



منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



منهجيات التّعلم الإلكتروني والممارسات الجيدة

دليل لتصميم حلول التعلم الإلكتروني وتقديمها من أكاديمية
التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة



FAO elearning
ACADEMY



منهجيات التّعلم الإلكتروني والممارسات الجيدة

دليل لتصميم حلول التعلم الإلكتروني وتقديمها من أكاديمية
التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة

نشرت من قبل
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
وجامعة مؤتة
والمركز الدولي للزراعة الملحية
روما، 2024

التنويه المطلوب:

منظمة الأغذية والزراعة وجامعة مؤتة والمركز الدولي للزراعة الملحية. 2024.
منهجيات التعلم الإلكتروني والممارسات الجيدة: دليل لتصميم حلول التعلم الإلكتروني وتقديمها من أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة. روما.
<https://doi.org/10.4060/i2516ar>

هذه الوثيقة هي ترجمة للإصدار الثاني بعنوان "منهجيات التعلم الإلكتروني والممارسات الجيدة - دليل لتصميم حلول التعلم الإلكتروني وتقديمها من أكاديمية التعلم الإلكتروني" الذي نُشر عام 2021 والمتاح على الرابط.
<https://www.fao.org/3/i2516e/i2516e.pdf>

المسميات المستخدمة في هذا المنتج الإعلامي وطريقة عرض المواد الواردة فيه لا تعبر عن أي رأي كان خاص بمنظمة الأغذية والزراعة أو جامعة مؤتة أو المركز الدولي للزراعة الملحية بشأن الوضع القانوني أو الإنمائي لأي بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منطقة، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها وتخومها. ولا تعني الإشارة إلى شركات أو منتجات محددة لمصنعين، سواء كانت مشمولة ببراءات الاختراع أم لا، أنها تحظى بدعم أو ترقية منظمة الأغذية والزراعة أو جامعة مؤتة والمركز الدولي للزراعة الملحية تفضيلاً لها على أخرى ذات طابع مماثل لم يرد ذكرها.

إن وجهات النظر المُعبّر عنها في هذا المنتج الإعلامي تخص المؤلفين ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر بمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أو جامعة مؤتة أو المركز الدولي للزراعة الملحية أو سياساتها.

ISBN 978-92-5-137824-3
© منظمة الأغذية والزراعة، 2024
آخر تحديث 10/02/2024



بعض الحقوق محفوظة. هذا المُصنَّف متاح وفقاً لشروط الترخيص العام للمشاع الإبداعي نسب المصنف - غير تجاري - المشاركة بالمثل؛ 3 لفائدة المنظمات الحكومية الدولية.

(CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.ar>).

بموجب أحكام هذا الترخيص، يمكن نسخ هذا العمل، وإعادة توزيعه، وتكييفه لأغراض غير تجارية، بشرط التنويه بمصدر العمل على نحو مناسب. وفي أي استخدام لهذا العمل، لا ينبغي أن يكون هناك أي اقتراح بأن المنظمة تؤيد أي منظمة، أو منتجات، أو خدمات محددة. ولا يسمح باستخدام شعار المنظمة. وإذا تم تكييف العمل، فإنه يجب أن يكون مرخصاً بموجب نفس ترخيص المشاع الإبداعي أو ما يعادله. وإذا تم إنشاء ترجمة لهذا العمل، فيجب أن تتضمن بيان إخلاء المسؤولية التالي بالإضافة إلى التنويه المطلوب: "لم يتم إنشاء هذه الترجمة من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. والمنظمة ليست مسؤولة عن محتوى أو دقة هذه الترجمة. وسوف تكون طبعة الإصدار الثاني باللغة الإنجليزية الأصلية هي الطبعة المعتمدة".

تتم تسوية النزاعات الناشئة بموجب الترخيص التي لا يمكن تسويتها بطريقة ودية عن طريق الوساطة والتحكيم كما هو وارد في المادة 8 من الترخيص، باستثناء ما هو منصوص عليه بخلاف ذلك في هذا الترخيص. وتتمثل قواعد الوساطة المعمول بها في قواعد الوساطة الخاصة بالمنظمة العالمية للملكية الفكرية <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>، وسيتم إجراء أي تحكيم طبقاً لقواعد التحكيم الخاصة بلجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (UNCITRAL).

مواد الطرف الثالث. يتحمل المستخدمون الراغبون في إعادة استخدام مواد من هذا العمل المنسوب إلى طرف ثالث، مثل الجداول، والأشكال، والصور، مسؤولية تحديد ما إذا كان يلزم الحصول على إذن لإعادة الاستخدام والحصول على إذن من صاحب حقوق التأليف والنشر. وتقع تبعة المطالبات الناشئة عن التعدي على أي مكون مملوك لطرف ثالث في العمل على عاتق المستخدم وحده.

المبيعات، والحقوق، والترخيص. يمكن الاطلاع على منتجات المنظمة الإعلامية على الموقع الشبكي للمنظمة (<http://www.fao.org/publications/ar>) ويمكن شراؤها من خلال publications-sales@fao.org. وينبغي تقديم طلبات الاستخدام التجاري عن طريق: www.fao.org/contact-us/licence-request. وينبغي تقديم الاستفسارات المتعلقة بالحقوق والترخيص إلى: copyright@fao.org.

نبذة عن الدليل

أعد هذا الدليل لتقديم الإرشادات والأمثلة والممارسات الجيدة لإيجاد وتقديم حلول تتعلق بالتعلم الإلكتروني استنادًا إلى الأعمال التي قامت بها أكاديمية التعلم الإلكتروني للمنظمة على مدى فترة تزيد على 15 عامًا.

تم تمويل هذا الدليل من قبل منظمة الأغذية والزراعة والاتحاد الأوروبي من خلال برنامج الشراكة في الشبكة العالمية للتصدي للأزمات الغذائية.

تبنى هذه الوثيقة، وتنسخ، الإصدار الذي أعد عام 2011 من منهجيات التعلم الإلكتروني - دليل تصميم الدورات الإلكترونية وتطويرها، كإحدى جوانب مشروع الصندوق الاستثماري للمنظمة: "تحسين قدرات المنظمات الإقليمية على تطوير وتنفيذ ورصد برامج التدريب الخاصة بالأمن الغذائي" الممولة من الحكومة الألمانية وتنفذها المنظمة.

استعراض عام

يهدف هذا الدليل إلى تقديم إرشادات حول تصميم وتطوير حلول قائمة على التعلم الإلكتروني لمدرسي ومصممي التعليم والتعلم حديثي العهد في هذا المجال. ويوفر هذا الدليل أيضًا المفاهيم والمعلومات حول العمليات والموارد التي ينطوي عليها ذلك التطوير، والتي قد تكون مفيدة لمديري الموارد البشرية ومديري تنمية القدرات.

يعتمد محتوى هذا الدليل على أساليب التصميم التعليمي الموحدة ونظريات التعلم، ويحتوي على عصارة خبرة ترجع إلى ما يربو على 15 سنة لأكاديمية التعليم الإلكتروني للمنظمة بما فيها الخبرة المتعلقة بممارسات العمل والمقاييس ومعايير الجودة المخصصة لإنتاج برامج تعليمية ودورات تعليم إلكتروني ذاتية وفق السرعة التي تناسب المتعلم ضمن سياقات التنمية. صحيح أن هناك عدة تعريفات للتعلم الإلكتروني التي تعكس وجهات نظر متباينة، إلا أن تعريفه بموجب هذا الدليل هو كالآتي:

التعلم الإلكتروني هو استخدام الأجهزة الإلكترونية وتقنيات الإنترنت لتقديم مجموعة متنوعة من الحلول لتمكين التعلم وتحسين الأداء.

يركز هذا الدليل على الدورات المصممة لتلبي أهداف تنمية القدرات الوظيفية وملفات التعريف المهنية المستهدفة. وبالرغم من وجود العديد من الممارسات التي يمكن تطبيقها على أي مشروع لتنمية القدرات، إلا أن هذا الدليل يركز على تصميم وتطوير وتقديم أنشطة محددة للتعليم الإلكتروني، فهدفه إيجاد حلول تعليمية مناسبة لمساقات التطوير التي تتحكم بها محددات التكنولوجيا مثل قدرات الأجهزة المحدودة واتصالات الإنترنت ذات النطاق الترددي المنخفض.

بالرغم من أن الكثير مما يتناوله هذا الدليل ينطبق على التعلم الإلكتروني في التعليم الأساسي والثانوي، إلا أن إرشاداته مطورة أساسًا للتعلم الإلكتروني الموجه للمتعلمين البالغين الذين أكملوا التعليم المدرسي ولا يزال لديهم الدافع لزيادة معارفهم وكفاءتهم. ويختلف المتعلمون البالغون عمن هم في التعليم المدرسي بمزايا وصفات تؤثر في تصميم برامج التعلم، إذ تحديدًا:

- ➔ يحتاجون إلى معرفة فوائد التعلم (لماذا يريدون أن يتعلموا شيئًا ما؟)؛
- ➔ يرغبون بالتعليم القائم على التجربة والخبرة؛
- ➔ يريدون تعلمًا تجريبيًا ومنهجيًا قائمًا على حل المشكلات؛
- ➔ يتعلمون بشكل أفضل عندما يتمكنوا من رؤية القيمة الفورية للمحتوى التعليمي وتطبيقه؛
- ➔ يفضلون أن يتعلموا في الزمان والمكان وبالسرعة المريحة لهم.

ينقسم هذا الدليل إلى أربعة أبواب رئيسية:

الباب الأول المقدمة

**يحتوي
الباب الأول على
الفصلين الأول والثاني،**
وتُعرض فيهما خصائص التعلم
الإلكتروني وفوائده وأنشطته ومصادره
اللازمة لتطوير مشروع التعلم الإلكتروني
بهدف تطوير مديري التدريب وتنمية القدرات
والمهتمين بإطلاق مشروع تعلم إلكتروني أو
دمج مكوناته في برامجهم.

الباب الثاني تصميم برامج التعلم الإلكتروني

**يحتوي الباب
الثاني على الفصول الثالث
والرابع والخامس،**

ويقدم إرشادات لتصميم دورات إلكترونية (من
تحليل الحاجات إلى تحديد أهداف التعلم والتسلسل
واختيار استراتيجيات التعلم وأشكال التقديم)، وهو موجّه
إلى المدربين والمُصممين التعليميين الذين يهدفون إلى
إنشاء مشاريع تعليمية تتوافق مع حاجات المتعلمين
من خلال الاختيار من بين طرق وأساليب متباينة
وطرق التقديم.

الباب الثالث إنشاء محتوى التعلم الإلكتروني

**يحتوي
الباب الثالث على
الفصول السادس والسابع
والثامن،**

ويقدم إرشادات مفصلة حول
إنشاء محتوى تفاعلي (من تطبيق استراتيجيات التعلم
والوسائط إلى تطوير البرامج التعليمية)، ويستهدف
مصممي التعليم وخبراء الموضوعات المهتمين بتطوير
المحتوى بالإضافة إلى جميع أولئك الذين يرغبون في
معرفة الأساليب والأدوات المستخدمة لإنشاء
محتوى تعليمي.

الباب الرابع إدارة أنشطة المتعلمين وتوجيهها

**يحتوي الباب
الرابع على الفصلين التاسع
والعاشر وهما الفصلين الأخيرين،**

ويستعرض بصورة عامة التعلم التعاوني باستخدام
الإنترنت ومنصات التعلم المستخدمة لاستضافة الدورات
التدريبية من خلال الإنترنت، وهو موجّه لمديري تنمية القدرات
وموجهي ومصممي التعليم الذين يرغبون في معرفة كيفية
إجراء دورة تدريبية عبر الإنترنت، وكيفية قيام المنصات
التعليمية بدعم تقديم الدورات وتبادل المعرفة
والتواصل بين المشاركين.

يحتوي هذا الدليل أيضًا على **مسرد لتعريف المصطلحات والمفردات ومراجع**، إضافة إلى عددٍ من **النماذج وقوائم المراجعة والجدول**.

المحتويات

الباب الثاني تصميم برنامج التعلم الإلكتروني

3. تحليل احتياجات التعلم 30
- 3.1 ما الهدف من البرنامج؟ 31
- 3.2 مَنْ هو الجمهور المستهدف؟ 32
- 3.3 ما الذي يجب أن يغطيه البرنامج؟ 33
- 3.4 دراسة حالة: تحديد محتوى سلسلة من دورات التعلم الإلكتروني حول مؤشرات أهداف التنمية المستدامة 36
- 3.5 الملخص 37
4. تنظيم المحتوى الخاص بك 38
- 4.1 تحديد أهداف التعلم 39
- 4.2 تحديد تسلسل الدورة 43
- 4.3 دراسة حالة: هيكلية منهاج التعلم الإلكتروني 44
- 4.4 الملخص 47
5. تحديد طرق التقديم والتدريس والتقييم 48
- 5.1 كيف يُقدّم التعلم؟ 49
- 5.2 تحديد طرق التدريس 51
- 5.3 تحديد استراتيجية التقييم 57
- 5.4 اعتماد الكفاءات بالشارات الرقمية 59
- 5.5 الملخص 63

الباب الأول المقدمة

1. البدء 2
- 1.1 لماذا تطور التعلم الإلكتروني؟ 3
- 1.2 محتوى التعلم الإلكتروني 5
- 1.3 أنماط محتوى التعلم الإلكتروني 6
- 1.4 التيسير عبر الإنترنت والتفاعل الاجتماعي 8
- 1.5 التعلم المدمج (الحضوري وعبر الإنترنت) 13
- 1.6 دراسة حالة: برنامج منظمة الأغذية والزراعة للتعليم المدمج 15
- 1.7 حلول التعلم المتنقل والتعلم المصغّر 18
- 1.8 الملخص 19
2. ما هو المطلوب لتطوير التعلم الإلكتروني 20
- 2.1 الأنشطة 21
- 2.2 الفريق 23
- 2.3 التكنولوجيا 25
- 2.4 دراسة حالة: سير عمل أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة 26
- 2.5 الملخص 27

- حول هذا الدليل III
- استعراض عام IV
- المحتويات VI
- شكر وتقدير IX



©Freepik/Tirachardz

الباب الرابع إدارة أنشطة 109 المتعلمين وتيسيرها

145..... فهرس المراجع

148..... قائمة المصطلحات

154..... الأدوات

- نموذج تحليل المهام..... 154
- تعلم التصنيفات..... 155
- أنواع المحتوى..... 157
- قائمة التحقق من الجودة لدورات التعلم الإلكتروني..... 158
- قائمة التحقق من الجودة لدورات التعلم الإلكتروني الميسرة ودورات الدروس الافتراضية العامة..... 160
- قائمة تحقق لتنظيم ندوة إلكترونية..... 162

9. تقديم دورة تدريبية ميسرة عبر

110..... الإنترنت

- 9.1 فريق التيسير..... 111
- 9.2 إعداد دورة تدريبية إلكترونية..... 111
- 9.3 مكونات الدورة التدريبية الإلكترونية..... 114
- 9.4 استخدام أدوات التواصل والتعاون للتعلم الإلكتروني..... 118
- 9.5 دراسة حالة: تدريب المدربين عبر الإنترنت من قبل منظمة الأغذية والزراعة..... 127
- 9.6 الدورة الإلكترونية المفتوحة واسعة النطاق..... 130
- 9.7 الملخص..... 131

10. منصات التعلم..... 132

- 10.1 ما هي منصات التعلم؟..... 133
- 10.2 الملكية مقابل نظام إدارة التعلم مفتوح المصدر..... 135
- 10.3 منصة بيئة التعلم الدينامي الموضوعي المنحى بواسطة النماذج وأنظمة إدارة التعلم مفتوحة المصدر..... 137
- 10.4 حلول للاتصال المحدود أو غير المتاح..... 139
- 10.5 الملخص..... 143

الباب الثالث إنشاء محتوى 65 التعلم الإلكتروني

6. عملية تطوير المحتوى..... 66

- 6.1 كيف يساهم الخبراء في الموضوع في تطوير التعلم الإلكتروني..... 67
- 6.2 نصائح لتطوير المحتوى..... 68
- 6.3 إنشاء مخطط القصة..... 69
- 6.4 الملخص..... 70

7. استخدام الأساليب التعليمية

لتطوير المحتوى..... 71

- 7.1 تقديم أنواع مختلفة من المحتوى..... 72
- 7.2 استخدام الأمثلة لتحسين التعلم..... 73
- 7.3 تطوير اختبارات التدريب والتقييم..... 76
- 7.4 استخدام عناصر الوسائط..... 80
- 7.5 استخدام الوكلاء التربويين..... 86
- 7.6 نهج مجموعة الأدوات..... 87
- 7.7 طريقة التوضيح المتبوع بالممارسة..... 88
- 7.8 السرد القصصي..... 89
- 7.9 السيناريوهات القائمة على الحالة وألعاب التعلم الجادة..... 91
- 7.10 التعلم باللعب..... 96
- 7.11 التعلم المصغر..... 96
- 7.12 الملخص..... 97

8. تطوير المناهج التعليمية..... 98

- 8.1 ماذا يتضمن تطوير منهج الدورة؟..... 99
- 8.2 أدوات التأليف..... 99
- 8.3 أدوات التأليف للتعلم باستخدام الأجهزة المحمولة..... 103
- 8.4 تحديد أداة التأليف..... 104
- 8.5 الملخص..... 106

©Freepik/Pressfoto



تم نشر هذا العمل في الأصل من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) باللغة الإنجليزية تحت عنوان
“E-learning methodologies A guide for designing and developing e-learning courses”.

قام بترتيب هذه الترجمة للغة العربية الدكتور عبد الله عزام الجراح من جامعة مؤتة (الأردن) و الدكتور غازي الجابري اختصاصي تنمية القدرات.
منظمة الأغذية والزراعة ليست مسؤولة عن جودة هذه الترجمة. في حالة وجود تناقضات، فإن اللغة الأصلية هي التي ستحكم.

شكر وتقدير

هذا الدليل من تأليف **Beatrice Ghirardini**، المصممة التعليمية لدى المنظمة، بمساهمة العديد من الزملاء.

وألف الفصل 8 - تطوير المناهج التعليمية والفصل 10 منصات التعلم **Jasmina Tisovic**. وأعد كلٌّ من **Fabio Picinich** و **Giulia Ramadan** الأمثلة على الندوات عبر الإنترنت (القسم 1.4) وقائمة التحقق لتنظيم ندوة عبر الإنترنت (قسم الأدوات).

قدّم **Mariangela Pisani** و **Sara Ferrante** و **Ilkay Holt**، أمثلة عن الدورات الإلكترونية المفتوحة واسعة النطاق (1.4 و 9.6) بالإضافة إلى تقديمهم نصائح حول قائمة التحقق من جودة دورات التعلم الإلكتروني الميسرة ومنصة الدورات الإلكترونية المفتوحة واسعة النطاق (قسم الأدوات).

القسم 5.4: اعتماد الكفاءات بالشارات الرقمية من تأليف **Dalene Goosen**. الفصل 9 - تقديم دورة تدريبية ميسرة عبر الإنترنت يدمج الإرشادات والأمثلة من عمل **Fabiana Biasini** و **Chiara Nicodemi**.

أما دراسة الحاليتين: برنامج التعلم المختلط لمنظمة الأغذية والزراعة (القسم 6-1) وتدريب المدربين عبر الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة (القسم 5-9) فهما من تأليف **Chiara Nicodemi**.

ساهم في تحسين الدليل كل من **Peter Bruggeling** و **Loredana De Giovanni** و **Sara Ferrante** و **Fabiola Franco** و **Andrew Nadeau** و **Luca Pepi** و **Cristina Petracchi** و **Maxime Robin** و **Luca Servo**. أما محتوى الإصدار الأول من الدليل والنصائح بشأنه فهي من تقديم **Cecilia de Rosa** و **Ute Eberhardt** و **Mehmet Korkmaz** و **Franco Landriscina** و **Riccardo Santilli**.

يعتمد محتوى هذا الدليل على أساليب التصميم التعليمي الموحدة ونظريات التعلم، أما قائمة المصادر فتد في قسم الفهرس.

وتستند الأمثلة المستخدمة لتوضيح عمليات ومنتجات التعلم الإلكتروني في المقام الأول إلى عمل فريق أكاديمية التعلم الإلكتروني في منظمة الأغذية والزراعة، بقيادة، **Cristina Petracchi** والمكون من: **Daria Accorsi** و **Amina Arroub** و **Lavinia Del Fiacco** و **Loredana De Giovanni** و **Danilo Conti** و **Peter Bruggeling** و **Dominika Baniak** و **Beatrice Ghirardini** و **Fabiola Franco** و **Sara Ferrante** و **Giulia Fanelli** و **Vittoria Gliddon Ercolani** و **Luca Pepi** و **Clare Pedrick** و **Chiara Nicodemi** و **Alessia Kuster** و **Claudia Illuzzi** و **Dalene Goosen** و **Jasmina Reshma Sanyal** و **Maxime Robin** و **Michela Policicchio** و **Mariangela Pisani** و **Fabio Picinich** و **Angelabenedetta Vangi** و **Cleona Wallace** و **Tisovic**.

نُسخ العديد من مصطلحات المسرد في هذا المنشور بإذن من جمعية تنمية المواهب.

ترجم هذا الدليل **ICBA**, **Ghazi Jawad Al-Jabr** من المركز الدولي للزراعة الملحية **Dr. Saleh Rasheed Aljarrah** من جامعة مؤتة. و **Dr. Abdallah Azzam Aljarrah**.

تصميم الرسوم وتنسيق الصفحات **Claudia Illuzzi**.

تخطيط **Amina Arroub**.

المراجعة **Lina Arafah**.



