى كونه مصمماً للمقرر ولمواقف التعلم ومرشداً للطلاب في نشاطهم وسعيهم للمعرفة وتبادلها مع زملائهم، كما أن استخدام مدونات يسهل عملية الإرشاد والتوجيه بين المعلم والطالب.

٧ دعم الجانب الاجتماعي للعملية

تسهم مدونات التعليمية في تنمية العديد من المهارات الاجتماعية مثل احترام رأي الآخرين والنقد الهادف البناء والحرية في إبداء الرأي.

٨ إتاحة الفرصة للحوار والمناقشة:

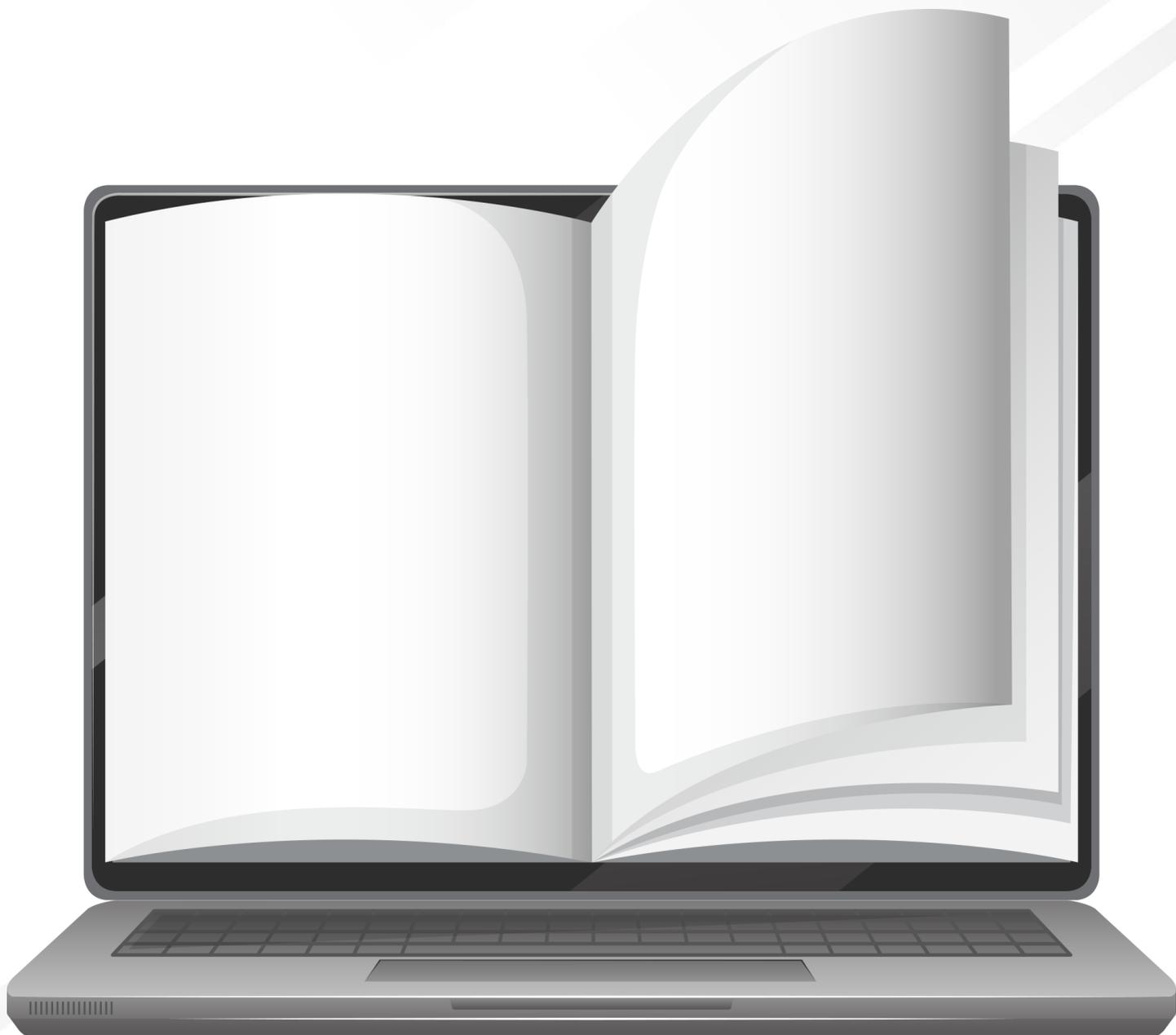
تتيح مدونات تعليمية أكبر قدر من المناقشات والحوارات التي لا يتسع وقت المحاضرة لعرضها، مما يكون له أثر إيجابي على استيعاب الطلاب واستمتاعهم بالمقرر الذي يدرسونه.

