

## تصميم هيكل المقرر الإلكتروني وعناصره



في هذا الدليل:

1. تحديد الأهداف التعليمية  
واتساقها مع عناصر المقرر.
2. خطوات كتابة الأهداف  
التعليمية بشكل صحيح.
3. العناصر الأساسية في  
المقررات الإلكترونية.
4. أمور أخرى يجب مراعاتها  
عند تصميم المقرر  
الإلكتروني.

### مقدمة

يعتقد البعض أن بناء مقرر إلكتروني هو مجرد تحديد كتاب جيد للمقرر ورفع العروض التقديمية على الفصل الإلكتروني، ولكن مع تطور فهمنا للتعليم الإلكتروني، أصبح من الواضح أن اتباع هذه الطريقة غير فعال لتعليم الطلاب عن بعد. فلكي نحقق الأهداف التعليمية، يجب أن يمر المقرر بمرحلة تصميم وتخطيط هدفها أن يكون مصمماً بشكل واضح وسهل الاستخدام بالنسبة للمتعلمين، وأن تكون جميع عناصر المقرر من محتوى وأنشطة وتقييم وأدوات متسقة ومرتبطة بشكل واضح بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها.

## تحديد الأهداف التعليمية واتساقها مع عناصر المقرر

تصف الأهداف التعليمية ما يمكن للمتعلمين القيام به عند الانتهاء من المقرر أو الوحدات التعليمية، حيث توفر الأهداف المكتوبة بعناية خارطة طريق للطلاب تشرح لهم وجهتهم في المقرر وما هو متوقع منهم. لذا يجب أن تكون الأهداف العامة للمقرر الإلكتروني والأهداف الخاصة بوحدات المقرر مكتوبة في مكان واضح للطلاب. فمثلاً، يمكن كتابة الأهداف العامة في خطة المقرر وكتابة الأهداف الخاصة في بداية كل وحدة.

ويساعد تحديد الأهداف على إنشاء واختيار مكونات المقرر بشكل سليم (كالمواد التعليمية والأنشطة والتقييم والتقنيات المستخدمة) بحيث يتم توجيهها لدعم وتحقيق تلك الأهداف، وبالتالي تصبح مكونات المقرر مترابطة وموجهة بشكل مدروس نحو تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة. فعند التأكد من اتساق مكونات المقرر الأساسية مع الأهداف التعليمية، فإن تلك المكونات تعمل معاً لضمان تحقيق الطلاب لأهداف التعلم.

## خطوات كتابة الأهداف التعليمية بشكل صحيح

من المهم قبل البدء بعملية التخطيط لمقررك الإلكتروني أن يكون لديك خلفية عن الطريقة الصحيحة لكتابة الأهداف التعليمية، حيث أن الأهداف هي الأساس الذي ستبنى عليه باقي عناصر المقرر من محتوى وأنشطة وتقييم وأدوات، ويجب أن تكون جميعها مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالأهداف. هناك العديد من المصادر التي تشرح الطريقة الصحيحة لكتابة الأهداف التعليمية بالتفصيل. سندرج هنا شراً مختصراً لها.

1. فكر في نوع المعرفة المطلوب تعلمها، حيث تصنف المعرفة إلى خمسة أنواع: الحقائق، والمفاهيم، والإجراءات، والعمليات، والمبادئ. فيما يلي بعض الأمثلة لكل نوع من أنواع المعرفة:

نوع المعرفة	مثال
١ الحقيقة	هناك ٢٨ حرفاً أساسياً في اللغة العربية
٢ المفهوم	الثدييات
٣ الإجراءات	الخطوات اللازمة لإدراج جدول في مستند Word
٤ العملية	عملية تصنيع الورق
٥ المبدأ	السرعة تساوي المسافة مقسومة على الزمن المستغرق لقطع هذه المسافة.

2. اختر المستوى المناسب للتعلم. اختيرك لمستوى التعلم أو المهارة المطلوبة سيؤثر بشكل مباشر على نوع التقييم الذي ستختره لقياس تعلم طلابك. وهناك ست مستويات من المهارات المعرفية بحسب تصنيف بلوم تدرج من الأيسر إلى الأبعد كالتالي: التذكر، ثم الفهم، ثم التطبيق، ثم التحليل، ثم التقييم، وأخيراً الإبداع. تجدر الإشارة هنا إلى أنه يفضل التنوع والتدرج في مستويات المعرفة المطلوبة من الطلاب في المقرر.