الباب الأول

المقدمة

يستعرض هذا القسم أسباب تطوير التعلم الإلكتروني، ويقدم لمحة عن المواقف التي يمكن أن يكون فيها التعلم الإلكتروني حلاً مناسباً. كما يناقش مراحل تطوير برنامج أو دورة تعليمية إلكترونية والموارد والتكنولوجيا المطلوبة وكذلك الأنواع الرئيسية لحلول التعلم ومكونات التعلم الإلكتروني وبعض الأمثلة على دورات أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة المطوّرة مع مجموعة من الشركاء في جميع أنحاء العالم.

1. البدء

هل التعلم الإلكتروني خيار جدير بالاهتمام؟

سالم مدير في منظمة غير حكومية، من جملة أنشطتها تنمية القدرات في مجال الأمن الغذائي لمشاركين من عدد من البلدان النامية.

ونظرًا لتزايد الطلبات على التدريب في عدد من البلدان، يدرس سالم خيار تضمين التعلم الإلكتروني في خطة تنمية القدرات الخاصة بالمنظمة. كما يرغب بمعرفة ما إذا كان التعلم الإلكتروني حلًا مناسبًا للمؤسسة وما الخيارات المتاحة لدمجها مع التدريب الحضوري.

يقدم هذا الفصل الموضوعات الآتية:

- ← الأسباب الرئيسة وراء تطوير التعلم الإلكتروني؛
- ← مكونات التعلم الإلكتروني: محتوى التعلم والتفاعل الاجتماعي؛
- ← كيفية الجمع بين التعلم الإلكتروني والتدريب التقليدي الحضوري.

1.1 لماذا تطور التعلم الإلكتروني؟

تستخدم العديد من المنظمات والمؤسسات التكنولوجية بصورة متزايدة للنهوض بالتعلم الإلكتروني، إذ يتسم بقدرته على توفير عائد جيد على الاستثمار، ولكن تطويره يُعدّ في الواقع مكلفًا مقارنة بإعداد مواد الفصل الدراسي أو تنظيم تدريب المدربين، خاصة إذا كان الطلب كبيرًا على الوسائط المتعددة أو الأساليب الفعالة. ومع ذلك، فإنّ تكاليف تقديم التعلم الإلكتروني (بما في ذلك تكاليف مخدمات الشبكة والدعم التقني) أقلّ بأشواط من تكاليف مرافق الفصل الدراسي والمواد المطبوعة ووقت المدرّس وسفر المشاركين ووقت العمل الضائع لحضور الحصص الصفية.

أضف إلى ذلك أنه يمكن أن تصل الأساليب التقليدية إلى عدد محدود من الأفراد سنويًا، إلا أن عدد المتعلمين إلكترونيًا في جميع أنحاء العالم قد يصل إلى آلاف الأشخاص، وهذا يؤدي إلى طريقة فعالة للغاية من حيث التكلفة على المدى الطويل.

يصل التعلم الإلكتروني إلى جمهور مستهدف واسع، بما في ذلك المتعلمين الذين هم:

- متقاعدون جغرافيًا، مع محدودية في الوقت أو الموارد المخصصة للسفر أو كليهما؛
- مشغولون بالعمل أو بالالتزامات العائلية التي لا تسمح لهم بحضور الدورات في مواعيد محددة بجدول زمني محدد؛

■ عمال الوحدات مثل الاستشاريين والمهنيين العاملين بدوام جزئي والمقاولين المستقلين؛

■ موجودون في مناطق نزاع وما بعد النزاع أو أن حركتهم مقيدة لأسباب أمنية؛

■ ممنوعون من المشاركات في جلسات الفصول الدراسية بسبب المعتقدات الثقافية أو الدينية؛

■ يواجهون صعوبات في التواصل آتياً (مثل متعلمي اللغة الأجنبية).

وعلاوة على ذلك، فإن التعلم الإلكتروني يستخدم البنية التحتية الحالية (مثل أجهزة الحاسوب والمخدّمات والشبكات الداخلية وغير ذلك)، إذ يمكن إدارة أنشطة المتعلمين وتتبعها ومراقبتها من خلال أنظمة إدارة التعليم.

يتيح التعلم الإلكتروني مرونة التعلم في أي وقت، وفي أي مكان، وبسهولة (وبتكلفة زهيدة)، وعلى فترة زمنية أطول، وبالتالي يعزز فعاليته ويتيح للمتعلمين أخذ الدورات من مكائهم أو منازلهم أو أي مكان آخر يوجد فيه اتصال بالشبكة، فيُمكن المتعلمين من الاستفادة من التعلم في الوقت المناسب من خلال الوصول إلى محتوى التعلم في الوقت الذي يناسبهم، بدلاً من المواعيد والفترات المحددة.

كما يسمح أيضًا باستخدام مجموعة متنوعة من أساليب التعلم، ناهيك عن أنه يجمع بين الأنشطة التعاونية والتعلم الفردي ويخصص مسارات التعلم بناءً على احتياجات المتعلمين.

جودة التعلم الإلكتروني

يتم تحسين جودة دورة التعلم الإلكتروني من خلال:

المحتوى المتمحور حول المتعلم: يجب أن تكون دورات التعلم الإلكتروني بحسب حاجات المتعلمين وأدوارهم ومسؤولياتهم في حياتهم المهنية، ولذلك يجب توفير المهارات والمعرفة والمعلومات التي تحقق لهم أهدافهم؛

التجربة: لا بد من تجزئة محتوى التعلم الإلكتروني لتسهيل استيعاب المعرفة الجديدة والسماح بجدولة مرنة بحسب وقت المتعلم؛

المحتوى الجاذب: يجب استخدام الأساليب والتقنيات التعليمية بطريقة إبداعية لتطوير تجربة تعليمية جذابة ومحفزة؛

التفاعلية: الحاجة إلى تفاعل متكرر من المتعلم حفاظًا على اهتمامه وتعزيزًا للتعلم؛

الذاتية: يجب أن تكون الدورات الذاتية قابلة للتخصيص كي تعكس اهتمامات وحاجات المتعلمين، فالمعلمون والموجهون قادرون على متابعة تقدم وأداء المتعلمين بشكل فردي.

تبنت أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة سلسلة من معايير الجودة لدورات التعلم الإلكتروني.

➡ يُرجى الاطلاع على قوائم التحقق من الجودة في قسم الأدوات في نهاية الدليل.

كيف يمكن معالجة المجالات المتنوعة السابقة بالتعلم الإلكتروني؟

طُورت معظم دورات التعلم الإلكتروني لبناء مهارات معرفية لأنها الأنسب له، وقد تتطلب المهارات الإستراتيجية ضمن مجال المعرفة مزيداً من التفاعل لأنه يتم تعلمها بشكل أفضل "بالممارسة".

ويمكن استخدام طرق محددة عند تناول التعلم في مجال العلاقات الشخصية في التعلم الإلكتروني. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام أنشطة التعاون عبر الإنترنت أو لعب الأدوار التفاعلية مع تقديم الملاحظات المناسبة لتغيير المواقف والسلوكيات.

هل يمكن استخدام التعلم الإلكتروني لتطوير أي نوع من المهارات؟

تهدف برامج التدريب إلى تطوير أنواع مختلفة من المهارات:

مهارات المعرفة، التي تزيد من المعرفة الاستيعابية (مثل المفاهيم العلمية)، واتباع التعليمات (مثل المهارات الإجرائية)، وتطبيق الأساليب في حالات جديدة لحل مشكلاتها (مثل مهارات التفكير أو المهارات الاستراتيجية)؛

المهارات التعامل مع الآخرين، وهي التي تتضمن الاستماع باهتمام أو العرض أو التفاوض؛

المهارات النفسية الحركية، وتشمل اكتساب تصورات وحركات بدنية (مثل ممارسة الرياضة أو قيادة السيارة).

الأسئلة التي يجب طرحها عند التفكير في دمج التعلم الإلكتروني مع استراتيجية تنمية القدرات:

- ما التكلفة النسبية للتعليم والتدريب الحضوري مقارنة بالتعلم الإلكتروني؟
- هل الأفضل تقديم التدريب كوحدة واحدة أم توزيعه زمنياً؟
- هل يمتلك المشاركون إمكانية الوصول إلى أجهزة الحاسوب وأجهزة التواصل المطلوبة؟
- هل لدى المشاركين دوافع ذاتية كافية للتعلم الإلكتروني أو أنماط تعلم تمكنهم من الدراسة الذاتية؟
- هل الجداول الزمنية والمواقع الجغرافية المستهدفة للمشاركين تمكنهم من التدريب في الغرف الصفية؟

يكون التعلم الإلكتروني خياراً جيداً عندما...

- ← يوجد قدر كبير من المحتوى التعليمي لإيصاله إلى عدد كبير من المتعلمين؛
- ← يأتي المتعلمون من مواقع جغرافية متعددة؛
- ← تكون إمكانية تنقل المتعلمين محدودة؛
- ← يملك المتعلمون وقتاً يومياً محدداً يكرسونه للتعلم؛
- ← لا يتمتع المتعلمون بمهارات استماع وقراءة فعالة؛
- ← يكون لديهم معرفة مناسبة بمهارات الحاسوب والإنترنت؛
- ← تكون ثمة حاجة إلى تطوير معرفة مسبقة متجانسة حول موضوع معين؛
- ← تكون دوافع المتعلمين عالية ويقدرّون المضي قدماً في سياق تعلمهم؛
- ← تتم إعادة المحتوى التعليمي لمجموعات مختلفة من المتعلمين في المستقبل؛
- ← يهتم التدريب بالمهارات المعرفية الشخصية بدلاً من المهارات النفسية الحركية؛
- ← تكون الحاجة موجودة إلى جمع البيانات وتتبعها.

بما أن التعلم الإلكتروني ليس مثاليًا لجميع الأغراض، فمن غير المرجح أن يحلّ محلّ التعليم في الصفوف الدراسية بالكامل في المدرسة أو المؤسسة التعليمية. وقد يكون التطبيق الفعال للتعلم الإلكتروني استكمالاً للتعلم التقليدي للوصول إلى أكبر عدد ممكن من المتعلمين.

1.2 محتوى التعلم الإلكتروني

يتيح التعلم الإلكتروني إنتاج محتوى تعليمي ذاتي، يتمتع به المتعلمون بحرية التعلم وفق السرعة التي تناسبهم مع تحديد مسارات تعلم شخصية بناءً على احتياجاتهم الفردية. وبالمقابل، يمكن استكمال التعلم بالتوجيه والتفاعل الاجتماعي والأنشطة التعاونية عبر الإنترنت.

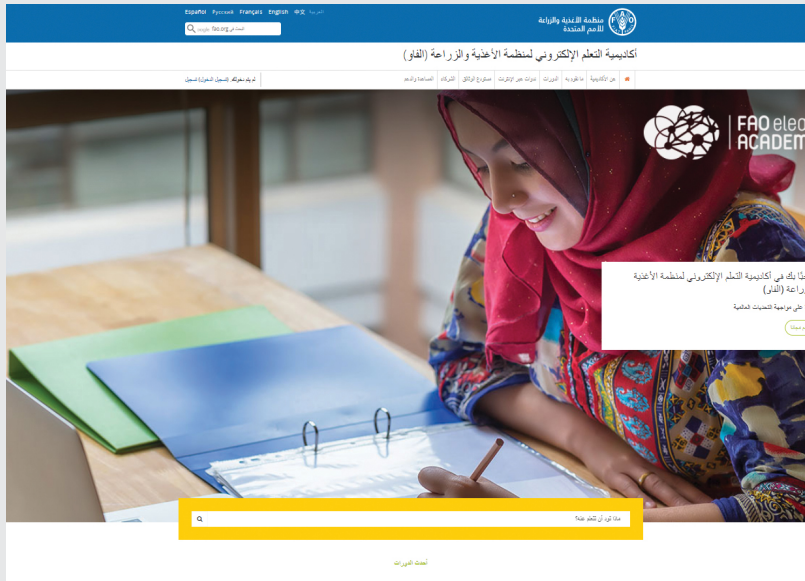
يُنقل محتوى التعلم الإلكتروني من خلال مخدّم الشبكة، ويصل إليه المتعلمون من خلال منصة تعليمية إلكترونية، حيث يمكن تتبع إجراءات المتعلمين في قاعدة بيانات مركزية من خلال التسجيل عبر الإنترنت.

يُطوّر التعلم الإلكتروني وفقاً لمجموعة من الأهداف التعليمية ويُقدّم عبر عناصر مختلفة مثل النصوص والرسوم والصوت والصورة.

وهناك أنواع من منتجات التعلم الإلكتروني متوافقة مع الأجهزة المحمولة وتُعرض بشكل صحيح عليها (الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية).

أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة

<https://elearning.fao.org/?lang=ar>



تقدم أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة أكثر من 350 دورة تعليمية إلكترونية ذاتية متعددة اللغات، حيث تُعتبر هذه الدورات منفعة عامة وعالمية. كما أن موضوعاتها متنوعة حول مجالات الأغذية والأمن الغذائي، والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية. وتمثل الأكاديمية جهوداً تعاونية لأكثر من 200 شريك عالمي، حيث وصلت حتى اليوم لأكثر من 600 000 مستخدم عبر العالم، وتتوافق مبادراتها وأنشطتها مع أهداف التنمية المستدامة للعام 2030.

يتمثل الهدف العام للأكاديمية في تعزيز رأس المال البشري من خلال اكتساب المعرفة والمهارات والكفاءات من أجل إعداد مهنين أكفاء قادرين على مواجهة التحديات العالمية.

جميع الدورات مجانية وتتيح للمتعلمين اختيار أخذ دورة تدريبية إلكترونية أو تنزيلها على الحاسوب الخاص بهم. ويمكن الوصول إلى معظمها من خلال الأجهزة اللوحية وإلى البعض منها من خلال الهواتف الذكية.

الدورات التدريبية عبارة عن دروس تفاعلية تتضمن النصوص والصور والرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو والتفاعلات، وتُستخدم

تقييم نهائي يتيح الحصول على شهادة من خلال وضع الشارات الرقمية.

يرجى الاطلاع على مزيد من المعلومات حول الشارات الرقمية في الفقرة 5.4.



فيها تقنيات تعليمية مختلفة مثل سرد القصص ودراسات الحالة والأمثلة والأسئلة مع استطلاعات الرأي التعزيزية التي تتضمن الموارد الإضافية لروابط مصادر عبر الإنترنت والقراءات الموصى بها، وكذلك مساعدات للوظائف ومسرد للمصطلحات.

كما تُوفر المنصة كذلك إمكانية الوصول إلى تسجيلات ندوات تقنية إلكترونية.

تحتوي العديد من هذه الدورات على اختيار

1.3 أنماط محتوى التعلم الإلكتروني

محتوى التعلم الإلكتروني عبارة عن مجموعة من المواد التي قد تكون أكثر أو أقل تعقيداً في استخدام وسائط أو مستويات التفاعل، حيث يمكن تصنيفها على النحو الآتي:

مصادر تعلم بسيطة

هي مصادر غير تفاعلية مثل المستندات، وعروض تقديم، ومقاطع فيديو متحركة، ومقاطع فيديو تعليمية، وملفات صوتية (المدونات الصوتية). وجميعها مصادر غير تفاعلية بمعنى أن المتعلمين يقرأون أو يشاهدون المحتوى فقط دون القيام بأي عمل آخر.

وإذا ما تطابقت هذه المصادر مع أهداف التعلم المحددة، وكانت مصممة بطريقة منظمة، فإنها تعتبر مصدرًا تعليميًا قيمًا على الرغم من أنها لا توفر أي تفاعل.

مثال

مقطع فيديو قصير

يدور هذا الفيديو حول مبادئ الاستثمار المسؤول في الزراعة والنظم الغذائية مستهدفًا المستثمرين من القطاع الخاص في قطاع الزراعة وسلسلة قيمة النظام الغذائي، ملخصًا عشرة مبادئ للاستثمار المسؤول.

كما يؤكد على الجانب الاجتماعي للموضوع تشجيعًا للمستثمرين على تطبيق هذه المبادئ.

يمكنك مشاهدة الفيديو على الرابط:

<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=626>



دورات التعلم الإلكتروني

هي عبارة عن مواد تعليمية تفاعلية قائمة بذاتها وتتوافق مع هدف تعليمي واحد أو أكثر من خلال إعطاء تفسير وأمثلة وتفاعل وأسئلة وردود فعل ومصادر وغير ذلك، من أجل جعل المتعلمين مكتفين ذاتيًا عند تعلم المفاهيم والمهارات الجديدة. وتمكنهم هذه المواد من الجمع بين عدة أنواع مختلفة من الوسائط التي منها النصوص والصور والرسوم المتحركة والصوت ومقاطع الفيديو.

ويمكن أن تحتوي الدورات على درس واحد أو أكثر من دروس التعلم الإلكتروني ذات المدة المحددة وبحد أقصى حوالي ثلاثين دقيقة من وقت التعلم.

كما يمكن أن تنظم الدروس وفق تسلسل خطي، فإما أن يُقدم المحتوى بترتيب محدد مسبقًا، أو يتخذ نهجًا متفرعًا يتبع فيه المتعلمون مسارات مختلفة وفقًا لاختياراتهم.

يمكن كذلك استخدام سلسلة تقنيات تعليمية لإنشاء درس تعليم إلكتروني.

➤ تُعرض هذه التقنيات والإرشادات حول استخدام الأمثلة والتدريبات وعناصر وسائل النقل في الفصل 7.

على دورة تعلم إلكتروني

يعرض الفيديو إرشادات خطوة بخطوة حول تصنيف مستوى سوء تغذية حاد في منطقة ما، باستخدام بروتوكولات التصنيف المرحلي المتكامل لسوء التغذية الحاد.

تجمع الدورة عدة دروس مع مسرد تقني ووسائل مساعدة في الوظائف.

يمكن مشاهدة هذه الدورة على الرابط:

<https://www.ipcinfo.org>



ومهما كان المنهج الذي تم اختياره، هناك بعض العناصر النموذجية الموجودة بشكل عام في هذه الدروس الإلكترونية، حيث تشتمل على:

- المقدمة: تحتوي على أهداف تعليمية للدرس واستعراض عام حول كيفية استخدام المعرفة المكتسبة منه من قبل المتعلم (خطوة تحفيزية)؛
 - المحتوى الأساسي: وهو عبارة عن مجموعة من الشاشات التي تجمع بين النص وعناصر الوسائط الإعلامية والأمثلة والأسئلة العملية؛
 - الملخص: وهو وصف موجز للموضوع الذي تمت تغطيته في الدورة أو الدروس المستقاة لمساعدة المتعلم على حفظ النقاط الرئيسة للدرس.
- تحتوي دورات التعلم الإلكتروني غالبًا على موارد إضافية مثل مساعدات الوظيفة القابلة للتنزيل (مثل قوائم التحقق والجداول)، ومسرد يضم المصطلحات الرئيسة، وتفسيرات ذات علاقة، ومراجع أو روابط المصادر في الإنترنت تفيد المتعلمين أكثر حول الموضوع.

المحاكاة والألعاب

هي أشكال بمستوى تفاعلي كبير للتعلم الإلكتروني، إذ يُقصد بمصطلح "محاكاة" في المقام الأول إنشاء بيئة تعليمية تحاكي العالم الحقيقي وتسمح للمتعلم بالتعلم من خلال العمل. وهي شكل من أشكال التدريب المعتمد على شبكة الإنترنت والذي يجعل المتعلم منخرطًا في مواقف تعليمية واقعية ويستجيب لسلوكه بطريقة ديناميكية، بينما تحتوي الألعاب على عنصر تنافسي وهدف محفوف بالتحديات مع مجموعة من القوانين والمحددات.

يُعد الواقع الافتراضي والواقع المعزز من الطرق الجديدة والفاعلة لتحقيق المحاكاة والألعاب. ويمكن للواقع الافتراضي أن يكون فعالًا جدًا في تمثيل التفاعل البشري والتدريب العملي في سيناريوهات من العالم الحقيقي.

أدوات دعم الأداء

هي تعليم غير رسمي يدعم المتعلمين في تطبيق المهارات أو المعرفة المتوفرة حاليًا، وتكمن فائدتها في دمج استخدامها مع عمل المتعلم، وتوفر عادة إجابات فورية لأسئلة محددة مما يساعد المستخدمين على إنجاز مهام العمل.

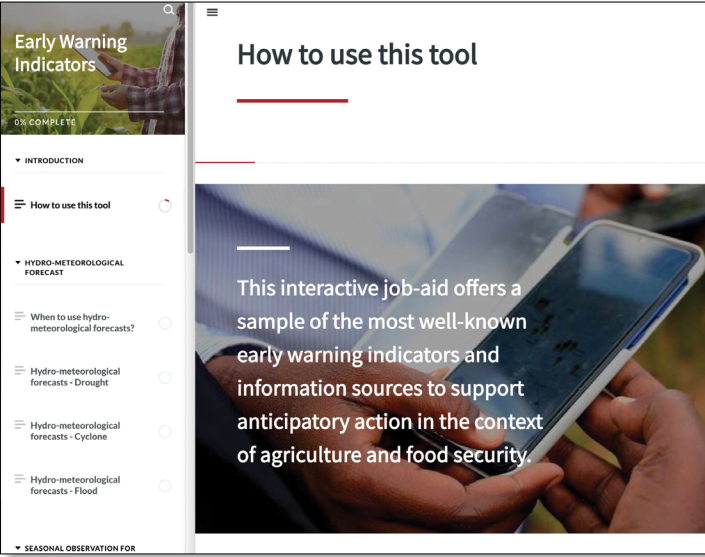
يمكن أن تتخذ أدوات دعم الأداء أشكالًا عدة عند تقديمها على منصات مختلفة مثل الحواسيب والمستندات المطبوعة والهواتف المحمولة. وهي من الأمثلة القليلة على المساعدات الوظيفية البسيطة في مساعدة المستخدمين على اتخاذ قرارات معقدة.