٩ توفير التغذية الراجعة:

يوفر استخدام مدونات تعليمية فرصة لتقديم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة من قبل المعلم، فهي تيسر مهمة التقويم وإعطاء الدرجات.

١ تنمية مهارات القراءة والكتابة:

يساعد استخدام مدونات تعليمية على تنمية مهارات القراءة والكتابة بأسلوب واضح ومنظم لدي الطالب. وقد أثبتت دراسة (Williams and Jacobs) التي أجراها على استخدام مدونات تعليمية في التعليم الجامعي أن مدونة ساعدت طلاب عينة البحث على اكتساب مهارات التفكير.



بحث دلالي Semantic

- هو أحد التوجيهات الحديثة التي تعتمد على تطبيقات ويب دلالي لاسترجاع المعلومات من النظام، وذلك اعتماداً على دلالة المصطلحات التي يرغب المستفيد الحصول على نتائج حولها، فبدلاً من أن يسترجع النظام نتائج اعتماداً على الترتيب الشائع للمواقع؛ فإن التركيز في بحث دلالي يكون على تقديم نتائج تتفق مع معاني الكلمات.
- وبذلك فإن المستفيد عندما يوجه استفساراً إلى نظام الاسترجاع يتضمن كلمة أو عبارة، فإن آلية بحث دلالي تهدف إلى تقديم النتائج الأكثر صلة باستفساره، وذلك وفقاً لمعاني الكلمات التي يقوم المستفيد بالبحث عنها.

الجزء الثاني المادة العلمية (١٠/٢/٢) العلاقة بين ويب دلالي وويب ٣,٠ المدة الزمنية (١٥ دقائق)

- يعتبر ويب دلالي ثورة في عام ويب، ولكن هنا أيضاً ما يعرف باسم ويب " ٣,٠"، ويخلط البعض بين كل منهما، أما البعض الآخر فيعتقدون أنهما مصطلحين مختلفين، لذا يجب توضيح الفرق بين كل منهما وكذلك العلاقة بينهما.
- يتكون ويب الدلالي من نماذج بيانات تسمى إطار وصف المصدر، بالإضافة إلى ذلك يضم مصادر ويب المنشأة حديثاً وتلك التي زودت بوسائل المعالجة الحاسوبية (دلالية) لتصبح مناسبة للويب دلالي.
- أما ويب " ٣,٠" فهو مصطلح يستخدم لوصف مستقبل ويب العالمية وهو يعبر عن ثورة الويب الحديثة، ويشير العديد من البشر إلى مستقبل الإبداع في عالم الإنترنت بمصطلح ويب ٣,٠، ومن ناحية أخرى يرى البعض أن ويب " ٣,٠" يفكر مثل الإنسان.
- تتضح العلاقة بين ويب دلالي وويب " ٣,٠" في أنه لكي يكون هنا ويب " ٣,٠"، فيجب أن يحتوي على نكاء الويب الدلالي. ومن هنا نرى أن ويب " ٣,٠"، ما هو إلا جزء، أو مكمل للويب دلالي وهو تحديث لما يعرف بويب دلالي.

المدة الزمنية (١٥ دقائق)

أهداف ويب دلالي

المادة العلمية (١٠/٢/٣)

الجزء الثالث

يشير (Burke) إلى أن أهداف ويب دلالي يتمثل في:

- أنه وسيلة من أجل التعاون بين البشر، حيث يمتد التعاون إلى أجهزة الكمبيوتر لكي تصبح قادرة على تحليل المحتويات والروابط والمعاملات على الانترنت بينه وبين الإنسان.
- وضع معايير وتقنيات ملائمة مصممة لمساعدة الآلات على فهم المعلومات على شبكة الانترنت.
- التعبير عن أنفسنا بعبارات يمكن لحاسوبنا أن يفهمها ويتبادلها، بعملنا هذا سنعطيه القدرة على حل المشاكل التي نجدها متعبة ومساعدتنا على العثور بسرعة على ما نبحث عنه.
- تحويل المعلومات الموجودة على الويب في شكل مقروء آليا، وذلك بهدف جعل ويب أكثر فعالية للمستخدمين.