3. اختر الفعل المناسب لمستوى التعلم الذي حددته في الخطوة السابقة. يجب أن يكون الفعل قابلاً للملاحظة والقياس، فالفعل "أن يعرف" يمكن قياسه، حيث يمكنك أن تطلب من الطالب أن "يعرف" مصطلح ما ثم تقيس مدى تذكره لتعريف هذا المصطلح، بينما الفعل "أن يعرف" أو "أن يفهم" فهي أفعال غير قابلة للقياس لأنك لا تستطيع ملاحظتها، فهي عمليات داخلية غير ظاهرة. فيما يلي بعض الأمثلة على أفعال قابلة للقياس تناسب كل مستوى من مستويات تصنيف بلوم:

ذ	المستوى	بعض الأفعال المناسبة للمستوى
١	التذكر	يعرف - يعدد - يذكر - يسمي
٢	الفهم	يشرح - يصنف - يوضح - يفرق
٣	التطبيق	يحل - يستخدم - يطبق - يرسم
٤	التحليل	يقارن - يفرق - يحلل - يربط
٥	التقييم	ينقد - يدعم - يقيم - يتحقق من
	الإبداع	يصمم - يبني - يبتكر - يطور

4. يمكنك كذلك إضافة شرط الأداء والذي يحدد ظروف تحقيق الهدف. فمثلاً، من الممكن أن يكون الشرط: بدون استخدام الآلة الحاسبة، أو باستخدام المسطرة، أو خلال ٣ دقائق.

5. وأخيراً اكتب معيار الأداء، وهو الحد الأدنى من الأداء الذي يمكنك من خلاله تحديد ما إذا كان الطالب قد حقق الهدف بالشكل المطلوب. فمثلاً قد يكون المعيار بدون أخطاء، أو بدقة، أو بنسبة ٨٠٪.

#### الشكل النهائي للهدف:

"أن" + الفعل القابل للقياس + "الطالب" + المعرفة + شرط الأداء + معيار الأداء

مثال: أن يستخدم الطالب مبدأ السرعة = المسافة \ الزمن باستخدام الآلة الحاسبة وبدون أخطاء

# العناصر الأساسية في المقررات الإلكترونية

المحتوى - الأنشطة والأدوات-التقييم

## ١- المحتوى:

قد يصعب على الأستاذ اختيار محتوى محدد لمقرره في ضوء الخيارات اللانهائية المتاحة عبر الإنترنت، حيث تتنوع المواد التعليمية التي من الممكن استخدامها في المقررات الإلكترونية ما بين الكتب، ومجموعة المصادر المتاحة عبر الإنترنت أو في مكتبة الجامعة الرقمية، ومقاطع الفيديو، والمقاطع السمعية، والعناصر التفاعلية وغيرها. لذلك فإنه من المهم اتباع بعض الخطوات للتمكن من اختيار المحتوى بشكل صحيح في بيئة التعلم الإلكترونية:

- 1 - اختر المواد التعليمية بناء على أهداف المقرر: أثناء قيامك بالفرز بين أكوام المحتوى تأكد من أن المحتوى الذي اخترته يغطي كل هدف تعلم لديك، ثم قم بالتخلص من أي محتوى لا يرتبط بشكل مباشر بتحقيق نتائج التعلم.
- 2 - نوع في وسائط التعلم: فكر في استخدام الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية ذات الجودة العالية لتقديم المحتوى. تذكر دائماً عند اختيارك للوسائط أن عدم استخدامك لها أفضل من استخدامك لوسائط رديئة أو غير مرتبطة بالمحتوى.
- 3 - قيم الكمية المناسبة لطلابك: قم بتغطية المحتوى كاملاً دون إثقال عاتق الطلاب بطلب دراسة كميات غير منطقية من المحتوى في فترات زمنية قصيرة.
- 4 - لا تزحم الشاشة: فالنصوص الطويلة قد تربك المتعلم وتجعله غير قادراً على التركيز. إذا كان لديك الكثير من النصوص، حاول أن تقسمه إلى أجزاء يسهل قراءتها، أو فكر في تضمينها في ملف PDF أو تقسيمها في شرائح عروض PowerPoint بحيث يمكن للمتعلم طباعتها وقراءتها من الورق في حال رغب في ذلك.
- 5 - قم بتقصير المحاضرات الطويلة: عند تسجيلك للمحاضرات، قم بتجزئة المقطع إلى تسجيلات قصيرة مقسمة تقسيماً منطقياً بحيث يشرح كل منها مفهوماً معيناً مثلاً، وذلك حتى يتمكن الطلاب من مشاهدة المقاطع والرجوع لها بسهولة.
- 6 - فرق بين المحتوى الإثرائي والمحتوى الأساسي: حدد بوضوح للطلاب ما إذا كان المحتوى إثرائياً أم أساسياً.