مثال

مساعدة وظيفية متوافقة مع الهواتف المحمولة

الأداة عبارة عن مستودع بسيط لمؤشرات الإنذار المبكر التي يجب الرجوع إليها عند الحاجة، ويتم توفيرها بتنسيق متوافق مع الهواتف المحمولة. وهي توفر أجزاء صغيرة من المعلومات التي يمكن الوصول إليها بسرعة. كما يمكن ربطها بدورة شاملة حول الإجراءات الاستباقية للإنذار المبكر، أو قد تُستخدم بشكل منفصل.

https://rise.articulate.com/share/JpNHDl_tqX_ICwuFoP-/#8QbUbeil7vA_k



الاختبارات

تعد الاختبارات (وتسمى أيضًا الاختبارات القصيرة أو التقييمات أو فحوصات المعرفة) مكونًا أساسيًا في التعلم الإلكتروني ويمكن دمجها في دورة التعلم الإلكتروني أو تقديمها كمكونات تعلم قائمة بذاتها.

تساعد الاختبارات على تقييم تقدم المتعلمين وفعالية التعلم، ولديها أيضًا القدرة على زيادة مشاركة المتعلمين ودعم عملية التعلم من خلال توفير الملاحظات الشخصية.

➡ يقدم الفصل 7.3 إرشادات لتطوير اختبارات الممارسة والتقييم.

1.4 التيسير عبر الإنترنت والتفاعل الاجتماعي

يمكن استخدام مكونات التفاعل الاجتماعي لتكملة محتوى التعلم الإلكتروني بأبعاد إنسانية واجتماعية، وهذه المكونات تشمل:

➡ **التدريس الإلكتروني والتدريب الإلكتروني والتوجيه الإلكتروني:** حيث توفر هذه الخدمات الدعم الفردي واستطلاع الرأي للمتعلمين من خلال أدوات وتقنيات التوجيه عبر الإنترنت.

التدريس والتدريب والتوجيه

يُقدم التدريس من قبل مدرس أو موجّه لدعم المتعلمين في إكمال الأنشطة طوال الدورة. التدريب هو خدمة موجهة نحو المهام لدعم تطوير مهارات محددة؛ تُقدم عادة من قبل خبير في الموضوع على مدى فترة قصيرة. التوجيه: هو خدمة طويلة الأمد لدعم تطوير المتعلمين في المستقبل. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يدعم نقل المعرفة والمهارات المكتسبة إلى سياق الوظيفة.

➡ **التعلم التعاوني:** تتراوح هذه الأنشطة من المناقشات وتبادل المعرفة إلى العمل معًا في مشروع مشترك أو من أجل هدف مشترك. وتُستخدم البرامج الاجتماعية، مثل الدردشات ومنتديات المناقشة والمدونات، للتعاون عبر الإنترنت بين المتعلمين.

■ تُصمَّم المناقشات الإلكترونية لتسهيل الاتصال وتبادل المعرفة بين المتعلمين. ويمكن للمتعلمين التعليق وتبادل الأفكار حول أنشطة الدورة أو المساهمة في التعلم الجماعي من خلال مشاركة معارفهم؛

■ ينطوي العمل التعاوني في المشروع على التعاون بين المتعلمين لأداء مهمة أو واجب بشكل مشترك والوصول إلى هدف مشترك. ويمكن أن تشمل الأنشطة التعاونية على عمل المشروع والواجبات القائمة على السيناريو.

← **الندوات عبر الإنترنت والفصول الدراسية الافتراضية:** هذه الأساليب التعليمية هي الأشبه مع التدريب في الفصول الدراسية التقليدية، فهي أحداث حية يقودها معلم أو خبير في الموضوع. يدرّس المعلم فيها مجموعة من المتعلمين عن بُعد بشكل آني باستخدام مجموعة من المواد (مثل شرائح العروض باستخدام برمجية باوربوينت والمواد السمعية أو البصرية). ويشتمل الفصل الدراسي الافتراضي عادةً على أنشطة تفاعلية مثل جلسات الأسئلة والأجوبة، والاستطلاعات والاختبارات القصيرة، والعمل الجماعي. ويجب توفير التكنولوجيا والاتصال الجيد لكل من المتعلمين ومقدمي الخدمات.

مثال

ندوات تقنية دولية عبر الإنترنت نظمتها أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة والمعهد الزراعي الفرنسي واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادي التابعة للأمم المتحدة

تسجيل الندوة والعروض التقديمية وملخص للأسئلة والأجوبة. ويتيح ذلك للجمهور وأولئك الذين لم يتمكنوا من حضور الجلسة المباشرة الوصول إلى كل ما يتعلق بالندوة في الوقت الذي يناسبهم.

تُنظم سلسلة من الندوات التقنية الدولية عبر الإنترنت من قبل أكاديمية التعليم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة، والمعهد الزراعي الفرنسي (Agreenium)، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادي التابعة للأمم المتحدة. وتوفر هذه الندوات عبر الإنترنت فرصة لتبادل الخبرات والدروس المستفادة، كما تتيح مناقشة التحديات، واقتراح الحلول والنماذج المبتكرة. وتهدف إلى تقديم استعراض عام وشامل للاتجاهات الراهنة في مجالات الأفكار الرئيسية المتعلقة بالتحديات العالمية، من خلال الجمع بين البحوث التنموية ووجهات النظر الابتكارية.

الهدف الرئيس من هذه الندوات التقنية على الإنترنت هو منح الممارسين الفرصة للتفاعل مع الخبراء الدوليين وموظفي الأمم المتحدة وأساتذة الجامعات والباحثين والزعماء المشاركين في جميع أنحاء العالم.

ويمكن تشجيع حضور الندوات عبر الإنترنت كجلسات تفاعلية إلكترونية من خلال مشاركة وجهات النظر وطرح أسئلة على الخبراء.

خلال الحوار الذي يستمر ساعة ونصف، يتدخل المتحدثون من مؤسسات مختلفة لمدة عشرين دقيقة تقريبًا، ما يعطي عروضهم منظورًا فريدًا، ويخصص الوقت المتبقي لجمع إحصاءات من الجمهور عن المعلومات المتعلقة بالنوع الاجتماعي ونمط المؤسسة التابعة والبلد وجلسة أسئلة وأجوبة موجهة.

وقبيل الفعالية المباشرة يُقدَّم عرض ترويجي شامل لمسؤولي التواصل في المؤسسات الشريكة من أجل الإعلان عن وقت الفعالية وتاريخها، وشرح مجال الندوة عبر الإنترنت، والقضية التي ستناقشها، وتقديم المتحدثين، وترحيل الروابط ذات الصلة للحصول على مزيد من المعلومات.

وبعد الفعالية المباشرة، يعمل قسم "الندوات عبر الإنترنت" في أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة كأرشيف، وذلك من خلال توفير

انظر صفحة الشبكة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=598>

يمكنك العثور على قائمة تحقق لتنظيم ندوة عبر الإنترنت في قسم الأدوات في هذا الدليل.

التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن

تؤدي مرونة تقنية الإنترنت إلى إنشاء مناطق رمادية حول مفاهيم الأحداث المتزامنة وغير المتزامنة (Morrison, 2003). فعلى سبيل المثال، يمكن تسجيل جلسات الفيديو والصوت وإتاحتها للمتعلمين الذين لا يمكنهم حضور حدث مباشر.

الفعاليات المتزامنة

تُنفذ الفعاليات المتزامنة آنياً، ويتطلب التواصل المتزامن بين شخصين وجودهما معاً في وقت معين. ومن الأمثلة على الأنشطة المتزامنة محادثات الدردشة ومؤتمرات الصوت والصورة.



الفعاليات غير المتزامنة

الفعاليات غير المتزامنة مستقلة عن الوقت. تعتبر الدورة التدريبية الذاتية مثالاً على التعلم الإلكتروني غير المتزامن، لأنه يمكن دراستها في أي وقت. وتعد منتديات المناقشة أو البريد الإلكتروني أمثلة على أدوات التواصل غير المتزامن.



مثال

منصة مشاركة المعرفة حول المرونة

كانت الندوة عبر الإنترنت التي انعقدت تحت عنوان "دور مناهج إدارة الموارد الطبيعية الحساسة للنزاع" هي الأولى في سلسلة ندوات حول "دعم السلام" التي تناولت إدارة الموارد الطبيعية من خلال منظور مراعي للنزاعات. وفي الندوة التي استمرت ساعة ونصف، تحدث ثلاثة مشاركين من مؤسسات مختلفة لمدة 10-15 دقيقة تقريباً لكل منهم، مما وفر منظوراً فريداً لعروضهم. وحُصص الوقت المتبقي لجلسة أسئلة وأجوبة موجهة واستقاء آراء الحضور في الختام من خلال استطلاع للرأي.

يمكنك هنا رؤية صفحة الإنترنت المخصصة التي تتضمن علامات ذات صلة للمساعدة في استرداد المحتوى قبل الفعالية المباشرة، ويخدم هذا الغرض الإعلان عن الوقت والتاريخ، وشرح نطاق الندوة عبر الإنترنت، والقضايا التي ناقشتها، وتقديم المتحدثين، بالإضافة إلى نقل الروابط ذات الصلة للحصول على مزيد من المعلومات.

بعد الفعالية المباشرة، تعمل صفحة الإنترنت هذه كأرشيف، حيث يتم من خلالها المشاركة في تسجيل الندوة عبر الإنترنت والعروض وملخص الأسئلة والأجوبة. يتيح ذلك للجمهور وأولئك الذين لم يتمكنوا من مشاهدة العروض وحضور الجلسة المباشرة الوصول إلى حزمة فعاليات الندوة عبر الإنترنت في الوقت الذي يناسبهم.

انظر صفحة الإنترنت على الرابط

www.fao.org/in-action/kore/webinar-archive/webinar-details/en/c/1027774

KORE - Knowledge Sharing Platform on Resilience

- Background
- News and events
- Good practices
- Publications
- Webinar Series

Sustaining Peace Webinar I – The role of conflict-sensitive natural resource management approaches

©FAO/Marco De Gaetano

23/01/2018

Keywords: EU, Food security, KORE webinars, Land, Migration, Natural resources, Nutrition, Protracted crises and conflicts, South Sudan, Sustainable peace, Uganda, Webinars

This webinar was organised with support from the European Union.

Sustaining Peace webinar series: The role of conflict-sensitive natural resource management approaches

23 January 2018 - 14.00 - 15.30 CET

Speakers:

- Florian Krampe, Researcher, SIPRI's Climate Change and Risk Project, Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)
- Sarah Gibbons, Chief of Party, PEACE III program, Pact Kenya
- Julius Jackson, Technical Officer (Protracted Crises), FAO

Moderator:

- Julius Jackson, Technical Officer (Protracted Crises), FAO

This webinar examines the linkages between **natural resource management**, investment in **resilient agricultural livelihoods** and contributions to **peacebuilding** and **sustaining peace**. Interventions supporting food security and nutrition play a critical role in protecting and saving lives and livelihoods and in strengthening resilience in conflict-affected situations. However, interventions supporting livelihoods, particularly those focused on natural resource management, can also play an important role in sustaining peace and in directly preventing conflict, through a number of different pathways.

Some of these pathways are explored in the 2017 State of Food Security and Nutrition in the World report on 'Building Resilience for Peace and Food Security', and are referenced in the 2015 CFS Framework For Action for Food Security and Nutrition in Protracted Crises (CFS-FFA).

This webinar explored how conflict-sensitive approaches to natural resource access and use can make a contribution to sustaining peace, and how investments in building resilience can help reduce specific conflict drivers. The event drew on and be illustrated by examples from:

- SIPRI's perspectives on climate security and management of natural resource conflicts, focusing on laying the foundations for socially, economically and politically resilient peace;
- Mercy Corps/pact's experience on natural resource sharing agreements between the Dodoth and Turkana in Uganda to strengthen communities' capacities to manage interethnic conflicts; and
- FAO's work on natural resource access and use between Misseriya and Dinka Ngok communities through a multi-sector livelihood project in the contested Abyei Administrative Area.

Multimedia

- Webinar video
- Presentation
- Webinar report

Related links

- Webinar series on Sustaining Peace
- A focus on sustaining peace
- Visualizing the P in the humanitarian-Development-Peace (HDP) Nexus
- FAO's contribution to sustaining peace
- Corporate Framework to support sustainable peace in the context of Agenda 2030
- CFS Framework For Action for Food Security and Nutrition in Protracted Crises (CFS-FFA)
- Dimira Clubs - Enhancing the resilience of rural men and women through community mobilization (webinar)
- Linking community-based animal health services with natural resource conflict mitigation in the Abyei Administrative Area (good practice) and photo exhibition
- Peace and food security: investing in resilience to sustain rural livelihoods amid conflict
- Natural resource sharing

الدورات الميسرة عبر الإنترنت

تم جدولة دورة التعلم الإلكتروني الميسرة أو بقيادة المدرب وإدارتها من قبل مدرب أو موجه أو كليهما من خلال منصة تعلم عبر الإنترنت. ويمكن دمج محتوى التعلم الإلكتروني للدراسة الفردية مع محاضرات المعلم، بالإضافة إلى توفير مهام فردية وأنشطة تعاونية للمتعلمين.

يمكن للمتعلمين وميسري الجلسات والمدرسين استخدام مجموعة متنوعة من أدوات التواصل للعمل معًا. وهذه الأدوات قد تكون متزامنة - في حال التخطيط لجلسات مباشرة - مثل مؤتمرات الصوت والصورة، وأخرى غير متزامنة، مثل رسائل البريد الإلكتروني ومنتديات المناقشة.

تنظم أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة دورات تدريبية ميسرة عبر الإنترنت تستهدف جماهير محددة. وفيما يلي مثال على دورة تدريبية ميسرة عبر الإنترنت باستخدام التواصل غير المتزامن.

مثال

دورة منظمة الأغذية والزراعة عبر الإنترنت لدعم تنفيذ الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات

لكن لهم الحرية في جدولة جلسات الدراسة في أي وقت خلال ذلك الأسبوع.

تُقدم الدورة من خلال بيئة التعلم الديناميكي الموضوعي المنحى بوساطة النمائط (Moodle) وهي منصة تعليمية مفتوحة المصدر قائمة على الإنترنت.

يقدم الفصل 9 من هذا الدليل إرشادات حول تقديم الدورات التدريبية الميسرة عبر الإنترنت.

توفر هذه الدورة التدريبية عبر الإنترنت للمشاركين مفاهيم أساسية تتعلق بالحوكمة المسؤولة لحيازة الموارد الطبيعية وتدعم تطبيقها في بلدهم. تعتمد الدورة نهجًا ميسرًا وتعاونيًا، باستخدام مجموعة من المواد التعليمية وأدوات التعاون غير المتزامنة. وتشمل الأنشطة كلاً من الدراسة الذاتية لدورات التعلم الإلكتروني والمناقشات عبر الإنترنت والتحليل التعاوني.

لدى المتعلمين مواعيد نهائية أسبوعية لأداء الأنشطة والواجبات،

Dashboard » My courses » Voluntary Guidelines » VGGT General Learning Programme » VGGT Sierra Leone/Liberia

COURSE SUMMARY

- Homepage
- Session 1: Introduction to the Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure
- Session 2: Securing tenure rights
- Session 3: Participation and Collaboration
- Session 4: Disputes Resolution
- Session 5: Corruption in the tenure of natural resources
- Post-workshop online mentoring

ONLINE WORKSHOP

Welcome to the online training workshop to support the implementation of responsible governance of tenure of land, fisheries and forests! This learning programme has been designed to support countries throughout the world to achieve the goal of responsible governance of tenure. We hope you will enjoy our learning programme and that you will take from it what is most relevant for you, and for your country.

About this workshop

Getting started

The training team

Welcome video from Hon. Pat Sowe, Minister of Fisheries and Marine Resources and current chairman of the VGGT Inter-ministerial Taskforce in Sierra Leone.

ONLINE WORKSHOP CALENDAR

29th February - 20th March 2016

MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
28 Feb	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Click on the image to enlarge

SPONSORS

The programme has been made possible thanks to the generous contribution of the Government of

الدورات الإلكترونية المفتوحة واسعة النطاق

هي دورات ميسرة عبر الإنترنت يمكن أن تضم عددًا كبيرًا من المشاركين وهي مفتوحة للجميع.

مثال

الدورات الإلكترونية المفتوحة واسعة النطاق في أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة

تتضمن الدورة، المتاحة عبر الإنترنت بثلاث لغات، ثلاث وحدات أساسية تتناول ثلاثة مواضيع مختلفة مزودة بوحدة ترحيبية وأخرى ختامية. وضمن كل وحدة أساسية، يمكن للمشاركين الرجوع إلى الدروس والموارد عبر الإنترنت، والمشاركة في مناقشات مع خبراء ومشاركين آخرين، والاستعداد للاختبار النهائي.

تتضمن الوحدة الختامية ندوتين عبر الإنترنت مع ترجمة فورية واختبار نهائي، مما يتيح للمشاركين الحصول على شهادة رقمية.

تقوم أكاديمية التعلم الإلكتروني بتنظيم ودعم وتقديم دورات مجانية عديدة، وتعمل جنبًا إلى جنب مع عدد من الشركاء في مختلف المجالات المواضيعية بما يتماشى مع إطار أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة.

فعلى سبيل المثال، قدمت الأكاديمية دورة تدريبية عبر الإنترنت مدتها أسبوعان بعنوان "الغابات والشفافية بموجب اتفاق باريس" في العام 2020 بالاشتراك ما بين منظمة الأغذية والزراعة واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي، وتمويل من الصندوق الاستثماري لمبادرة بناء القدرات من أجل الشفافية التابع لمرفق البيئة العالمية.

The screenshot shows the FAO website interface for an online course. The header includes the FAO logo and navigation links in multiple languages. The main banner reads 'Forests and transparency under the Paris Agreement'. Below this, a 'General' section welcomes participants to the 'Open Online Course on Forests and transparency under the Paris Agreement!' and provides details about the course duration (30 November to 11 December 2020) and its target audience. A sidebar on the right contains sections for 'PEOPLE' (Participants), 'LATEST ANNOUNCEMENTS' (listing recent updates and quizzes), and 'CALENDAR' (showing the course schedule for January 2021).

1.5 التعلم المدمج (الحضوري وعبر الإنترنت)

من إحدى الطرق الفعالة لتقديم التعلم الإلكتروني استكمالته بالتدريب الحضوري مع برنامج التعلم نفسه. ويُطلق على هذا النهج عمومًا اسم "التعلم المدمج".

يمكن تعريف الدورات المدمجة على أنها مزيج من التجارب المباشرة للتدريب الحضوري والتعلم الإلكتروني لإنتاج تعلم فاعل وفَعّال و ومن (Stein و Graham، 2014).

وفيما يأتي بعض الأمثلة على مناهج التعلم المدمج:

توظيف التعلم الإلكتروني قبل التعلم الحضوري

يمكن توظيف فعالية ما قبل بدء الدرس عبر الإنترنت لصقل معرفة المتعلمين ومهاراتهم. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تكون الفعالية التعليمية عبر الإنترنت واجبات حيث يمكن للمدرّب مراجعة نتائج الجلسة عبر الإنترنت وتعديل البرنامج للتعلم الحضوري من خلال التركيز على فجوات المعرفة والمهارات.

بالمقابل، يمكن أن يتضمن التعلم عبر الإنترنت قراءات ومناقشات. ومن المهم أن يؤدي الجميع القراءة التحضيرية لتقديم مساهمة مناسبة خلال المناقشة عبر الإنترنت. ومن خلال هذه المناقشة، يمكن للمدرّب التعرف على المجالات الحاسمة للجلسة بحيث تكون أكثر فاعلية كون المشاركين جاؤوا إلى الدرس ولديهم أفكار وآراء حول الموضوع.

ووفقًا لما تبرزه هذه الأمثلة، فإن لهذا النهج العديد من المزايا مقارنة بالنهج التقليدي الحضوري: فهو يجبر المتعلمين على الاستعداد للأنشطة الصفية التي تساهم في تصميم أنشطة الفصول الدراسية بحيث تكون أنسب للاحتياجات أو الاهتمامات المحددة للمشاركين؛ ويقلل من إجمالي وقت الفصل الدراسي، وبالتالي التخفيف من التكاليف.

ولتحسين الجهود المبذولة لتصميم دورات التعلم الإلكتروني وإنتاجها، يمكن إعادة استخدام المواد المصممة للتعلم الإلكتروني - بما في ذلك عناصر الوسائط مثل مقاطع الفيديو والرسوم البيانية، جنبًا إلى جنب مع المحتوى النصي - لإنشاء مواد تدريبية لجلسات التعلم الحضوري.

توظيف التعلم الإلكتروني كمتابعة للتعلم الحضوري

تتمثل الطريقة الأخرى في البدء بفعالية أساسية في الغرفة الصفية، متبوعة بأنشطة مستقلة عبر الإنترنت، والتي يمكن أن تشمل على سبيل المثال، التفاعل مع المدرّبين عبر الإنترنت، أو خدمات التوجيه الإلكتروني للتعزيز المستمر. ويمكن استخدام هذا النهج لتطوير مجتمعات المتعلمين أو الانخراط في مزيد من المناقشات حول الموضوعات المتقدمة ذات الاهتمام الفردي.

توظيف التعلم الإلكتروني قبل التعلم الحضوري وبعده

يمكن الجمع بين النهجين الموصوفين سابقًا، على سبيل المثال استخدام الأنشطة التعليمية عبر الإنترنت لتقديم برنامج التعلم المدمج واختتامه.

نهج أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة المتعلق بالتعلم المدمج

قدمت أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة منذ العام 2011 سلسلة من برامج التعلم المدمج والتي تتماشى بشكل عام مع السياسة الإقليمية أو الوطنية أو الأطر القانونية التي يجب تنفيذها، أو الاتفاقيات أو المعاهدات عالية المستوى التي على البلدان أو الأقاليم الامتثال لها.