المدة الزمنية (١٥ دقائق)

مهارات استخدام ويب دلالي في التعليم

المادة العلمية (١٠/٢/٥)

الجزء الخامس

يستخدم ويب دلالي في العديد من التطبيقات التي لا يمكن حصرها لتعددتها، فعلى سبيل المثال فإنه يستخدم في مجال المكتبات الرقمية، بالإضافة إلى المجالات التجارية والطبية والتعليمية واللغوية والعديد من المجالات الأخرى، ومن أمثلة تلك الاستخدامات في:

أولاً مجال البحث العلمي

- إذا ارد الفرد أن يدرس ظاهرة أو يجري بحثاً، فما عليه إلا أن يحدد سؤال البحث " Hypothesis " أو موضوع الدراسة، وسيقوم "الوكيل" نيابة عنه بالبحث في الويب الدلالي وتحديد واسترجاع المصادر التي تخص الموضوع قيد البحث، والدراسات السابقة، والنتائج التي توصل لها الآخرون.
- كما يستطيع "الوكيل" تحديد مصداقية المصادر التي استقى منها المعلومات، وبعد تحديد الأبحاث والدراسات ذات الصلة، سيكون "الوكيل" قادراً على استرجاع البيانات الدقيقة في ثنايا هذه الأبحاث وتلخيصها وعرضها بأشكال أخرى، تمكن الباحث من استنباط رؤية جديدة لهذه البيانات.
- وإذا لم يكن سؤال البحث واضحاً لدي الفرد، فإن "الوكيل" من خلال الويب الدلالي يستطيع مساعدته في تحديد سؤال البحث، إذ سيوجه إلى الفجوات المعرفية التي تحتاج إلى بحثٍ ودراسةٍ.



مجال المكتبات

ثانياً

الهدف الرئيسي للمكتبات الرقمية، هو إتاحة مصادر المعلومات الموجودة لأكبر عدد ممكن من المستخدمين، مع تقديم خدماتها لقطاع عريض من مستخدمي هذه المكتبات، فتقوم تلك المكتبات بتصوير محتويات الكتب والدوريات وغيرها من مصادر المعلومات، سواء عن طريق قوائم المحتويات أو النصوص الكاملة.

لذلك فإن أحد التطبيقات الهامة للويب الدلالي هو العمل على السماح بعمليات وصف الموضوعات والبيانات وتخزينها، وتأسيس الخطوط العامة لما يسمى بخرائط المعرفة، أو الأنطولوجيات.

فالهدف الرئيسي من تطبيق تكنولوجيا ويب الدلالي في مجال المكتبات والمعلومات هو إتاحة قابلية التشغيل المتبادل، أي سهولة تبادل المعلومات والبيانات بين أكبر عدد من المستخدمين، كالقدرة على إتاحة البيانات والمعلومات الرقمية بصورة جيدة وتوزيع هذه البيانات عبر أماكن التخزين المختلفة على شبكة الإنترنت أو أماكن تخزينها في المكتبة الرقمية.



المدة الزمنية (١٠ دقائق)

مهارات استخدام ويب دلالي في التعليم

نشاط (١٠/٢/٥)

تابع الجزء الخامس

عزيزي المتدرب



ما هي مهارات استخدام ويب دلالي في التعليم

A large rectangular area with horizontal lines, intended for the student to write their answer to the question.

المدة الزمنية (١٥ دقائق)

التحديات التي تواجه الويب الدلالي

المادة العلمية (١٠/٢/٦)

الجزء السادس

بعض التحديات التي تواجه الويب الدلالي هي الضخامة، والغموض، وعدم التأكد، والتناقض، والخداع. وتقع على عاتق الأنظمة المؤتمتة مهمة التعامل مع هذه القضايا للوصول إلى الهدف من الويب الدلالي.

١- الضخامة:

تحتوي الشبكة العنكبوتية العالمية على الأقل على ١٤,٢٩ مليار، لذا فأنظمة الأتمتة يجب أن تكون قادرة على التعامل مع إدخلات كبيرة جداً.

٢- الغموض:

يوجد بعض المفاهيم غير الدقيقة مثل (طويل) أو (مسن) حيث لا يمكننا الحكم على شيء بأحد هاتين الصفتين. وتأتي هذه المشكلة من اختلاف معنى هذه الصفات من منظور لآخر. المنطق الغامض (Fuzzy Logic) هو التقنية الأكثر انتشاراً للتعامل مع مشاكل الغموض.

٣- عدم التأكد:

يأتي عدم التأكد من وجود مفاهيم دقيقة لكن قيمها غير دقيقة، مثلاً يمكن لمريض أن يملك عدداً من الأعراض التي تؤشر إلى أكثر من مرض وباحتمالية مختلفة، وتقنيات المنطق الاحتمالي توظف في حل مثل هذه المشاكل.

٤- التناقض:

لا بد أن تظهر التناقضات المنطقية من نمو الأنطولوجيات الكبيرة، وعندما يتم جمع أنطولوجيات من مصادر مختلفة. المنطق الاستنتاجي يفشل بشكل كارثي عند يواجه التناقض. المنطق القابل للإبطال هو أحد طرق حل هذه المشكلة.

٥- الخداع:

ويحصل عندما يعتمد مقدم المعلومات تضليل المستهلك. يستفاد من تقنيات التشفير للتخفيف من هذه المشكلة.