## ٢- الأنشطة والأدوات:

تعتبر أنشطة التعلم إحدى العناصر الأساسية في المقررات الإلكترونية، فوجودها يضمن تفاعل المتعلمين مع المحتوى ومع أقرانهم، ويقوم المتعلمون بممارسة تلك الأنشطة من خلال أدوات أو تقنيات تعليمية متاحة عبر نظام إدارة التعلم أو موجودة عبر الإنترنت. وفيما يلي بعض النصائح لتصميم أنشطة مناسبة لمقررك الإلكتروني:

- 1 - اربط النشاط بالهدف التعليمي: من المهم تحديد الهدف التعليمي المرتبط بكل نشاط وكتابته بوضوح، بحيث يعرف المتعلم بأن قيامه بتلك الأنشطة يساعده على تحقيق الأهداف التعليمية للمقرر. فعلى سبيل المثال، إذا كان الهدف من الوحدة أن يكون المتعلم قادراً على مناقشة قانون معين، فيمكنك اختيار أن يناقش الطلاب القانون كنشاط على الوحدة وذلك باستخدام أداة منتديات النقاش على سبيل المثال.
- 2 - وفر مجموعة متنوعة من أنشطة التعلم: فكر في أنواع الأنشطة المناسبة لأهداف المقرر، وكيف يمكنك أن تجعل المقرر أكثر تشويقاً وجاذبية من خلال التنوع في المهام المطلوبة من المتعلمين.
- 3 - أشرك المتعلمين بشكل دوري: اجعل المتعلمين يشاركون في مقررك الدراسي من خلال منحهم مهام صغيرة يمكن تحقيقها بعد كل محاضرة، فالتعلم عبر الإنترنت لا يعني أن يُطلب من المتعلم القراءة أو مشاهدة مقاطع الفيديو فحسب، فهناك العديد من الأنشطة التي من الممكن أن تزيد من تفاعل المتعلمين في المقرر.
- 4 - نوع في مستويات الأنشطة: يجب على المتعلمين إظهار فهمهم للمحتوى بالإضافة إلى زيادة ارتباطهم بالمحتوى، حيث يمكن للمعلم دمج الأنشطة التعليمية التي تربط بين العالم الحقيقي والمحتوى المقدم. يمكن أن تتراوح الأنشطة التعليمية بين دراسة حالة وإنشاء سيناريوهات قائمة على مشكلات واقعية يقوم فيها الطلاب بالبحث عن حلول للمشكلة.
- 5 - وظف الأدوات المناسبة لتفعيل الأنشطة التعاونية: من خلال استخدام استراتيجيات بسيطة، يمكنك تصميم نشاط تعاوني ناجح. فعلى سبيل المثال، يمكنك إنشاء مجموعات تعلم احترافي، يقسم فيها المتعلمين في مجموعات بحيث يكون لكل منهم دور معين، ويتعاونون فيما بينهم بانتظام من خلال رسائل البريد الإلكتروني، أو لوحات المناقشة، أو مؤتمرات الفيديو، أو المكالمات الهاتفية الجماعية، وما إلى ذلك من أدوات، وذلك للعمل على الموضوعات المتعلقة بالمحتوى.
- 6 - ابحث في أدوات الويب المجانية: Web 2.0 Tools هناك العديد من الأدوات التعليمية المجانية المتاحة عبر الإنترنت والتي يمكنك الاستفادة منها في تقديم أنشطة تفاعلية وتعاونية جاذبة للمتعلمين.

### ٣- التقييم:

لقياس مدى تحقيق المتعلمين للأهداف المنشودة، يجب على أستاذ المقرر اختيار طرق التقييم المناسبة لتلك الأهداف، وينصح باتباع النصائح التالية لتقييم الطلاب بشكل مناسب:

1. اربط التقييم بالهدف التعليمي: إذا كان هدفك أن يكون المتعلم قادراً على حل مسألة باستخدام قانون معين، يجب أن يشتمل تقييمك على نشاط يقوم المتعلم من خلاله بحل المسائل باستخدام هذا القانون. وإذا كان هدفك أن يبتكر المتعلم حلاً لمشكلة ما باستخدام قوانين معينة، فمن الخطأ أن يكون تقييمك له هو بأن تطلب منه أن يشرح تلك القوانين. اربط تقييمك بشكل مباشر بالأهداف التعليمية.
2. نوع في طرق التقييم: هناك العديد من طرق التقييم، فكلما تقيم لا تقتصر على الاختبارات فقط. يمكنك أن تطلب من المتعلمين كتابة ورقة بحثية، أو المشاركة في مشروع جماعي، أو المشاركة في منتديات النقاش، أو القيام بمهام معينة تناسب مقررك وأهدافه.
3. اكتب الهدف المرتبط بالتقييم بوضوح: احرص على كتابة الهدف أو الأهداف المرتبطة بكل تقييم للمتعلمين بحيث يستطيع المتعلم فهم الغرض منه.
4. اكتب التعليمات بوضوح: حيث أنه من المهم أن يعرف المتعلم تعليمات التقييم بشكل واضح والتي تتضمن المطلوب بالتحديد، وتاريخ التسليم، والدرجة التي يمكن الحصول عليها.
5. ضع معايير التقييم: تعتبر معايير التقييم خارطة الطريق التي سيجاول المتعلمون اتباعها للوصول للإتقان، فمن المهم أن يعرف المتعلمون تلك المعايير بوضوح والتي تتضمن كذلك طريقة تقسيم الدرجات على المعايير المختلفة.

## أمور أخرى يجب مراعاتها عند تصميم المقرر الإلكتروني

### 1 - اشرح طريقة البدء في المقرر

ضع تعليمات البدء في مكان واضح في بداية المقرر، حيث أنه من خلالها سيتعرف الطلاب على كيفية الوصول لعناصر المقرر المختلفة. قد تقدّم التعليمات على شكل نصوص وصور لشاشات المقرر، أو قد تكون عبارة عن مقطع فيديو يقدم جولة للطلاب في صفحات نظام إدارة التعلم الخاصة بالمقرر.

### 2 - صمم هيكل واضح للمقرر التعليمي

نظم ورتب المحاضرات داخل الوحدات التعليمية بطريقة منطقية بحيث تشكل سلسلة متدفقة من الدروس. قم بعرض المقرر على أحد الزملاء لمراجعة ترتيبك لمحتويات المقرر للتأكد من سهولة التصفح ووضوح الإرشادات.

### 3 - حافظ على اتساق هيكل المقرر

تحتاج المقررات الإلكترونية إلى بنية واضحة توفر إمكانية التنقل بسهولة بين الوحدات. يمكن تحقيق ذلك من خلال اتساق الوحدات بحيث تتشابه في المظهر. يجب أن يعرف الطالب أين يجد المواد التعليمية والمهام والأنشطة وما إلى ذلك بحيث تكون دائمًا في نفس الموقع وتعرض بنفس الشكل، فقد تكون التناقضات في التصميم أمرًا مريبًا للمتعلمين.

### 4 - اعتني بالجانب الجمالي من المقرر

استخدم أحجام نصوص وأنواع خطوط وألوان ثابتة ومتناسقة عبر صفحات المقرر الإلكتروني، واستخدم خط بسيطة وسهل القراءة. قد تعتقد أن هذه الأمور ليست ذات أهمية، لكنها في الواقع مهمة في تحسين تجربة المتعلم.

### 5 - استخدم قوالب مؤسساتك التعليمية

تحقق لمعرفة ما إذا كان لدى جامعتك قوالب قياسية للمقررات التعليمية عبر الإنترنت.

- Design + Teach + Engage Online Course Design Teaching, University of Wisconsin-Madison (n.d.). Learning Objectives & Alignment. Retrieved from <https://designteachengage.wisc.edu/learning-objectives-and-alignment/>
- Hockney, A., (2018). Create an Online Course Your Students Will Love. Retrieved from <https://teachable.com/blog/how-to-structure-your-online-course-make-students-happy>
- Kelly, R. (2015). Six Tips for Preparing Your Online Course. Retrieved from <https://www.facultyfocus.com/articles/online-education/six-tips-preparing-online-course/>
- Rottman, A., & Rabidoux, S. (2017). Expert strategies for designing an online course. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/digitallearning/advice/2017/03/15/4-expert-strategies-designing-online-course>
- Simms-Burton, M. (2015). 8 Tips for Creating A Stellar Online Course. Retrieved from <https://brightthemag.com/8-tips-for-creating-a-stellar-online-course-a026d80c1cd1>
- The Center for Faculty Development, University of Colorado (n.d.). Assessment & Instructional Alignment. An Online Tutorial for Faculty. Retrieved from [https://www.ucdenver.edu/faculty\\_staff/faculty/center-for-faculty-development/Documents/Tutorials/Assessment/module1/course\\_alignment.htm](https://www.ucdenver.edu/faculty_staff/faculty/center-for-faculty-development/Documents/Tutorials/Assessment/module1/course_alignment.htm)
- 10 Steps to Creating a Wildly Successful online Course. (2017). Retrieved from <https://www.thinkific.com/blog/10-steps-creating-successful-online-course/>