وكان الهدف العام هو تعزيز قدرات المهنيين المستهدفين والسماح لهم باكتساب كفاءات محددة، لتسهيل تنفيذ السياسات والأطر القانونية وعمليات صنع القرار، مع معالجة التحديات على المستويين المحلي والإقليمي.

تأتي تداخلات التعلم المدمج هذه حصيلة تقييم أولي شامل لأصحاب المصلحة المتعددين وتنوع التخصصات لاحتياجات التعلم التعاوني، بمشاركة الحكومة والمؤسسات المحلية والممارسين الميدانيين وممثلي الفئات المستهدفة.

فالتقييم التفصيلي يمهّد الطريق لتصميم منهج شامل يستهدف فئات تعلم محددة.

توفر برامج التعلم المدمج فرصة التعلم المستمر على مدى ثلاثة أشهر إلى ستة أشهر، من خلال نهج مدمج، بما في ذلك:



➤ **التحضير قبل ورشة العمل:** يُطلب من المشاركين وصف دورهم المهني ومجالات خبرتهم حيث يساعد هذا الموجهين على تصميم الأنشطة وفقاً لملفات المشاركين ويسمح للمشاركين بفهم أدوار ومسؤوليات بعضهم البعض.

➤ **ورشة العمل عبر الإنترنت (مكون أساسي):** يتفاعل المشاركون، عبر منصة تعلم تعاونية، لتعلم المفاهيم الأساسية والمبادئ، وبدء تحليل تشاركي لسياق الدولة أو المنطقة. ففي المكون عبر الإنترنت، هناك دعم من مدرس لتوجيه تجربة تعلم المشاركين. ويُشجع المشاركين على استخدام التعلم الاجتماعي، من خلال المدونات ومنشآت المناقشة، للتفاعل وإتمام المهام. وتُستخدم معايير قياس الأداء والمهام لتقييم المشاركين، والتأكد من استيفائهم للمتطلبات الأساسية للمشاركة في ورشة العمل حضورياً.

➤ **فترة الربط:** هي الفترة بين المكونين الأساسيين للدورة حيث يُوفر الدعم عبر الإنترنت للمشاركين من أجل مساعدتهم على استكمال استعدادهم قبل ورشة العمل حضورياً.

➤ **ورشة عمل حضورية (مكون أساسي):** بناء على تقييم الأداء عقب ورشة العمل عبر الإنترنت، يمكن فقط لمن نجح من المشاركين في ورشة العمل عبر الإنترنت المشاركة في ورشة العمل حضورياً. وتُصمم ورشة العمل هذه بناءً على نتائج الأنشطة عبر الإنترنت، بهدف عام هو تمكين المشاركين من تطبيق الكفاءات المكتسبة فيها، ووضع خطط عمل واقعية بشكل مشترك على المستوى الوطني أو الإقليمي.

➤ **تُكمل مرحلة التوجيه** النهائية عبر الإنترنت برنامج التعلم المدمج. ففي فترة التوجيه، يُشجع المتعلمين على تطبيق المهارات المكتسبة ومشاركة التحديات والشكوك والقضايا التي تواجههم على مستوى البلد مع المشاركين الآخرين الموزعين جغرافياً. ويعرف هذا باسم دعم الأقران، حيث يُقدم المعلم التوجيه والإرشاد والمشورة. لذلك، في هذه المرحلة، يتلقى المشاركون الدعم لتنفيذ خطط العمل المصممة في ورشة العمل الحضورية، والحفاظ على التعاون والحوار مع المشاركين الآخرين.

6.1 دراسة حالة: برنامج منظمة الأغذية والزراعة للتعليم المدمج

يُطبق برنامج التعلم أذناه نموذج التعلم المدمج لمنظمة الأغذية والزراعة الموصوف سابقاً. برنامج التعلم المدمج بشأن حماية الحقوق في حيازة الأراضي ضمن سياق الاستثمارات الزراعية: حالة سيراليون وليبيريا.

السياق

قامت منظمة الأغذية والزراعة بتصميم وتقديم سلسلة من برامج التعلم المدمج بين عامي 2012 و2016، كمساهمة مباشرة في البرنامج العالمي حول دعم تنفيذ المبادئ التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي والثروة السمكية والغابات. وتمثل الهدف العام للمشروع في دعم تنمية القدرات البشرية والمؤسسية لحوكمة حيازة الأراضي والثروة السمكية والغابات، ولا سيما تنفيذها على المستوى الوطني.

وضمن هذا الإطار، تمّ تصميم برنامج التعلم المدمج حول حماية الأراضي وحقوق الحيازة في سياق الاستثمار الزراعي عام 2016 لدعم تطبيق المبادئ التوجيهية خلال توفير التوجيه التقني حول كيفية حماية حقوق الحيازة الزراعي ضمن سياق الاستثمارات المتعلقة بالأراضي الزراعية.

الهدف العام والجمهور المستهدف والهيكل

يهدف البرنامج إلى تعزيز قدرات السلطات الحكومية المشاركة في تحفيز الاستثمارات الزراعية والموافقة عليها ومراقبتها، حيث نُفذ في سبعة بلدان آسيوية وأفريقية خلال الفترة الممتدة من العام 2016 إلى العام 2020. ففي سيراليون، التحق ببرنامج التعلم 35 مشاركاً من سيراليون وليبيريا في الفترة الممتدة بين سبتمبر/أيلول وديسمبر/كانون الأول 2016.

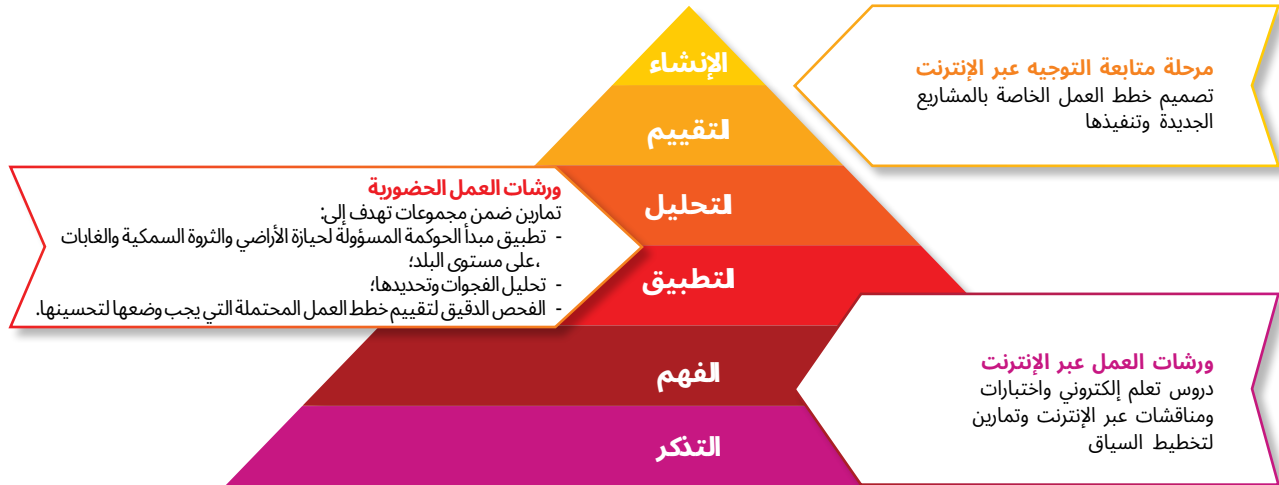
اعتمد برنامج التعلم على نهج مدمج، يتكون من ثلاث مراحل مترابطة، كل منها مبني على المرحلة السابقة:

- ➔ ورشة عمل عبر الإنترنت تتكون من خمس جلسات على مدى ثلاثة أسابيع؛
- ➔ ورشة عمل مكثفة لمدة أربعة أيام حضورياً؛
- ➔ مرحلة توجيه عبر الإنترنت لمدة شهر واحد.

العناصر الحاسمة لنجاح البرنامج

صُمم برنامج التعلم بناءً على نتائج تقييم احتياجات التعلم المُنفَّذ على مستوى البلد عند بداية المشروع. وتبين أن هذه الخطوة كانت عنصراً أساسياً لنجاح البرنامج، لأنها قدمت رؤى بناءً خلال مرحلة التصميم، من أجل توطيد التصميم العام للبرنامج وتكييفه، ومن ثم المواد التعليمية والسياق القانوني والسياسي لسيراليون وليبيريا. الأمر الذي جعل من تجربة التعلم هذه أنسب للمشاركين الذين أقرروا في التقييم النهائي تحسّن معرفتهم وفهمهم للمبادئ التوجيهية نتيجة للمشاركة في برنامج التعلم، ودراسات الحالة فيه والأمثلة المرتبطة بمحيطهم.

هناك عنصر مهم آخر لنجاح البرنامج وهو **عملية اختيار المشاركين الدقيقة** المنفذة قبل التدريب، والتي تهدف إلى ضمان مشاركة المتعلمين كجزء من مسؤولياتهم الوظيفية، حيث سيكون لديهم القدرة على إدخال تغييرات في القواعد الإدارية والإجراءات والهياكل المؤسسية وأدوات وآليات التخطيط والمراقبة. وفي حالة سيراليون وليبيريا، اختير خمسة وثلاثون "وكيل تغيير" من عشر مؤسسات حكومية مختلفة معنية بالترويج والمواكبة ومراقبة عملية الاستثمار بعد عملية فحص دقيقة.



التصميم: ثلاثة مراحل مترابطة

حدد تصميم البرنامج ثلاث مراحل مترابطة، على غرار تصنيف بلوم المنقح¹، والذي تضمن مستويات من أهداف التعلم، كل منها يعتمد على المرحلة السابقة: التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التقييم، الإبداع.

وضعت استراتيجية التعلم أهدافاً تعليمية تهدف في البداية إلى اكتساب المعرفة واستيعاب المفاهيم والمبادئ الأساسية المرتبطة بالحياة. انتقلت بعد ذلك إلى تحليل وتقييم كيفية تطبيق هذه المفاهيم على الجو العام بالبلدان، قبل السعي لتحديد الثغرات والحلول لها، ومعالجة تصميم خطط العمل وتنفيذ ما تم تعلمه خلال عملية التعلم.

خلال **ورشة العمل عبر الإنترنت**، تعلّم المشاركون المفاهيم والمبادئ الأساسية من خلال دروس التعلم الإلكتروني، وتقييم معرفتهم من خلال الاختبارات عبر الإنترنت. ثم بدأوا بتطبيق هذه المعرفة على مستوى بلدهم، من خلال تمارين تخطيط السياق والمناقشات الموجهة عبر الإنترنت. وبعد ورشة العمل عبر الإنترنت، يمكن للمشاركين الناجحين فقط التقدم إلى **ورشة العمل الحضرية**، حيث وُضع تصميم جميع أنشطة العمل الجماعي بناءً على نتائج الأنشطة عبر الإنترنت - ولا سيما المناقشات عبر الإنترنت وتمارين تخطيط السياق - وقدم المشاركون المعرفة المكتسبة في المرحلة السابقة لتحديد الأنشطة المحتملة التي يمكن أن تحسن الحوكمة المسؤولة للحياة، والبدء في التفكير في خطط عمل واقعية. ومن خلال **مرحلة متابعة التوجيه عبر الإنترنت**، وضع المشاركون، بتوجيه من الخبير في الموضوع والميسر، خطط عمل ملموسة لإنشاء مشاريع جديدة تهدف إلى دفع تنفيذ حوكمة الحياة على مستوى البلد.

¹ **تصنيف بلوم** هو نظام تصنيف يُستخدم لتحديد وتمييز مستويات الأداء المختلفة ضمن المجالات المعرفية والعاطفية والنفسية الحركية. المشار إليه هنا هو نسخة منقحة من تصنيف بلوم للمجال المعرفي.

مثال

على كيفية بناء الأنشطة الحضرية على الأنشطة عبر الإنترنت

LAND USE PLANNING	LAND VALUATION	CROP VALUATION	IDENTIFYING PRIORITY CROPS AND REGIONS FOR INVESTMENT
Ministry of Lands Country Planning and the Environment Sierra Leone Local Content Agency, Ministry of Trade and Industry Ministry of Lands, Country Planning and the Environment Ministry of Agriculture	Ministry of Lands Country Planning and the Environment The Ministry is responsible for traditional leaders such as village leaders, chiefs and religious leaders. Their role is to facilitate participatory impact assessment and communicate with government and investors. Ensure that the community is considered to take active part in the investment. Ministry of Lands country Planning and the Environment	Sierra Leone produce marketing board and Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	Sierra Leone Produce Marketing board and the Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security
ESTABLISHING CRITERIA FOR CONSULTATION	REGISTERING LAND TENURE RIGHTS	ESTABLISHING CRITERIA AND BASELINE DATA FOR IMPACT ASSESSMENT	GRANTING NATURAL RESOURCE PERMITS
Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	Ministry of Lands, Country Planning and the Environment Ministry of Lands Country Planning and the Environment	Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	Ministry of Lands and the Ministry of Agriculture
DETERMINING AND GRANTING TAX INCENTIVES	SCREENING/SIGNING APPROVAL OF OVERALL INVESTMENT AGREEMENTS	MONITORING COMPLIANCE	
Ministry of Finance and National Revenue Authority	Sierra Leone Export Investment and Promotion Agency (SEIPA) Ministry of Trade and Industry	Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	

ورشة عمل عبر الإنترنت

طلب من المشاركين في الجلسة الثالثة إجراء تحليل تعاوني لتحديد أدوار ومسؤوليات وزارتهم أو منظماتهم في عملية الاستثمار الزراعي في بلدهم. وقد عمل المشاركون من خلال أداة العصف الذهني عبر الإنترنت (GroupMap) وساهموا بشكل فردي في إنشاء خرائط منسقة للوزارات أو المنظمات المشاركة في جميع مراحل عملية الاستثمار الزراعي، ومسؤولياتهم المختلفة.

عمل تشاركي على أداة (groupmap.com) GroupMap

ورشة عمل حضرية

اشتملت ورشة العمل على تحليل النتائج الموحدة لعملية رسم خرائط السياق العام عبر الإنترنت بعمق أكبر ومناقشتها شخصيًا، حيث تبين أنه لم تغط جميع المجالات المشمولة في عملية الاستثمار من قبل الوزارات، مع وجود تداخل في مسؤولياتها المختلفة في العديد من المجالات. واستفاد المشاركون من المناقشة المباشرة لتحديد ازدواجية الجهود وتصميم عملية توزيع الأدوار بفعالية. وتوصل هذا النشاط أيضًا إلى خطط العمل الفردية التي صاغها المشاركون في اليوم الأخير من ورشة العمل الحضرية.

©FAO/Chiara Nicodemi



خطط العمل واستدامة النتائج: عملية الموافقة الجديدة على الاستثمار في سيراليون

كان الجمع بين كل هذه العوامل الموصوفة حتى الآن، والتي دعمت تصميم برنامج التعلم، مهمًا في قيادة التأثيرات والتقدم على مستوى البلد كنتيجة لخطط عمل المشاركين في حوكمة الحياة على المسار طويل الأجل للتطبيق.

ففي سيراليون على سبيل المثال، رأى المشاركون الحاجة إلى تحسين عملية الموافقة على الاستثمار في بلدانهم وجعلها أكثر انسجامًا مع خطط عملهم التي التزموا بها بإجراء استعراض تشاركي لبرامج العمل. وبعد عدة أشهر، أدت هذه العملية إلى تطويرها وإقرارها في كل من سيراليون وليبيريا والتي تُستخدم الآن. ويمثل هذا مثالًا ممتازًا للدول المجاورة كأفضل الممارسات في تطبيق خطة عمل جديدة وطنية.

1.7 حلول التعلم المتنقل والتعلم المصغر

في سياقات وإعدادات تعليمية معينة، يمكن إتاحة موارد التعلم الإلكتروني على الأجهزة المحمولة (مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية)، حيث يُقدّم التعلم المتنقل المحتوى في أجزاء معيارية صغيرة، ويمكن أن يكون فعالاً ومناسباً بشكل خاص عندما يكون المتعلمون في مناطق نائية ذات اتصال ضعيف بالإنترنت، أو في الحالات التي يحتاجون فيها إلى دعم سريع وفي الوقت المناسب. يكتسب التعلم المتنقل (التعلم بواسطة الهاتف المحمول) شعبية في البلدان النامية ويعمل في ظروف الاتصال المنخفض، لذلك يمكن اعتباره وسيلة قوية لتوفير التعلم لجميع أولئك الذين قد يظلون على هامش التعليم لولا ذلك (Kukulska-Hulme 2010).

انظر الفصل 10.4 حول تقنيات التعلم المتنقل.

وعلى أية حال، تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من أن التعلم الإلكتروني والتعلم بواسطة الهاتف المحمول يكملان بعضهما البعض إلا أنهما يتطلبان مناهج تعليمية مختلفة. في الواقع، يختلف نوع التعلم المناسب على جهاز محمول تمامًا عن أي شيء سيفعله المتعلمون على مكاتيبهم. فبينما يهدف التعلم الإلكتروني إلى تطوير المعرفة والمهارات، فإن المقصود بالتعلم عن طريق الهاتف المحمول هو استخدامه على الفور عند الحاجة، وغالبًا ما يكون بمثابة مصدر لدعم الأداء أو المساعدة في الوظيفة.

وهكذا فالتعلم الإلكتروني أكثر ملاءمة للتعلم المتعمق والدورات الأوسع نطاقًا التي تسمح بمزيد من الإبداع والمرونة في تصميم البحث. فموارد التعلم الإلكتروني مصممة بشكل عام لسياق محدد؛ وهي مصممة لتقديمها في أجزاء قصيرة، والتركيز على التنقل البسيط والبدهي بين أجزائها. علاوةً على ذلك، يعتمد تقييم التعلم الإلكتروني على معايير القياس التقليدية²، بينما يمكن قياس التعلم بواسطة الهاتف المحمول من خلال استخدامه وارتباطه بالأداء، على الرغم من أن تطوير إطار شامل لتقييم ممارسات ونتائج التعلم المتنقل لا يزال مطلوبًا.

تتضمن أمثلة موارد التعلم بواسطة الهاتف المحمول مقاطع الفيديو والمنشورات الرقمية الملائمة للهواتف المتحركة وقوائم التحقق التفاعلية والدروس المصغرة والمذكرات والألعاب سهلة الاستخدام والاختبارات. ويمكن أيضًا استخدام التعلم المتنقل لإنشاء محتوى بواسطة المتعلمين وتبادل النصائح والحلول الفضلى ضمن مجتمعات المستخدمين³.

ويركز التعلم المصغر على موضوع أو هدف تعليمي واحد⁴.

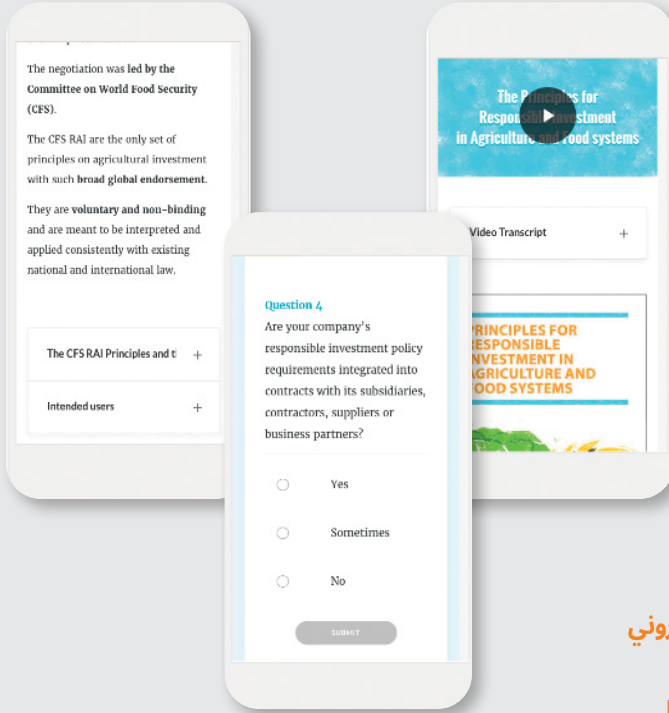
2 انظر الفقرة 5.3 حول معايير التقييم.

3 انظر الفقرة 8.3 حول أدوات التأليف المتوافقة مع الهاتف المتحرك.

4 انظر الفقرة 7.11 حول التعليم المصغر.

مثال

مورد تعليمي متوافق مع الأجهزة المحمولة للمستثمرين من القطاع الخاص



صُممت أداة متوافقة مع الهاتف المتحرك حول الاستثمارات المسؤولة في نظم الزراعة والأغذية - الموجّهة نحو مستثمري القطاع الخاص من أجل تحديد احتياجات مستثمري القطاع الخاص للامتثال لمبادئ الاستثمارات المسؤولة.

تتضمن الأداة مكونات قصيرة ومستقلة مثل مقطع فيديو تمهيدي وأداة للتقييم الذاتي وسلسلة من الدروس القصيرة والتقييم القائم على السيناريو النهائي.

يمكنك العثور على هذا المورد في أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة:

<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=626>

1.8 الملخص

النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- يستخدم الكثير من المنظمات والمؤسسات التعلم الإلكتروني، حيث يمكن أن يكون بنفس فعالية التدريب الحضوري لكن بتكلفة أقل؛
- يمكن أن يدعم محتوى التعلم الإلكتروني التعلم الذاتي، حيث يتمتع المتعلمون بحرية التعلم بالسرعة التي تناسبهم وتحديد مسارات التعلم الشخصية بناءً على احتياجاتهم واهتماماتهم الفردية؛
- يمكن استكمال محتوى التعلم الإلكتروني بالتفاعل الاجتماعي. إذ يمكن لدورة التعلم الإلكتروني الميسّرة أو بقيادة المدرب والمجدولة بواسطة مدرب أو ميسّر من خلال منصة تعلم عبر الإنترنت ودمج محتوى التعلم الإلكتروني مع أنشطة التيسير والتعاون؛
- يمكن أن تتمثل إحدى الطرق الفعالة لتقديم التعلم الإلكتروني في استكمالته بالتدريب الحضوري ضمن برنامج تنمية القدرات (التعلم المدمج) عينه. ففي النهج المدمج، يمكن دمج جلسات التعلم الإلكتروني مع أنشطة حضورية باستخدام مجموعة متنوعة من الحلول؛
- يمكن إتاحة موارد التعلم الإلكتروني للتعلم على الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية في سياقات وإعدادات تعليمية معينة.

2. ما هو المطلوب لتطوير التعلم الإلكتروني

ما الذي نحتاجه؟

سالم، كبير المديرين، قرر أن التعلم الإلكتروني هو خيار جيد لتغطية بعض الاحتياجات التدريبية.

كلارا، مديرة التدريب، مسؤولة عن إطلاق وتنسيق مشروع التعلم الإلكتروني الذي سيصل إلى مئات المتخصصين في الأمن الغذائي الذين يعيشون في بلاد مختلفة حول العالم.

على كلارا أن تعرف الطريقة التي يجب اتباعها والموارد المطلوبة لتطوير دورات التعلم الإلكتروني وجعلها في متناول المتعلمين.

يقدم هذا الفصل الموضوعات الآتية:

- ← الأنشطة المطلوبة لتصميم التعلم الإلكتروني وتطويره؛
- ← الأدوار الرئيسية في مشروع التعلم الإلكتروني؛
- ← التكنولوجيا اللازمة لإنتاج التعلم الإلكتروني وتقديمه.

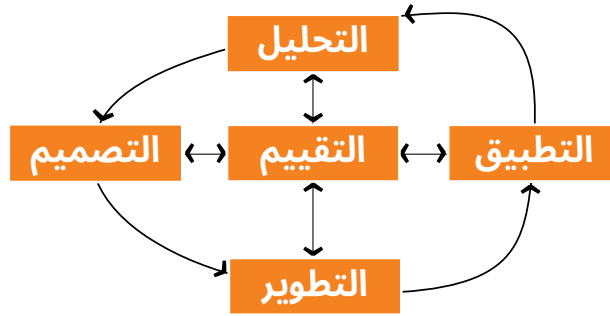
2.1 الأنشطة

يُعد التصميم والتخطيط الجيدان، رغم أهميتهما لكل نوع من أنواع البرامج التدريبية، أكثر أهمية لمشاريع التعلم الإلكتروني.

يجب تصميم محتوى وأنشطة التعلم الإلكتروني بعناية قبل التنفيذ، حيث تُوفّر مساحة أقل لتعديلات اللحظة الأخيرة مقارنة بالتدريب الحضوري. وقد يتطلب إنتاج محتوى التعلم الإلكتروني المزيد من الموارد، لذلك من المهم التأكد من أن المنتج النهائي يفي ببعض معايير الجودة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن تقديم محتوى التعلم الإلكتروني عدة مرات لمتعلمين مختلفين، وإعادة استخدامه في سياقات مختلفة.

ويجب أيضًا التخطيط بعناية للتفاعل الاجتماعي من خلال الأدوات عبر الإنترنت للحفاظ على الانخراط والمشاركة من قبل المتعلمين غير الموجودين فعليًا في نفس الغرفة بحيث تكون تعليمات الأنشطة واضحة جدًا ويجب أن تعمل التكنولوجيا بشكل صحيح.

طوّرت العديد من النماذج لتوجيه مديري المشاريع ومصممي التعليم خلال عملية تحقيق مشروع تعليمي. سوف نستخدم في هذا الملف نموذج من خمس مراحل: التحليل والتصميم والتطوير والتطبيق والتقييم (ADDIE) وهو النموذج الأشهر⁵.



بشكل عام، فإن استخدام نموذج ما يُعد أكثر حكمة من الاستمرار بدون وجود خطة، ولكن تبقى المرونة مطلوبة لاختيار نموذج لحالة معينة واعتمادها. ليس المقصود تطبيق نموذج ADDIE كإجراء صارم، بل كإجراء مرّن لكي يتبناه المصممون التعليميون لمشروع محدد باستخدام إبداعاتهم وكفاءاتهم.

لقد طوّرت نماذج أخرى بدأت من مراحل نموذج ADDIE. ومن أمثلة ذلك إدارة مشروع Agile الذي شدّد على التكرار والانفتاح للتغيير أثناء المشروع عن طريق طلب فحص التدريب وتقييمه ومراجعته أثناء التصميم والتطوير. (2019, Torrance).

مراحل مشروع تعلم إلكتروني

تختلف مشاريع التعلم الإلكتروني بشكل كبير من حيث الحجم والتعقيد. والعملية الموضحة أدناه هي عملية شاملة، إذ تغطي جميع الخيارات التي يمكن تضمينها في مشروع تعليمي معقد، ويمكن تطبيقها على كل من دورات التعلم الإلكتروني الذاتية والميسّرة. مع ذلك يمكن تخطي بعض الخطوات أو تبسيطها وفقًا لأهداف المشروع ومتطلباته، بما في ذلك قيود الميزانية والخبرة والقيود التنظيمية.

⁵ تم تمثيل النموذج في مراحله الأولية بطريقة خطية ومتسلسلة. ومع ذلك، ونظرًا لأن الممارسة أظهرت الحاجة إلى العودة إلى المراحل السابقة، في دورة من التحسين المستمر، فقد تم أيضًا تمثيل النموذج باستخدام الأسهم التي تشير إلى التعليقات بين المراحل المختلفة، أو وضع التقييم كمرحلة مركزية من العملية.

1. التحليل

يجب إجراء تحليل للاحتياجات في بداية أي نشاط تطوري لتحديد ما إذا كان

■ التدريب مطلوبًا لسد فجوة في المعرفة والمهارات المهنية؛

■ التعلم الإلكتروني هو أفضل حل لتقديم التدريب.

يتيح تحليل الاحتياجات تحديد أهداف الدورة التدريبية العامة عالية المستوى.

وتحليل الجمهور المستهدف هو خطوة حاسمة أخرى، حيث سيتأثر تصميم وتقديم التعليم الإلكتروني بالخصائص الرئيسة للمتعلمين (مثل معارفهم ومهاراتهم السابقة وأصلهم الجغرافي وسياق تعلمهم وإمكانية وصولهم إلى التكنولوجيا).

التحليل ضروري أيضًا لتحديد محتوى الدورة التدريبية:

■ يحدد تحليل المهام الوظيفية التي يجب على المتعلمين إكمالها والمعرفة والمهارات التي يجب تطويرها أو تعزيزها. يُستخدم هذا النوع من التحليل بشكل أساسي في الدورات التدريبية المصممة لبناء مهارات محددة متعلقة بالوظيفة؛

■ يتم تحليل الموضوع لتحديد محتوى الدورة وتصنيفه. هذا ما يجري عادة بالنسبة للدورات التدريبية المصممة بشكل أساسي لتوفير المعلومات.

2. التصميم

تشتمل مرحلة التصميم على الأنشطة الآتية:

■ صياغة مجموعة من أهداف التعلم المطلوبة لتحقيق الهدف العام عالي المستوى للدورة؛

■ تحديد الترتيب الذي ينبغي تحقيق الأهداف به (التسلسل)؛

■ اختيار استراتيجيات التدريس والوسائط والتقييم والتقديم.

إنَّ نتيجة مرحلة التصميم هي خطة تُستخدم كمرجع لتطوير الدورة التدريبية لأنها توضح هيكل المنهج (على سبيل المثال تنظيمه في الدورات والوحدات والدروس والأنشطة) وأهداف التعلم المرتبطة بكل وحدة وطرق التقديم وأطره (مثل المواد التفاعلية ذاتية الحركة والأنشطة التعاونية المتزامنة أو غير المتزامنة) لتقديم كل وحدة.

3. التطوير

يُنتج محتوى التعلم الإلكتروني فعليًا في هذه المرحلة والذي يمكن أن يختلف بشكل كبير اعتمادًا على الموارد المتاحة. فعلى سبيل المثال، قد يتكون محتوى التعلم الإلكتروني من مواد أبسط فقط، أي تلك التي تحتوي على القليل من التفاعل أو مكون الوسائط المتعددة، مثل مستندات المنسقة والتي يمكن دمجها مع مواد أخرى (مثل ملفات الصوت أو الصورة) والمهام PDF بصيغة والاختبارات. وفي تلك الحالة، لا يتم تطوير القصة والوسائط والتفاعلات الإلكترونية.

يتكون تطوير محتوى التعلم الإلكتروني التفاعلي من ثلاث خطوات رئيسة:

■ المحتوى: كتابة كافة المعارف والمعلومات المطلوبة أو جمعها؛

■ القصة: تنظيم المحتوى ضمن هيكل ما عن طريق اختيار الأساليب التعليمية المناسبة وإنشاء القصة، أي إعداد منتج وسيط تُحدد فيه جميع مكونات الموضوع النهائي، بما في ذلك الصور والنص والتفاعلات واختبارات التقييم؛

■ المناهج التعليمية: إنهاء المنتج عن طريق تطوير الوسائط والمكونات التفاعلية وإنشاء النسخة النهائية على شكل تنسيقات التقديم المطلوبة.

4. التطبيق

تُقدم دورة التعليم للمتعلمين في هذه المرحلة، حيث تُثبت المناهج التعليمية على مخدّم الشبكة وإتاحتها للمتعلمين. ففي الدورات التدريبية الميسرة والتي يقودها المعلم، تتوافق هذه المرحلة مع التقديم الفعلي للدورة إلى مجموعة من المشاركين، وتتضمن أيضًا إدارة أنشطة المتعلمين وتسهيلها.

5. التقييم

يمكن تقييم مشروع التعلم الإلكتروني لأغراض محددة، فقد ترغب في تقييم ردود أفعال المتعلمين وتحقيق أهداف التعلم ونقل المعرفة والمهارات المتعلقة بالوظيفة أو تأثير المشروع في المنظمة.

2.2 الفريق

"نّ تصميم التعلم الإلكتروني الجيد وتطويره يعد مهمةً معقدة ويتطلب معرفة وخبرة بالمحتوى في مجموعة واسعة من المجالات، بما في ذلك تأليف النص والتوضيح والاختبار والتعليمات والتصميم التفاعلي وكذلك تصميم واجهة المستخدم والتأليف أو البرمجة وتصميم الرسوم. ومن النادر أن تجد شخصًا واحدًا يتمتع بكل هذه المهارات، حتى لو افترضنا وجود شخص كهذا، لوجدنا أنه من النادر أن تنتظر احتياجات التدريب طويلًا بما يكفي لفرد واحد للقيام بجميع المهام الضرورية بالتتابع." (Allen, ٢٠١٦, p.٥٥).

يعد إنشاء فريق لتصميم التعلم الإلكتروني وتطويره حلًا شائعًا، فعلى الرغم من أن بعض الأدوار الموضحة في هذا القسم يمكن أن يغطيها عضو واحد في الفريق، إلا أنّ تكوين الفريق يعتمد على عوامل مثل:

- حجم المشروع؛
 - حجم العمل المعتمد على الاستعانة بمصادر خارجية؛
 - قدرة أعضاء الفريق على تغطية الأدوار المختلفة؛
 - الوسائط المحددة والتقنيات المطلوبة.
- إن الأدوار الموضحة أدناه مطلوبة لأداء أنشطة نموذج التحليل والتصميم والتطوير والتطبيق والتقييم (ADDIE):

← مدير المشروع

يجري هذا الشخص الإداري تحليلًا للاحتياجات والجمهور قبل بدء مشروع التعلم الإلكتروني، وينسق جميع الأنشطة والأدوار في المراحل المختلفة للعملية، كما يقيّم درجة الانتقال في الوظيفة والنتائج التي تحققها المنظمة أو المؤسسة.

← المصمّمون التعليميون

هم المسؤولون عن الإستراتيجية التعليمية الشاملة ويعملون مع المديرين لفهم الهدف التدريبي من أجل تحديد المهارات والمعرفة التي يجب تغطيتها في الدورة والتدريب بالتعاون مع الخبراء في الموضوع، ويساهمون في اختيار الاستراتيجية التعليمية المناسبة ودعم الفريق في تحديد استراتيجيات التقديم والتقييم.

وهم مسؤولون أيضًا عن تصميم أنشطة ومواد تعليمية إلكترونية محددة ستكون جزءًا من الدورة التدريبية، بما في ذلك تطوير القصة. ففي هذه المرحلة، يُراجع المحتوى المقدم من الشركات الصغيرة والمتوسطة من الناحية التربوية ويُدمج مع التقنيات التعليمية وعناصر الوسائط، مما يسهل ويدعم عملية التعلم في مشاريع التعلم الإلكتروني الكبيرة ذاتية الحركة وقد يفوض معرف العميل تصميم دروس محددة إلى مصممين آخرين.

← الخبراء في الموضوع

هم حفظة المعرفة حيث يساهمون بالمعرفة والمعلومات المطلوبة لدورة معينة، ويتعاونون مع مصممين تعليميين لتصميم دورة وتحديد استراتيجيات التقييم.

في التعلم الإلكتروني الذاتي، يمكن تكليف خبراء في الموضوع بإعداد نصوص دروس التعلم الإلكتروني المحددة، بينما في التعلم الإلكتروني الميسر أو بقيادة المعلم، فإنه يمكن للخبراء في الموضوع العمل كمدرسين عبر الإنترنت، فيقودون أو يدعمون أنشطة الفصول الدراسية. ويمكنهم أيضًا إعداد وتقديم المواد وتخصيص المهام للمشاركين والإجابة عن أسئلتهم.

← مطورو مناهج التعلم الإلكتروني ومُصممو الرسوم

هؤلاء هم المسؤولون عن تطوير الدورات التدريبية الذاتية الذين يقومون بتجميع عناصر الدورة التدريبية وتطوير الوسائط والمكونات التفاعلية وإنشاء المناهج التعليمية وتثبيتها على مخدّم الإنترنت.

وقد تكون هناك حاجة إلى مبرمجي المخدمات أو قواعد البيانات لتثبيت قواعد البيانات ومعايرتها وجمع بيانات المتعلمين.

← مسؤولو نظام إدارة التعلم والموجهون والمعلمون عبر الإنترنت

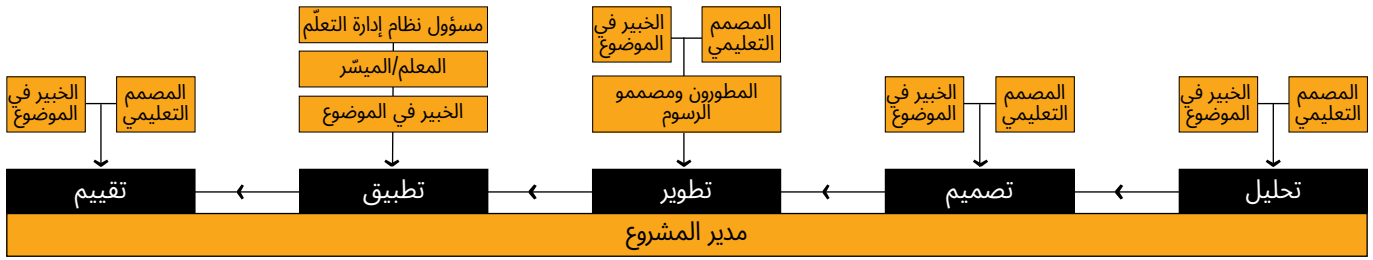
هناك أدوار ينطوي عليها تقديم دورات التعلم الإلكتروني الميسرة أو بقيادة مدرب. إذ ينشئ مسؤولو نظام إدارة التعلم مساحة الدورة التدريبية في النظام ويديرون اشتراكات المتعلمين مع تقديم الدعم التقني.

ويدعم المعلمون والميسرون عبر الإنترنت الأنشطة التعليمية للمشاركين، ويحفزون المتعلمين أثناء الدورة ويسهلون تبادل المشاركين ويتوسطون في هذه العملية.

يحتاج أصحاب المصلحة الآخرون، بالإضافة إلى مديري المشروع وأعضاء الفريق، إلى المشاركة في مراحل مختلفة من المشروع، وعلى وجه الخصوص، يجب إشراك رعاة المشروع (أولئك الذين حددوا هدف المشروع وخصصوا الموارد له)، بعد تحديد الموارد والمهام والأنشطة والجدول الزمنية؛ وغالبًا ما يكونوا مسؤولين عن تقديم الموافقة النهائية لإطلاق المشروع.

يعتبر ممثلو الجمهور المستهدف أيضًا من أصحاب المصلحة المهمين، كما أن مشاركتهم في المراحل الأولى من العملية أمر بالغ الأهمية لضمان توافق الدورة مع احتياجات المتعلمين المحتملين.

مجالات المسؤولية للأدوار الرئيسية في نموذج ADDIE



2.3 التكنولوجيا

التكنولوجيا مطلوبة لإنتاج التعلم الإلكتروني وتقديمه حيث تُستخدم الأدوات والتقنيات الرقمية بعدة طرق لدعم وتمكين التعلم والتدريس والتقييم. كما أن وجود تشكيلة من أدوات التعلم الرقمية والأجهزة والمنصات والتطبيقات تجعل التعلم أكثر مرونة وملاءمة.

وقد أثبتت تقنيات الهاتف المحمول أنها مفيدة للمتعلمين الذين يسافرون إلى أماكن بعيدة. وتتضح فوائد التوعية من هذه التقنيات للمتعلمين الذين يعيشون في المناطق النائية ويواجهون صعوبة في تلقي التعلم التقليدي.

وباستخدام أدوات التأليف، يمكن للمؤسسات تجميع موارد مختلفة في حزم تفاعلية منسقة بطريقة موحدة لتحديثها بسهولة وإعادة توجيهها وتقديمها والوصول إليها من قبل عدد غير محدود من المتعلمين.

فقد تتطلب بعض المشاريع نظام إدارة التعلم لتتبع وإدارة أنشطة المتعلمين وإدارة محتوى التعلم الإلكتروني. وتعد أنظمة إدارة التعلم أدوات إدارية فعالة، ليس فقط لتحديد سمات المتعلمين ومراقبتهم وتتبعهم ومعرفة تقدمهم وسلوكهم، ولكن أيضًا كمستودع مركزي للموارد لتحديثات أسهل وفهرسة المواد التعليمية.

تعد أدوات مؤتمرات الفيديو المميزة الكاملة مجرد مثال واحد على كيفية تحسين خبرات التعلم بشكل كبير. إذ تسمح خدمات سكايب و زوم و MS Teams و Google Hangout و WebEx والخدمات المماثلة لها لمجموعات عمل فرد-فرد، فرد-أفراد، أفراد-أفراد من مشاركة الخبرات مع بعضها البعض والتفاعل بشكل غير مكلف آتياً عبر الكمبيوتر الشخصي أو الأجهزة المحمولة. ويمكن للمعلمين والمتعلمين الموزعين جغرافياً استكشاف التجارب الافتراضية الجديدة بشكل كامل بفضل ميزات مثل الفيديو عالي الدقة ومشاركة الشاشة ومشاركة الملفات والمراسلة الفورية وتسجيل الدروس. كما أن تشكيلة التأثيرات الصوتية والمرئية لها تأثير كبير وتحاكي التعلم الطبيعي الحضور.

2.4 دراسة حالة: سير عمل أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة

تُتخذ الخطوات التالية لتصميم وتطوير وتقديم دورات التعلم الإلكتروني الذاتية في منظمة الأغذية والزراعة، وتُقدم هنا كعملية مقترحة يمكن اتباعها عند تطوير دورات مماثلة:

1. تحليل المقرر وتصميمه

يُنظم تقييم احتياجات التعلم لمراجعة هدف الدورة، وتحديد مجموعات المتعلمين واحتياجاتهم، وكذلك تعريف محتوى الدورة من خلال إجراء تحليل المهام. يشارك في هذا الاجتماع راعي المشروع ومدير المشروع والمصمم التعليمي وخبير الموضوع وممثلون عن الجمهور المستهدف وأصحاب المصلحة الآخرون عندما يسمح المشروع بذلك.

تضع مجموعة أصغر، تتكون من مصمم تعليمي وخبير (خبراء) الموضوع، مسودة مخطط الدورة التدريبية لمشاركتها مع جميع أصحاب المصلحة المعنيين.

2. تطوير المحتوى ومخطط القصة

إذا كان لابد من إنتاج المحتوى من الصفر، عندها يُكلف خبراء متخصصون كمقدمي محتوى لسلسلة من الدروس، كل في مجال خبرته. وهناك حاجة أيضًا إلى توفير مصطلحات المسرد وقائمة الموارد لكل درس. ويُراجع المحتوى الذي تم تطويره من قبل خبراء أقران في هذا المجال.

وإذا كانت دورة التعلم الإلكتروني تعتمد على مواد تدريبية موجودة، فيجب على خبراء الموضوع تقديم اقتراحاتهم وأي محتوى إضافي لازم لتكييف المواد هذه مع التعلم الإلكتروني.

ويُحدد المصمم التعليمي النهج العام والاستراتيجية التعليمية التي تُستخدم في كل درس، ويُنتج المسودة الأولى للدرس (مخطط القصة) التي تخضع لمراجعة خبراء الموضوع، حيث يراجعها الخبير للتحقق من إعادة صياغة المحتوى بشكل صحيح من قبل المصمم التعليمي.

يُوضع أيضًا تصميم الرسوم للدورة التدريبية ككل والانتها من نموذج الدرس الأول للتحقق من صحته من قبل الجهات الراعية وأصحاب المصلحة المعنيين.

3. تطوير المناهج التعليمية وتقديمها

تُوضع اللامسات الأخيرة على كل درس من قبل مصممي الرسوم ومطوري البرامج التعليمية، من خلال صقل وإضافة الوسائط المتعددة ومكونات التفاعل. ويتحقق المصمم التعليمي من عمل فناني الرسوم والمطورين، للتأكد من أن المنتج النهائي يتوافق مع الإرشادات المقدمة في مخطط القصة.

تُجمع بعد ذلك الدروس في واجهة الدورة التدريبية، جنبًا إلى جنب مع مسرد المصطلحات والموارد الأخرى.

وتُحرر النسخة الإنجليزية من الدورة من قبل محرّر لغوي. كما تُجرى مراقبة جودة الدورة ونشر النسخة الإنجليزية على نظام إدارة التعلم التابع لأكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة.

4. إنتاج النسخ اللغوية

يُستخرج نص الدورة من النسخة الإنجليزية ويُقدم للخبراء لتعديله وترجمته إلى لغات المنظمة الأخرى، ويتبع دمج النص المترجم في واجهة الدورة التدريبية لكل إصدار من إصدارات اللغة.

2.5 الملخص

النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- ← هناك سلسلة من الأنشطة المطلوبة لتطوير التعلم الإلكتروني، حيث يمكن تصنيفها في خمس فئات رئيسية: التحليل والتصميم والتطوير والتطبيق والتقييم؛
- ← الأدوار الآتية مطلوبة بشكل عام في مراحل مختلفة من العملية (ولكن يمكن دمج بعضها في ملف عمل واحد): مدير المشروع ومصمم تعليمي وخبير الموضوع ومطور دورات التعلم الإلكتروني ومصمم الرسوم ومسؤول نظام إدارة التعلم والميسر والمعلم عبر الإنترنت؛
- ← هناك حاجة إلى التكنولوجيا لإنشاء مواد التعلم الإلكتروني وإتاحتها للمتعلمين، وقد تتطلب بعض المشاريع استخدام منصة إدارة التعلم أو أي نوع آخر من منصات التعلم لتتبع وإدارة أنشطة المتعلمين وإدارة محتوى التعلم الإلكتروني.

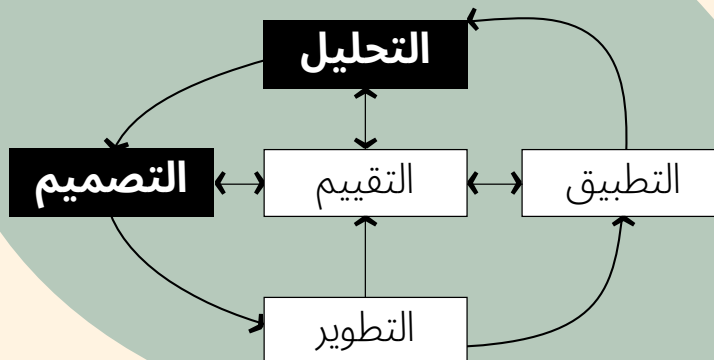




الباب الثاني

تصميم برنامج التعلم الإلكتروني

تُعد المراحل الأساسية لمشروع التعلم الإلكتروني ضرورة
ضرورية جدًا لضمان فعالية الدورات، ففهم احتياجات
المتعلمين وتحديد المحتوى التعليمي المناسب وإيجاد
التشكيلة الصحيحة لأنشطة التعلم والحلول التقنية كلها
مهمة جدًا لإنشاء دورة تعليمية فاعلة ومناسبة.



3. تحليل احتياجات التعلم

من هم المتعلمون؟

وماذا يجب عليهم أن يتعلموا؟

نظمت **كلارا**، مديرة المشروع، أول اجتماع مع سالم والفريق لتحديد محتوى الدورة التي تهدف إلى تحسين تحليل الأمن الغذائي.

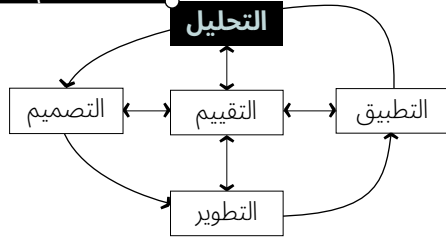
ويلاحظ **ديفيد**، خبير الموضوع، أن هناك العديد من الموضوعات المهمة التي قد تكون ذات صلة، ومع ذلك، لا يمكن تغطية كل منها من خلال دورة واحدة، وربما لا تكون هناك حاجة إليها جميعًا.

يقترح **ريتشارد**، المصمم التعليمي، عدة طرق لتحديد أولويات المحتوى، وفقًا للهدف واحتياجات المتعلمين.

يعرض هذا الفصل دليلًا على كيفية تحديد حاجات التعلم ويقدم الموضوعات الآتية:

- ← مراجعة الهدف العام؛
- ← فهم الفئة المستهدفة؛
- ← تنفيذ تحليل المهام.

3.1 ما الهدف من البرنامج؟



من غير المرجح أن يحقق مشروع التعلم الإلكتروني نتائجه ويبرر الاستثمار المطلوب بدون هدف محدد بوضوح.

يعد تحليل الاحتياجات أمرًا بالغ الأهمية للتحقق من الحاجة إلى برنامج التعلم الإلكتروني، وتوفير معلومات مهمة بشأن الأدوات التي يجب معالجتها والهدف العام الذي ينبغي أن يكون عليه البرنامج.

صحيح أنه من المفترض أن يكون الهدف العام معروفًا جيدًا، إلا أنه يبقى من المستحسن صياغة ذلك بوضوح، جنبًا إلى جنب مع راعي المشروع وأصحاب المصلحة الآخرين في المشروع، عند بدايته.

يجب أن يجيب التحليل الأولي على الأسئلة الآتية:

- ما المشكلة الخاصة بالمنظمة التي يجب معالجتها؟
- هل التدريب مطلوب لسد الفجوة؟
- هل التعلم الإلكتروني هو الحل الأفضل لتقديم التدريب؟

لعل ثمة عدة أسباب وراء مشكلة القدرات، كما قد تتأثر قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها بالعديد من العوامل، بما في ذلك:

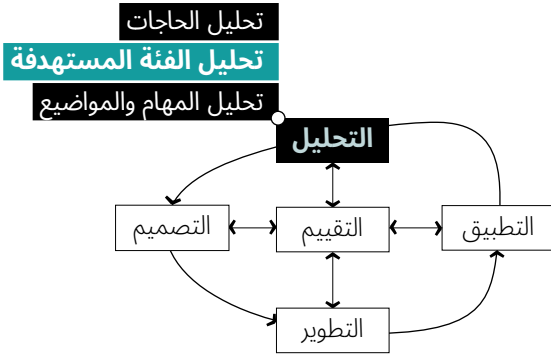
- العوامل في البيئة التمكينية: الأطر السياسية والتشريعية، والقواعد والمعايير الداخلية للمنظمة والإرادة السياسية؛
- الجوانب الخاصة بالمنظمة: الحوافز الرسمية وغير الرسمية للمنظمة وهياكل الدعم والموظفين والمعدات والشؤون المالية؛
- القدرة الفردية للأشخاص العاملين في المنظمة على أداء مهام وظيفتهم.

إن مبادرة التعلم قد تساعد فقط في حل المشكلة خلال الحالة الأخيرة، أي عندما يكون نقص القدرات الفردية هو القضية التي يجب معالجتها. علاوة على ذلك، ليست كل مشاكل القدرات الفردية هي مشاكل في التعلم، بمعنى أنها لا تعزى دائمًا إلى نقص المعرفة أو المهارات. والافتراض الشائع هو أنه إذا لم يكن أداء الفرد جيدًا، فإن التدريب أو أنشطة التعلم الأخرى هي الحل. مع ذلك، غالبًا ما تنجم مشكلات الأداء عن نقص الدعم في بيئة العمل، مثل البيانات السيئة أو الأدوات البالية أو الحوافز الضعيفة أيضًا (de Rosa, 2011).

أيضًا، لا يمكن معالجة جميع مشاكل التعلم من خلال التعلم الإلكتروني. وكما ورد في الفصل الأول، فإنه من الضروري بمكان فهم ما إذا كان التعلم الإلكتروني مناسبًا لأهداف التعلم المحددة.

إذا اعتبرت مبادرة التعلم الإلكتروني حلًا مناسبًا لمعالجة فجوة الأداء المحددة، عندئذ يجب تحديد هدف البرنامج حول نتائج الأداء المرغوبة (Torrance, 2019). فعلى سبيل المثال، يمكن أن يكون أحد أهداف البرنامج كالتالي: "ينتج محللو الأمن الغذائي تحليلات عالية الجودة ويقدمون تقارير عنها بفعالية إلى صانعي السياسات".

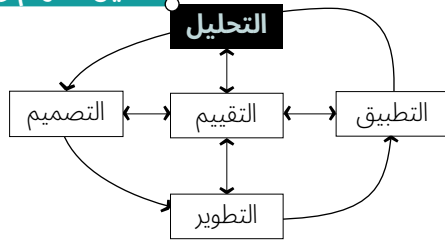
3.2 مَنْ هو الجمهور المستهدف؟



بمجرد أن نعرف ما نريد تحقيقه من خلال برنامج التعلم، فستكون الخطوة التالية هي التركيز على المتعلمين المستهدفين.

هناك حاجة إلى تحليل الفئة المستهدفة لتحديد مجموعة متنوعة من العوامل التي ستؤثر في تصميم الدورة، حيث نعرض بعضًا منهم أدناه.

ما أهميته؟	العامل المطلوب أخذه في الاعتبار
هذا ضروري لتحديد القضايا اللغوية والثقافية وتشكيل الاختيارات بين الأدوات المتزامنة وغير المتزامنة (إذ يواجه المتعلمون الموجودون في مناطق زمنية مختلفة صعوبة في التواصل آنياً).	الإقليم أو المنطقة الجغرافية التي يقيم فيها المتعلمون.
سيساعد ذلك في تحديد الأهداف التعليمية النوعية لكل مجموعة مستهدفة.	نوع المنظمة أو المؤسسة التي يعمل فيها المعلمون ودورهم المهني فيها.
بشكل عام، لا يحتاج المتعلمون ذوو المعرفة المسبقة الكبيرة إلى نفس النوع أو المستوى من الدعم التدريبي مثل المبتدئين. وهذا يتعلق بالمستوى التقني وعمق المحتوى، وكذلك طريقة تقديم المحتوى.	معرفة المتعلمين وخبراتهم السابقة في هذا الموضوع.
سيساعد هذا في تحديد مدى تعقيد الأنشطة التفاعلية القائمة على الحاسوب.	مهارات استخدام الحاسوب والخبرة التقنية لدى المتعلمين.
تؤثر هذه المعلومات في كمية المحتوى الذي يؤكد الحاجة إلى تجميع المحتوى في أجزاء صغيرة. وقد تساعد معرفة سياق التعلم على فهم إن كانت دورة التعلم الإلكتروني ومحتوى التعلم المصغر وأدوات دعم الأداء مناسبة أم لا.	مقدار الوقت متاح للتعليم الإلكتروني وسياق التعلم.
هذا يؤثر في اختيار إطار الدورة. على سبيل المثال، قد يتطلب الأمر توفير المواد اللازمة دون الحاجة إلى الاتصال بالشبكة وذلك بصيغة قابلة للتنزيل، أو بصيغة متوافقة مع الأجهزة المحمولة يمكن تصورها بشكل صحيح على الأجهزة اللوحية والهواتف المحمولة.	الموقع الذي سيشارك فيه المتعلمون في التعلم الإلكتروني ومن أين يمكنهم الوصول إليه. هل يدرسون في المنزل أم في العمل أم في مراكز التعلم الإلكتروني؟ هل هم أمام جهاز حاسوب، أم يؤدون عملهم بشكل أساسي على جهاز لوحي أو هاتف ذكي.
قد تؤدي محدودية عرض النطاق الترددي إلى إبطاء أداء التطبيق وتقليل إنتاجية المستخدم. ففي حالات معينة، قد يُفضل استخدام تطبيقات النطاق الترددي المنخفض، حيث تستغرق وقتًا أقل للإرسال.	عرض النطاق الترددي للشبكة.



3.3 ما الذي يجب أن يغطيه البرنامج؟

هدف البرنامج، مثل برنامج "محللو الأمن الغذائي يقدمون تحليلًا موثوقًا ويبلغون به بشكل فعال إلى صانعي السياسات"، أن يقدم تعريفًا أوليًا للمحتوى وتركيزًا لتصميم الدورة التدريبية، ولكن كيف ننتقل من هذا الهدف العام إلى تعريف محتوى الدورة وأنشطتها؟

السؤال الأساسي الذي يجب طرحه هو: ما المعرفة والمهارات التي يجب أن يكتسبها المتعلمون حتى يتمكنوا من تحقيق الهدف العام للبرنامج؟ في مثالنا، السؤال المطروح هو: ما المعارف والمهارات التي يجب أن يطورها محللو الأمن الغذائي، من أجل تحسين جودة تحليلاتهم وتقديم النتائج بفعالية إلى صانعي السياسات؟

بالنسبة للبرامج المصممة لبناء مهارات محددة متعلقة بالوظيفة، يمكن أن يكون إجراء تحليل المهام وسيلة فعالة لتحديد المعرفة والمهارات التي يجب معالجتها، بدءًا من نتيجة الأداء المرغوبة التي يعبر عنها هدف الدورة، مضافًا إلى المعلومات المتاحة عن المعرفة السابقة للمتعلمين.

ما المقصود بتحليل المهمة؟

في سياق التصميم التعليمي، يُعد تحليل المهام بمثابة تحليل مفصل للإجراءات والقرارات التي يتخذها الشخص لأداء مهمة ما، والتي تتضمن تحديد المعرفة اللازمة لدعم تلك الإجراءات والقرارات.

ما المقصود بالمهمة؟

المهمة هي وحدة عمل تُنفَّذ للحصول على منتج ما أو تقديم خدمة ما أو الحصول على نتيجة ما.

لذلك يمكن أن تساعد طريقة تحليل المهام المصممين على:

- إنشاء دورة تعليمية تتمحور حول الوظيفة وتتناول السمات المهنية المختلفة؛
 - تركيز الانتباه على المهارات والكفاءات؛
 - إنشاء سيناريوهات تستند إلى حالة تعتمد على سياقات وظيفية واقعية.
- نتيجة لذلك، يمكن للمتعلمين دمج المعرفة الجديدة بشكل أفضل في ممارساتهم اليوم.

كيف يعمل تحليل المهمة؟

يتكون تحليل المهمة من خطوات مختلفة، ندرج فيما يلي أمثلة عنها:

الخطوة الأولى: تحديد المهام

تحديد المهام التي يجب على المتعلمين تعلمها وتطويرها من أجل الحصول على نتائج أداء مرغوبة مرتبطة مع هدف الدورة

على سبيل المثال: ما المهام التي يجب أن يقوم بها المحللون لإنتاج تحليل الجودة؟

الخطوة الثانية: تصنيف المهام بحسب الأولوية

عادة، لا يوجد إمكانية لتطوير تدريب لكل مهمة لها علاقة بالوظيفة. فمن بين المهام المحددة، اختر تلك المهام بحسب أولوياتها من حيث الأهمية ثم التكرار فالمفضلة لدى المنظمة التي بها الوظيفة.

سوف تكون هذه هي المهام التي يركز عليها التحليل والتطوير في برنامج التعلم.

الخطوة الثالثة: تقسيم المهام

بعد أن تقرر أي المهام التي ستحللها جيدًا، قسّم المهام التي اخترتها إلى أجزاءها، وعليك تحديد العمليات (الملاحظة والعقلية) المطلوبة لإنهاء المهمة.⁶

⁶ راجع كتاب طرق تحليل المهام للتصميم التعليمي من تأليف D.H. Jonassen و W.H. Hannum و M. Tassmer المزيد حول عملية تحليل المهام والوظائف والتقنيات المستخدمة لإجراء تحليل المهام.

الخطوة الرابعة: تحديد المعرفة المطلوبة

حدد المعرفة اللازمة لأداء تلك الخطوات أو تطبيق تلك العمليات التي حددتها في الخطوة السابقة وهذا يجب أن يكون جزءًا من برنامج التعلم (Clark, 2007).

مثال على تحليل المهمة

دعنا نستخدم مثالنا لدورة التعلم الإلكتروني التي تهدف إلى تحسين تحليل الأمن الغذائي وتعزيز استخدامه في اتخاذ القرار. تستهدف الدورة المهنيين المشاركين في الجمع والتحليل والإبلاغ عن معلومات الأمن الغذائي.

الخطوة

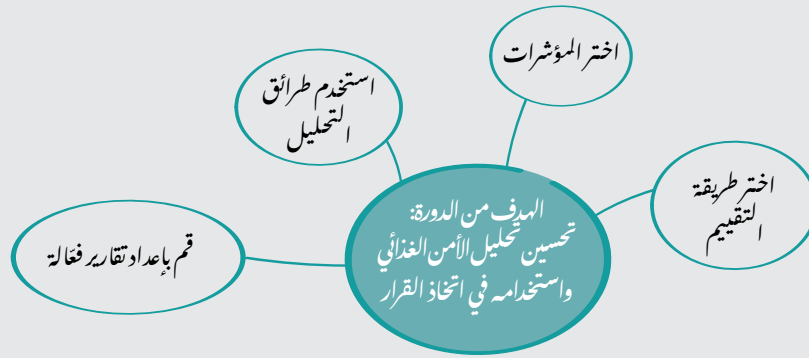
تحديد المهام

1

تكشف المناقشات مع العديد من خبراء الأمن الغذائي وممثلي الفئة المستهدفة أنّ أهم المهام لضمان التحسين تتعلق بما يلي: اختيار أساليب التقييم والمؤشرات، وتحليل البيانات المجمعة، والأهم من ذلك، إعداد تقارير فعّالة عن الأمن الغذائي لإيصال نتائج البحوث إلى صانعي القرار.

لذلك، في هذه الحالة، يجب تنفيذ المهام الوظيفية الآتية:

1. اختر الطريقة الأنسب لتقييم الأمن الغذائي في سياق معين؛
2. اختر مؤشرات الأبعاد المختلفة للأمن الغذائي؛
3. استخدم طرق التحليل المعيارية؛
4. أعدّ تقارير فعّالة لصانعي القرار تزودهم بالتوصيات بناءً على نتائج التحليل.



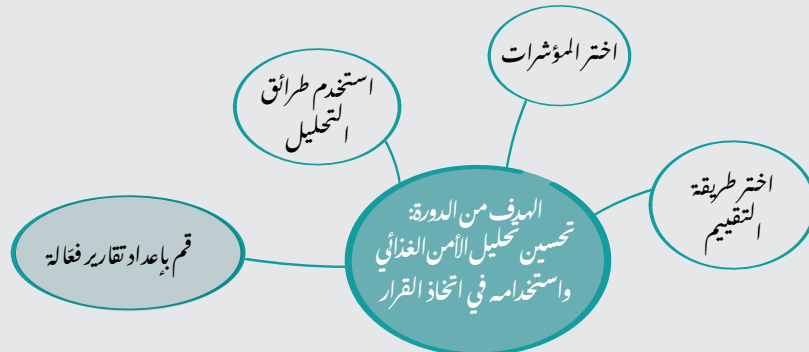
الخطوة

تصنيف المهام بحسب الأولوية

2

نظرًا لقيود الموارد، لن يكون من الممكن تطوير التدريب لجميع المهام الأربعة المحددة. لذلك قرر المصممون التعليميون التركيز على المهمة 4 (إعداد تقارير فعّالة)، والتي تعتبر الأهم بين المهام.

في الواقع، تعتبر مهمة لأنها تساهم في تحسين استخدام المعلومات من قبل صانعي القرار، وفي الوقت نفسه، هناك دليل على أنه لا تُنفذ بشكل عام بطريقة مرضية.

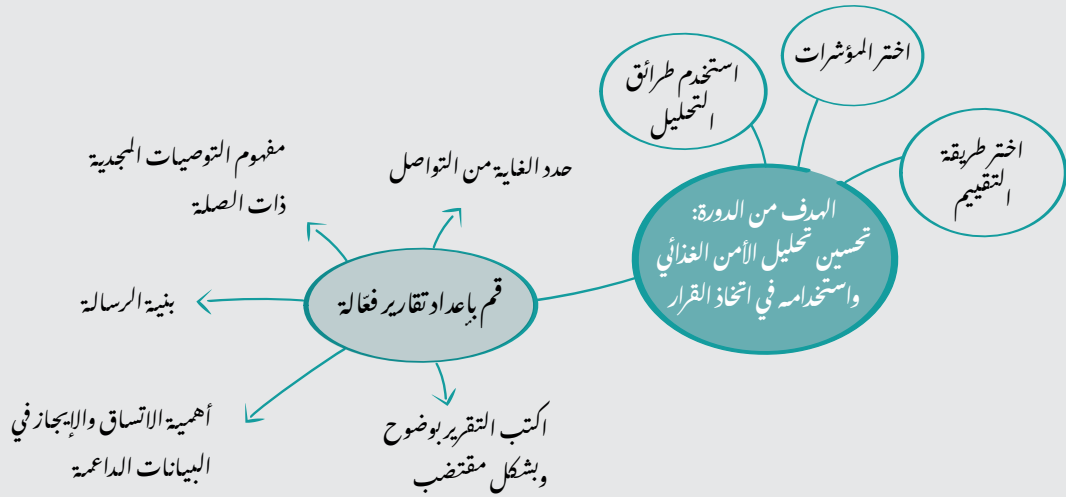


الخطوة

3

تقسيم المهام

نحتاج بعد ذلك إلى تحديد العمليات التي يجب على المتعلمين اتباعها لإنجاز المهمة بشكل صحيح.

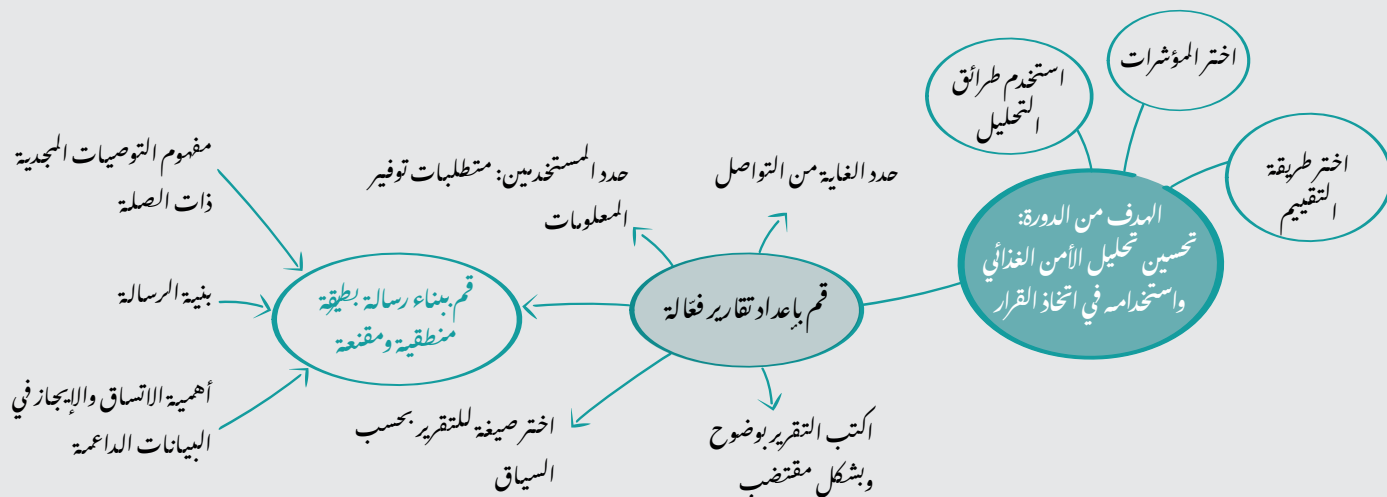


الخطوة

4

تحديد المعرفة المطلوبة

ما الذي يحتاجه اختصاصيو الأمن الغذائي من معرفة لتطبيق هذه العمليات المحددة؟
"كمثال، دعونا نركز على المكوّن "بناء رسالة بطريقة منطقية ومقنعة"



من الذي يجب أن يُحلل المهمة؟

يجب أن يُنفذ التحليل على أقل تقدير من قبل المصمم التعليمي وخبير الموضوع حيث تساعد هذه العملية المصمم التعليمي على التعرف على المحتوى؛ كما تُجبر الخبير على العمل من خلال كل مهمة فردية والإشارة إلى الجوانب المطلوب مراعاتها بين تلك الأكثر أهمية وتحديًا. وخلال هذه العملية، يُتاح لكل من المصمم والخبير الفرصة لعرض المحتوى من منظور المتعلم.

قد يشارك في هذه العملية أصحاب المصلحة الآخرين، بما في ذلك راعي المشروع، وأصحاب مصلحة آخرين من المنظمة أو المؤسسة، وخاصة ممثلي الجمهور المستهدف.

تحليل الموضوع

يمكن تحليل عناصر المعرفة المحددة بشكل أكبر للتعرف على الروابط فيما بينها.

يساعد ذلك المصمم التعليمي على تحديد الموضوعات التي سوف تُنظم لاحقًا في بنية منطقية، كما أنه سيعمق فهمه للمحتوى والاستعداد لمرحلة التصميم.

وإذا كانت الدورة غير موجهة للوظيفة، فسوف يتخطى الفريق تحليل المهمة ويجري تحليل الفكرة الرئيسية مباشرة لتعريف الأفكار الرئيسة والفرعية للدورة.

ويُحدد المستوى المناسب من التفاصيل لكل موضوع بناءً على تحليل الجمهور المستهدف أو على أساس المعرفة المطلوبة مسبقًا للوصول إلى الدورة التدريبية (كلارك، 2007).

3.4 دراسة حالة: تحديد محتوى سلسلة من دورات التعلم الإلكتروني حول مؤشرات أهداف التنمية المستدامة



من خلال إطارها الاستراتيجي المتوافق على نطاق واسع مع أهداف التنمية المستدامة، تدعم منظمة الأغذية والزراعة البلدان في تعزيز قدراتها على جمع البيانات ورصد 21 (من إجمالي 230) من مؤشرات أهداف التنمية المستدامة التي تعتبر المنظمة "راعية لها".

في العام 2016، بدأت أقسام الإحصاء وتنمية القدرات في منظمة الأغذية والزراعة عملية دعم الفرق المختلفة المعية بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة لتطوير سلسلة من دورات التعلم الإلكتروني بهدف ضمان تنمية القدرات بطريقة منسقة ومتناسقة.



اختارت منظمة الأغذية والزراعة التعلم الإلكتروني باعتباره أحد طرق التقديم، فهو يُمكن من:

1. الوصول إلى جمهور مستهدف أوسع وإتاحة إمكانية وصول الأفراد المنتشرين جغرافياً إلى هذه الموارد التعليمية؛
2. زيادة التأثير، لأنه بمجرد تطوير موارد التعلم الإلكتروني، فإنه يمكن تقديمها بطريقة "مدمجة"، كتوليفة مع طرائق أخرى؛
3. الحصول على عائد استثماري أكبر.

وقد نُظمت ورشة ليوم واحد لتقييم حالة منهجية المؤشرات وتحديد محتوى دورات التعلم الإلكتروني.

كما نُفذ تحليل أولي لمجموعات الفئات المستهدفة بالدورة، بالإضافة إلى مهامهم الرئيسة واحتياجاتهم المعرفية، بالإضافة إلى دعوة الفرق المعنية بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة لتحديد الفئات المستهدفة وتوصيفهم من حيث مسؤولياتهم الوظيفية.

ولكل مجموعة مستهدفة، طُلب من الفرق تحديد المهام الوظيفية الرئيسة التي يجب أن تتعلمها أو تحسنها مقابل ثلاث وظائف رئيسة مقترحة وهي: جمع البيانات، والتحليل، وإعداد التقارير.

وطلب من فرق مؤشرات أهداف التنمية المستدامة إجراء هذا التحليل بشكل فردي باستخدام نموذج معين. وتمت مناقشة التحليل ووضع اللمسات الأخيرة عليه من قبل الفرق خلال الأسابيع اللاحقة بدعم من مصمم تعليمي. وقد مكّنت هذه العملية من اعتماد نهج مشترك ومنسق في التطوير اللاحق لدورات التعلم الإلكتروني. وفي الواقع، رغم وضع مخطط دورة محدد لكل دورة تدريبية حول المؤشرات، إلا أن جميعها تناولت خمسة مجالات محتوى رئيسة:

1. استعراض هدف المؤشر والموضوعات المهمة؛
2. وصف المؤشر وكيفية استخدامه وتفسيره (الآثار السياسية)؛
3. كيفية جمع البيانات (مصادر البيانات وطرق جمعها)؛
4. كيفية تحليل البيانات وتجميع المؤشر؛
5. كيفية الإبلاغ عن المؤشر.

تشاركت جميع الدورات التدريبية بتنسيق رسومي مماثل، ارتبط كل منها بتقييم نهائي لتقديم الشهادة من خلال الشارات الرقمية.

جميع دورات التعلم الإلكتروني الخاصة بأهداف التنمية المستدامة متاحة مجاناً في أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة.

<https://elearning.fao.org/?lang=ar> 

3.5 الملخص

النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- ← تتمثل الخطوة الأولى في إعداد بيان واضح للهدف من دورة التعلم الإلكتروني؛
- ← تزداد احتمالية تطوير دورة تعليم إلكتروني فعّالة عند جمع المزيد من المعلومات ذات الصلة عن المتعلمين (على سبيل المثال، ملفات تعريف الوظائف والمعرفة السابقة وسياق التعلم)؛
- ← عندما تكون الدورة التدريبية موجّهة للوظيفة، فإن إجراء تحليل المهام يُعد طريقة جيدة لضمان شمول المحتوى ذي الصلة. وإذا لم تكن الدورة موجّهة للوظيفة، فيجب إجراء تحليل للموضوع لتوضيح العلاقات بين المفاهيم.

4. تنظيم المحتوى الخاص بك

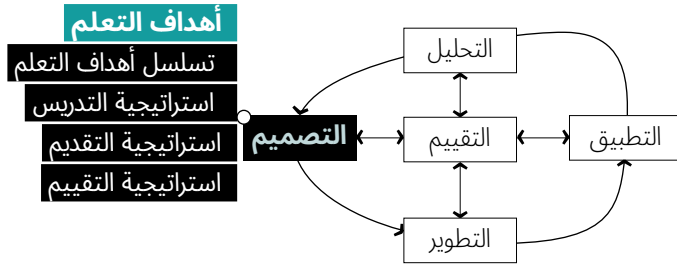
كيفية تتم هيكلة الدورة؟

الآن، وبعد أن عرف الفريق المحتوى المطلوب وماهية المهارات المطلوبة تطويرها، حان الوقت لهم لتحديد أهداف تعليمية نوعية وتنظيمها في هيكل منطقي.

يقدم هذا الفصل إرشادات حول كيفية تحديد محتوى الدورة وتنظيمه في هيكل من خلال المواضيع التالية:

- ← تحديد أهداف التعلم؛
- ← تحديد تسلسل الدورة التعليمية.

4.1 تحديد أهداف التعلم



إن تحديد أهداف التعلم يقرر النتائج المتوقعة لكل وحدة تعليمية. على سبيل المثال، هل سيتمكن المتعلمون من حفظ خطوات إجراء ما أو هل سيكون بوسعهم تنفيذه؟

ما هدف التعلم؟

هدف التعلم هو بيان يصف الكفاءة أو القدرة على الأداء التي سيكتسبها المتعلم. ويجب تحديد أهداف الدورة، كما يجب تحديد أهداف كل نشاط على حدة.

تجمع أهداف التعلم بين عنصرين رئيسيين:

- مستوى الأداء المتوقع (من خلال فعل عملي، مثل "وصف" أو "شرح")؛
- محتوى التعلم (أي نوع المعرفة أو المهارات التي يجب تعلمها، مثل "الأهداف الرئيسية لنظام معلومات الأمن الغذائي")⁷.

يمكن أن يساعدك التصنيفان أدناه على تحديد مستوى الأداء المتوقع ونوع المحتوى التعليمي الذي ستقدمه للمتعلمين. وسيكون هذا التفكير مفيداً أيضاً في المراحل اللاحقة، عندما تحدد أفضل الأساليب التعليمية لاستخدامها في تقديم المحتوى الخاص بك، والاختبارات والتقييم.

مستويات الأداء للمجال المعرفي (مقتبس بتصرف عن Anderson و Kratwohl 2001)

وفقاً لتصنيف بلوم ⁸ المنقح للمجال المعرفي، يمكن أن تتضمن أهداف التعلم ستة أنواع مختلفة من الأداء المعرفي، بدءاً من أدنى مستوى أداء (تذكر) إلى أعلى مستوى (إنشاء).	
المتعلم قادر على التعرف على المعلومات وحفظها	تذكر
المتعلم قادر على إعادة صياغة مفهوم ما	افهم
المتعلم قادر على استخدام المعلومات بطريقة جديدة	طبّق
المعلم قادر على تفكيك العلاقات بين العناصر وتحديدّها	حلّ
المتعلم قادر على تبرير اتخاذ قرار ما بحسب المعايير	قيّم
المتعلم قادر على إعداد منتج جديد أو نهج مستحدث	أنشئ
ظورت تصنيفات أخرى للمجالات العاطفية والنفسية-الحركية. ⁹	

⁷ يمكن أن تشمل أهداف التعلم أيضاً شروط الأداء (أي السياق الذي سوف يُنفذ فيه السلوك، كالسياق "الشفهي" على سبيل المثال)؛ ومعايير الأداء (أي مدى جودة أداء السلوك، مثلًا "خمسة أخطاء كحدٍ أقصى").

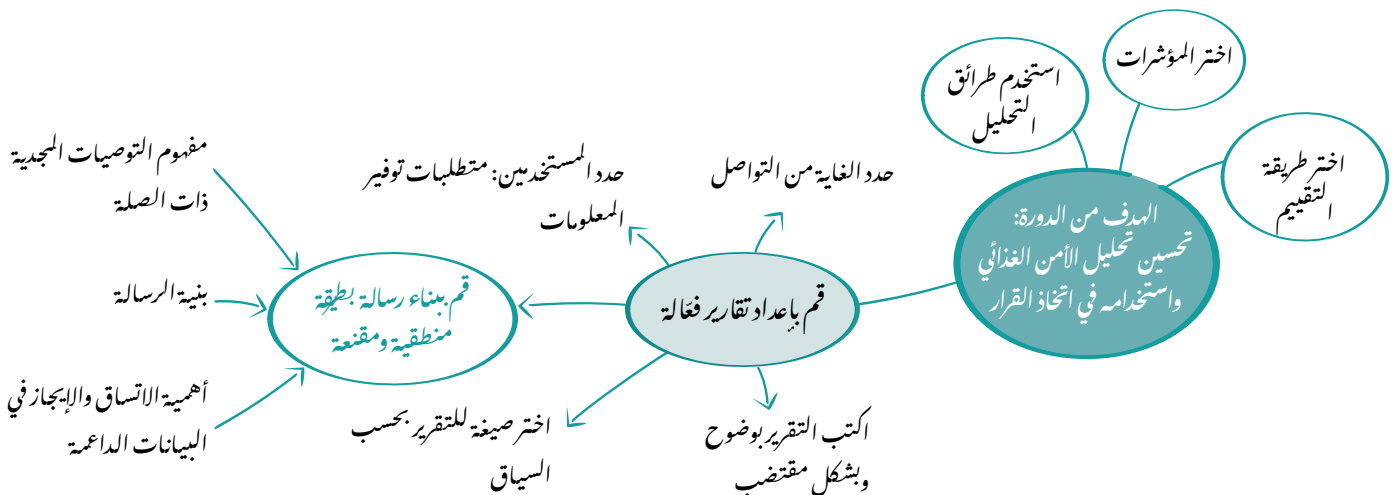
⁸ تصنيف بلوم هو نظام تصنيف يُستخدم لتحديد وتمييز مستويات الأداء المختلفة ضمن المجالات المعرفية والعاطفية والنفسية-الحركية. والمشار إليه هنا هو نسخة منقحة من تصنيف بلوم للمجال المعرفي.

⁹ راجع قسم الأدوات في نهاية هذا المستند.

أنواع المحتوى التعليمي	
تُحدد التصنيفات ¹⁰ التالية ستة أنواع للمحتوى وهي: الحقائق والإجراءات والمفاهيم والمبادئ والمهارات الشخصية والمواقف.	
الحقائق	تجيب المعلومات المحددة والغريدة على أسئلة من قبل: مَنْ وأين ومتى؟ تظهر الحقائق أو تُعرض أو تتم الإشارة إليها. مثال: بيانات وقوائم وأحداث تاريخية
الإجراءات	الإجراء هو سلسلة خطوات محددة بوضوح تهدف إلى أداء مهمة ما، ويجب على السؤال الذي يبدأ بـ "كيف يتم...؟" مثال: "تعليمات إنشاء قوائم إكسل"
المفاهيم	المفهوم هو عبارة عن مجموعة من الأشياء والكيانات أو الأفكار المعرفة بكلمة واحدة أو مصطلح واحد؛ وتشارك بصفات عامة لكنها تختلف بصفات غير مهمة وتتطلب تعريفاً ما وتجيب على السؤال الذي يبدأ بـ "ما المقصود ب...؟" مثال: مفهوم "التغير المناخي"
المبادئ	المبدأ أو (القاعدة) هو وصف للعلاقة بين مفهومين مثل: "كلما زاد السعر زاد العرض"، ويمكن ترجمته إلى إرشادات استراتيجية تقود إلى قرارات أو مهمات معقدة. مثال: "إرشادات لمواجهة تقلبات الأسعار"
مهارات التعامل مع الآخرين	مهارات لفظية وغير لفظية للتواصل مع الآخرين. مثال: محتوى له علاقة "بالتفاوض" أو "حل النزاع بين المجموعات"
المواقف	ميل مسبق نحو القيام بسلوك ما. مثال: محتوى له علاقة بتقدير "أهمية وضرة تبني تدابير معينة للحد من الآثار السلبية للتغير المناخي".

من تحليل المهام إلى أهداف التعلم

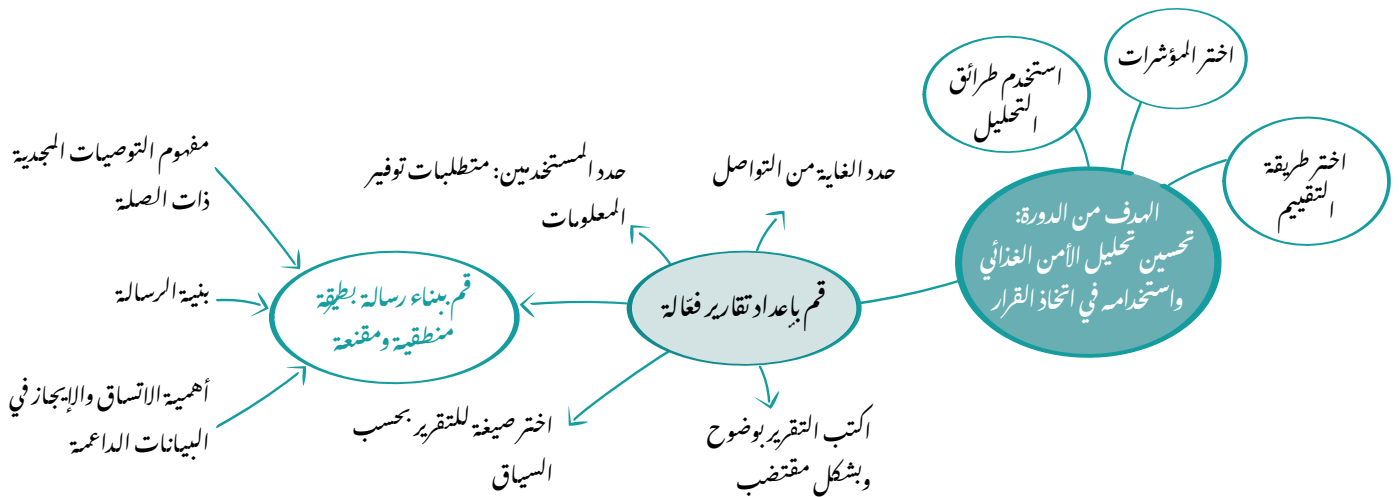
من خلال النظر إلى المهام وعناصر المعرفة ذات الصلة المحددة مسبقاً، فإنه من الممكن ترجمة الهدف العام للدورة التدريبية إلى سلسلة من أهداف محددة للتعلم. لنرجع إلى مثال تحليل المهمة.



¹⁰ يجب النظر إلى تصنيف المحتوى على أنه أداة عملية لدعم تصميم الدورة. وقد طورت العديد من التصنيفات من قبل شتى المؤلفين (منهم على سبيل المثال Merrill و Horn و Anderson و Krathwol و Morrison و Kemp و Ross و Clark). وفقاً لاحتياجات محددة. النموذج المعروض هنا هو نسخة مبسطة من تصنيف Morrison و Kemp و Ross (2001).

تمثلت إحدى العمليات المحددة في "إنشاء رسالة بطريقة منطقية ومقنعة" واعتبرت أجزاءها المختلفة من المعرفة ضرورية لتطبيق هذا العملية. على سبيل المثال:

- ما هي التوصيات ذات الصلة والمجدية؟
- هيكل الرسالة: الوضع الحالي والمشكلة والأسئلة والإجابة المطلوبة؛
- اتساق البيانات الداعمة وملاءمتها وإيجازها.

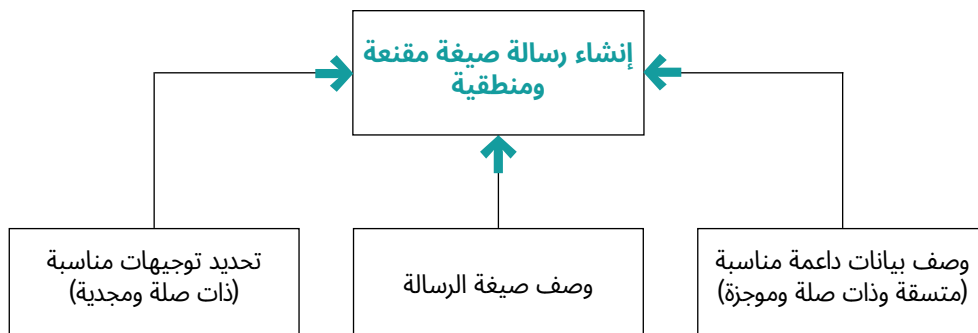


في هذا المثال، يمكن أن يشتق هدف التعلم ذو المستوى الأعلى لإحدى وحدات التعلم من العملية المحددة أو يمكن صياغته على النحو الآتي:

- في نهاية هذه الوحدة، يجب أن يكون المتعلمون قادرين على إنشاء رسالة منطقية ومقنعة.
- يمكن أن تدعم أهداف التعلم الأخرى، المتعلقة بالمعرفة المحددة، تحقيق هدف المستوى الأعلى. على سبيل المثال:
- تحديد التوصيات المناسبة (ذات الصلة والمجدية)؛
- وصف هيكل الرسالة؛
- اختيار البيانات الداعمة المناسبة (المتسقة وذات الصلة والموجزة).

يتضح من المثال أنه من الممكن إنشاء تسلسل هرمي بين أهداف التعلم باستخدام نتائج تحليل المهمة. وتُعد أهداف التعلم ذات المستوى الأدنى شروطاً أساسياً لأهداف التعلم ذات المستوى الأعلى.

التسلسل الهرمي لأهداف التعلم



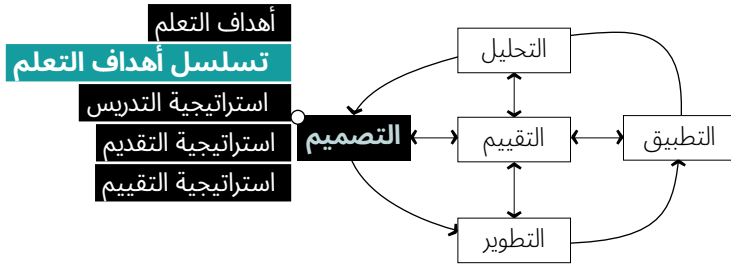
التحقق من مواءمة أهداف التعلم وأنشطته واختباراته

تُمكن أهداف التعلم الواضحة من تطوير أنشطة التعلم التي تركز حقًا على احتياجات المتعلمين، وتوفير الأساس لاختبارات التقييم.

فمن المهم التأكد من أن أنشطة التعلم واختبارات التقييم تهدف إلى تطوير وتقييم نوع الأداء ومحتوى التعلم عينه على النحو المعبر عنه في أهداف التعلم؛ بمعنى آخر، يجب أن تتماشى مع أهداف التعلم.

فعلى سبيل المثال، إذا كان هدف التعلم هو فهم المكونات الرئيسة لنظام المعلومات المتعلقة بالأمن الغذائي، فيجب على مصمم الدورة أن يقد توضيحًا كافيًا لمفهوم الأمن الغذائي، وأن يُطور اختبارات لتقييم فهم المتعلمين لذلك المفهوم (دون اقتصارهم على حفظه) كما هو موضح في الجدول الآتي:

اختبار: يقدم المتعلمون وصفًا للعناصر الرئيسة لنظام المعلومات المتعلقة بالأمن الغذائي في بلدانهم	نشاط تعليمي: بعد قراءة تعريف نظام المعلومات المتعلقة بالأمن الغذائي، ينظر المتعلمون إلى مثالين على نظام المعلومات المتعلقة بالأمن الغذائي ويحددون عناصرهما الرئيسة	هدف تعليمي: يفهم المتعلمون العناصر الرئيسة لمفهوم الأمن الغذائي	
			يتذكرون
■	■	■	يفهمون
			يطبقون
			يحللون
			يقيّمون
			ينشئون



4.2 تحديد تسلسل الدورة

كيف ينبغي ترتيب أهداف التعلم عند هيكلة الدورة؟

إحدى الطرق المستخدمة لتحديد تسلسل الدورة التدريبية هي طريقة الشروط المسبقة. تستخدم هذه الطريقة التسلسل الهرمي لأهداف التعلم، حيث تقوم أولاً بتدريس تلك المهارات التي تعد شروطاً مسبقة على ما يبدو لجميع المهارات الأخرى.

بالتالي وعلى سبيل المثال، يمكن هيكلة درس التعلم الإلكتروني الخاص بنا حول بناء رسالة منطقية ومقنعة على النحو الآتي:

صياغة رسالة مقنعة

هدف التعلم الرئيس:

- تطبيق المعايير لإنشاء رسالة منطقية ومقنعة

المستوى الثاني لأهداف التعلم:

- تحديد التوصيات المناسبة (ذات الصلة والمجدية)؛
- وصف هيكل الرسالة؛
- تحديد البيانات الداعمة المناسبة (المتسقة وذات الصلة والموجزة).

خطوات التعلم:

- مقدمة؛
- ما التوصية ذات الصلة والمجدية؟
- مكونات الرسالة؛
- البيانات الداعمة؛
- بناء رسالتك (تمرين)؛
- الاستنتاج.

طرق التسلسل الأخرى

هناك العديد من الطرق الأخرى التي يمكن استخدامها لتنظيم المحتوى وتسلسله، ويمكن دمج طرق مختلفة لتصميم أفضل هيكل لدورتك التدريبية. تشتمل بعض هذه الطرق الأخرى على ما يأتي:

➔ في الدورة التدريبية الموجهة للوظيفة، يمكن تنظيم المحتوى لمتابعة ترتيب الإجراءات في بيئة العمل الحقيقية.

➔ في الدورة غير الموجهة للوظيفة، يمكن تنظيم المفاهيم وفقاً لاتصالاتها الهيكلية مثلاً:

- وصف خصائص الصف قبل وصف أعضائه؛

- تقديم أمثلة أولاً، ثم التعريفات؛

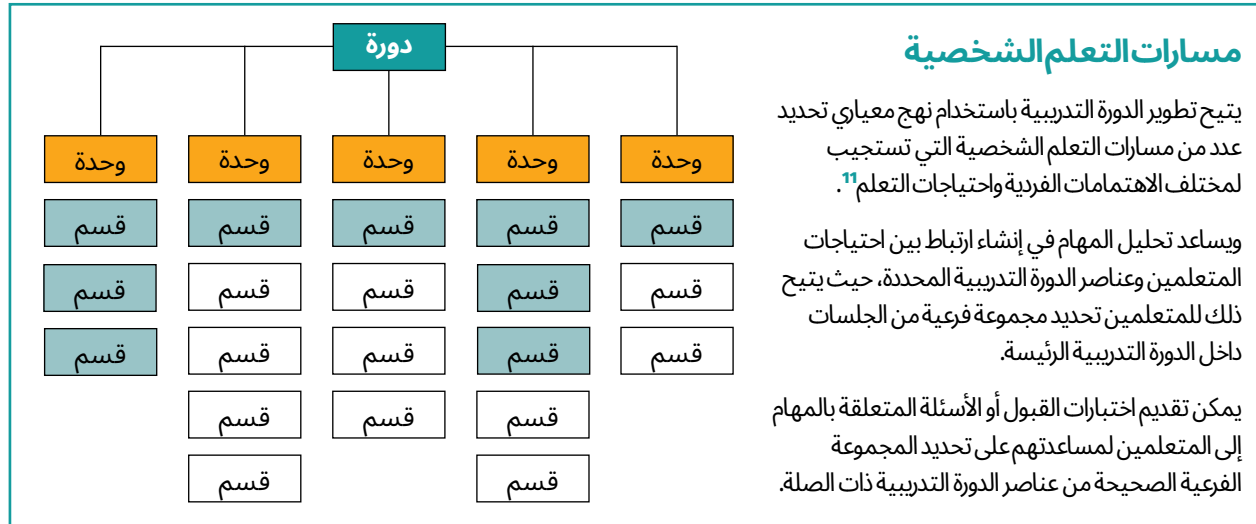
- البدء بمعلومات محددة أو بسيطة، ثم الانتقال إلى مفاهيم مجردة أو معقدة.

➔ إذا كانت ملفات تعريف المتعلمين (مثل الخصائص العامة وملفات الوظائف والخلفية التعليمية) معروفة جيداً، فيمكن تقديم المفاهيم الأكثر شيوعاً للمتعلمين قبل تلك البعيدة عن تجربتهم؛

➔ يمكن أن يبدأ المنهاج باستعراض أعم، ومن ثم التركيز على مواضيع محددة، ويُختتم باستنتاج عام؛

← يمكن للمنهج إعادة النظر في الأفكار الأساسية، والبناء عليها بشكل متكرر حتى يفهمها المتعلم بشكل كامل.

نتيجة التسلسل هي بنية الدورة حيث يتوافق كل عنصر مع هدف تعليمي واحد أو أكثر ويساهم في تحقيق إجمالي الهدف العام للدورة.



4.3 دراسة حالة: هيكلية منهج التعلم الإلكتروني

توضح دراسة الحالة الأتية كيفية تطوير مخطط الدورة باستخدام نتائج تحليل المهمة.

فقد عُقدت ورشة عمل استشارية بعنوان "تنمية القدرات في مجال التغذية والنظم الغذائية" في منظمة الأغذية والزراعة عام 2015.¹² جمعت ورشة العمل 44 خبيراً وممثلاً عن الجمهور المستهدف من 31 منظمة لتقييم احتياجات التعلم كي تتمكن سلسلة الدورات التدريبية من دعم تنمية القدرات من أجل تصميم سياسات وبرامج الأغذية والزراعة المراعية للتغذية وتنفيذها ورصدها وتقييمها.

وضع فريق من خبيرين متخصصين ومصمم تعليمي مسودة لتحليل المهام قبل بدء الورشة، حيث تمت مراجعتها وإكمالها لاحقاً من قبل المشاركين في ورشة العمل.

توزع المشاركون إلى مجموعات فرعية لمناقشة الاحتياجات التعليمية لثلاث مجموعات مختلفة من الجمهور المستهدف: واضعي السياسات ومخططي الاستثمار ومصممي البرامج والمديرين.

ثم حُددت بعض الوظائف العامة لكل مجموعة مستهدفة.

فعلى سبيل المثال، بالنسبة لمصممي البرامج ومديرها، حُددت الوظائف الأربع الآتية بدقة:

← **الوظيفة 1:** تقييم السياق السياسي والتغذوي؛

← **الوظيفة 2:** تصميم البرنامج؛

← **الوظيفة 3:** تنفيذ البرنامج؛

← **الوظيفة 4:** إظهار التأثير.

وحُددت المهام التي يجب على واضعي السياسات إجراؤها ضمن هذه الوظائف لتنفيذ السياسات

¹¹ يتكون المنهج المعياري من وحدات معيارية يمكن فصلها عن بعضها وإعادة ترتيبها أو استخدامها مجدداً.

¹² نظمت منظمة الأغذية والزراعة ورشة العمل بدعم من برنامج الحوكمة العالمية المحسنة للحد من الجوع، بتمويل من الإتحاد الأوروبي ومؤسسة بيل وميلندا جيتس.

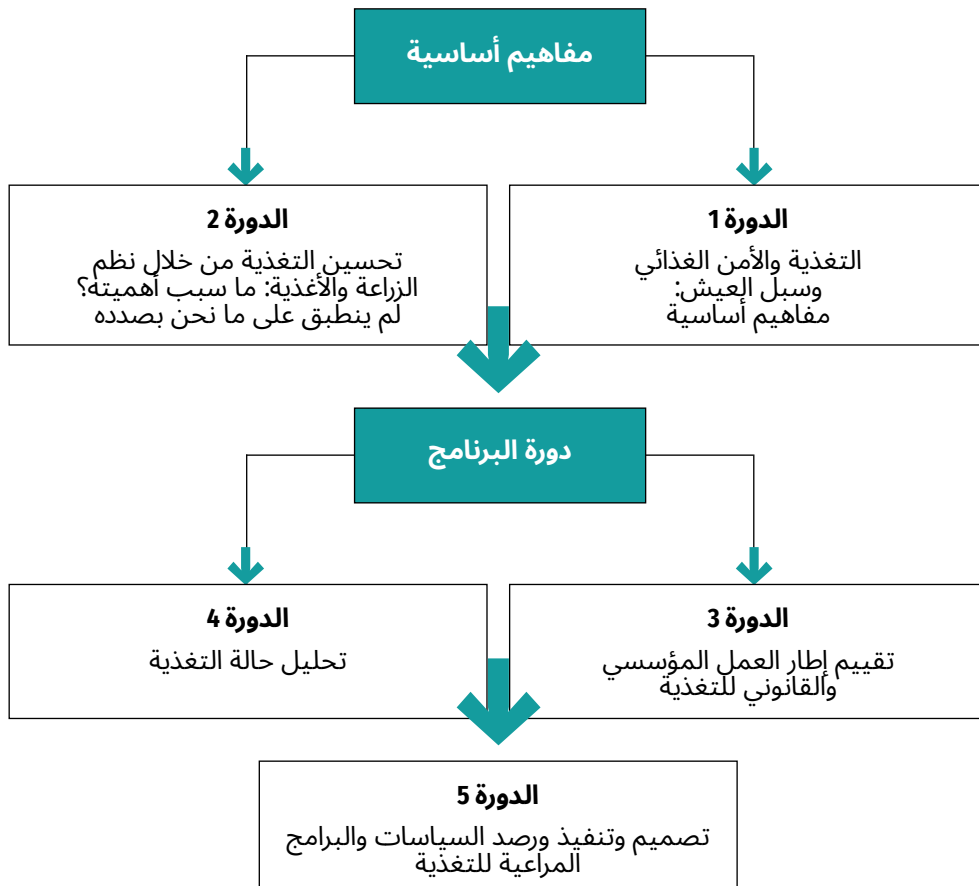


المراعية للتغذية وربطها بالمعرفة والمهارات المطلوبة. التغذية الحساسة وربطها بالمعرفة والمهارات المطلوبة.

ثم أجري تحليل مماثل لكل مجموعة من الفئات المستهدفة.

وفي ختام الورشة، دارت مناقشة حول إطار المنهج.

عقب ورشة العمل، حلل الخبراء المتخصصون والمصمم التعليمي جميع المهام والمعرفة المحددة لمجموعات الجمهور المستهدفة المختلفة، وقاموا بتنظيمها في سلسلة من أهداف التعلم المدرجة على النحو الملخص في الرسم البياني أدناه.



اعتبارات بشأن التسلسل

تقدم الدورتان 1 و 2 مفاهيم أساسية كمتطلبات عامة مشتركة لجميع الوحدات الأخرى للدورة (أي طريقة الشروط المسبقة).
تتبع الدورات الثلاث اللاحقة 3 و 4 و 5 ترتيب الإجراءات بشكل حرفي. وتتناول الخطوات أو الأنشطة المختلفة المتعلقة بالتغذية التي يتعين القيام بها على طول دورة السياسات أو البرمجة، على مستوى كل من البرنامج والسياسات. وبمزيد من التحديد، تغطي الدورتان 3 و 4 جوانب مختلفة من مرحلة التحليل، بينما تتناول الدورة 5 الأنشطة الرئيسية المطلوب إدراجها في تصميم وتنفيذ ورصد السياسات والبرامج المراعية للتغذية.

ثم طُورت وثيقة الخطوط العريضة واستخدامها لاحقاً من قبل المؤلفين كدليل لتطوير محتوى الدرس.

مثال

مقطع مستخلص من مخطط الدورة

يقدم مخطط الدورة تفاصيل وإرشادات لكل درس من أجل مساعدة المؤلفين على صياغة المحتوى التعليمي وتطويره على النحو الآتي:

تصف أهداف تعلم الدرس المعرفة والمهارات التي سيكتسبها المتعلمون بنهاية الدرس.

تُشير خطوات التعلم إلى الموضوعات التي سوف يتناولها الدرس.

تُقدم ملاحظات النطاق لكل خطوة من خطوات التعلم النصائح للمؤلفين بشأن المعلومات التي يجب تضمينها والموضوعات والمفاهيم التي يجب تطويرها بالتفصيل.

تُوفر مؤشرات الموارد لكل درس مصادر إضافية للمعلومات، والتي قد تكون مفيدة لكل من مؤلفي المحتوى والمتعلمين.

Lesson 3.2: Assessing the existing institutional and legal framework for nutrition**Learning objectives**

At the end of the lesson, learners should be able to:

- Identify the institutional arrangements and key actors for nutrition in their local context
- Identify opportunities for collaboration with existing policies, programmes and legal framework relevant to nutrition in their local context

Notes for the author

This lesson will look at how to assess the enabling environment for nutrition (institutions; coordination mechanisms; policies, programmes and legal framework in place...).

Make a reference to the global institutional arrangements in Module 2 Lesson 6.

Learning steps

Governance schemes relevant to nutrition

Scope notes for the author

Assess the major institutions and stakeholders related to agriculture, food systems and nutrition at different levels (local, national and regional level).
Examples of different types of institutional arrangements for nutrition that promote multi-sectoral work

What policies/programmes/legal frameworks exist in support to nutrition

Assess what policies, programmes and legal framework related to agriculture, food systems and nutrition, at different levels are the most relevant

Resources [To be expanded]

Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition, Technical brief How can agriculture and food system policies improve nutrition? November 2014.

www.glopan.org/sites/default/files/Global%20Panel%20Technical%20Brief%20Final.pdf

REACH stakeholder mapping. www.reachpartnership.org/web/94591/toolkit/stakeholdermap

FAO Food Security Commitment and Capacity Profile (FSCCP).

www.fao.org/economic/esa/publications/details/en/c/243084/

HANCI. www.hancindex.org/

REACH facilitator toolkit: www.reachpartnership.org/documents/312104/377b09bd-d84c-445a-a35b-946502feaa9b

FAO Plataforma para la seguridad alimentaria y nutrición (Latin America).

<http://www.plataformacelac.org/>

The State of Food Insecurity in the world (SOFI). 2014. Definition of an enabling environment for Food Security and Nutrition. www.ids.ac.uk/idspublication/fighting-maternal-and-child-malnutrition-analysing-the-political-and-institutional-determinants-of-delivering-a-national-multisectoral-response-in-six-countries

Hoddinott, J.; Gillespie, S.; Yosef, S., 2015. Public-Private Partnerships to Reduce Undernutrition in Developing Countries: Evidence and Ethics. Draft paper

FAO e-learning course: www.fao.org/elearning/#/elc/en/course/F2 (Lesson 2: Institutional context)

4.4 الملخص

النقاط الرئيسية في هذا الفصل

- الهدف التعليمي عبارة تصف الكفاءة أو الأداء الذي يجب أن يكتسبه المتعلم؛
- تُوضح أهداف التعلم التوقعات حول نتائج التعلم من المتعلمين؛
- يجب تحديد أهداف الدورة ككل، وكذلك تحديد الهدف من كل نشاط تعليمي؛
- تُنظم أهداف التعلم والموضوعات ذات العلاقة في هيكل منطقي باستخدام شتى أساليب التسلسل.

5. تحديد طرق التقديم والتدريس والتقييم

هل نقدم دورة ذاتية أم ورشة عبر الإنترنت باستخدام أدوات اتصال إلكترونية؟

هل نستخدم أدوات اتصال متزامنة أم غير متزامنة؟

بعد أن يتم تحديد الأهداف يكون الوقت قد حان لتحديد طريقة جعل الدورة في متناول المتعلمين.

مديرة التدريب **كلارا** قلقة بشأن وقت التطوير والمعوقات المرتبطة بالميزانية. ويدرك الفريق أيضًا أن هناك بعض المشكلات التقنية التي يجب معالجتها.

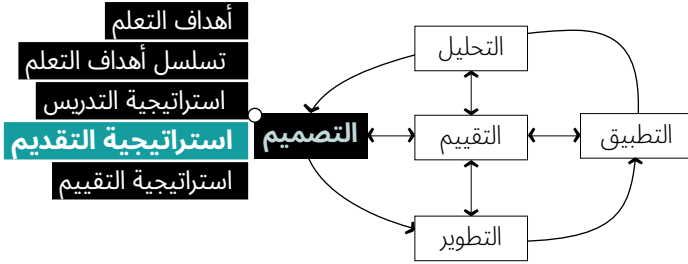
يقدم هذا الفصل إرشادات حول كيفية اتخاذ القرارات بشأن التصميم العام للدورة التدريبية ويعرض الموضوعات الآتية:

← أشكال التقديم؛

← طرائق التدريس؛

← طرائق التقييم.

5.1 كيف يُقدّم التعلم؟



يرتبط اختيار شكل التقديم لدورة معينة بنوع الطريقة التعليمية المختارة (التي يناقشها الفصل التالي)، بالإضافة إلى العوامل المتعلقة بخصائص المتعلمين والقيود التكنولوجية والتنظيمية (مثل الميزانية) والوقت المتاح.

العوامل المتعلقة بالمتعلم

فيما يلي عوامل مهمة يجب مراعاتها حول المتعلمين:

ارتياح المتعلمين لقنوات التقديم

تُسهّل المؤتمرات الصوتية والمرئية (أي التعلم الإلكتروني المتزامن) من تطوير حضور اجتماعي، ويمكن أن تتيح المزيد من التبادلات العفوية. مع ذلك، تعني القيود الزمنية أنه لا يمكن للجميع أن يكونوا متاحين للمشاركة طوال الوقت، خاصة في الفصول الكبيرة، وإذا كانت هناك شخصيات مهيمنة أيضًا. كما يمكن أن تكون المؤتمرات الصوتية والمرئية محبطة أيضًا للمتعلمين إذا كانت بلغة غير لغتهم الأصلية. على عكس ذلك، يمكن للجميع المشاركة في المناقشات والمنتديات غير المتزامنة.

مستوى الخبرة التقنية للمتعلمين

إذا كانت تجربة المتعلمين مع البريد الإلكتروني حديثة العهد، فقد يواجهون صعوبة في التعامل مع اللوح الأبيض ومؤتمرات الفيديو. بالتالي من الأهمية بمكان النظر في مقدار الدعم التقني الذي يمكن تقديمه لهم بهذه الحالة.

الوقت المتاح للمتعلمين

يتيح التعلم غير المتزامن بشكل عام مرونة أكبر لإدارة الوقت، حيث يمكن للمتعلمين أخذ الدروس والمساهمة في المناقشات في الوقت الأنسب لهم، ومراجعة المواد كلما دعت الحاجة. وإذا كان المتعلمون مشغولين، أو في مناطق زمنية مختلفة، أو لا يمكنهم التوافق مع الجداول الزمنية الصارمة بسبب عدم قدرتهم على استخدام جهاز حاسوب مشترك إلا خلال ساعات معينة، فقد يكون من الأفضل استخدام الأدوات غير المتزامنة. وأيضًا قد تكون المواد المصممة بعناية التي (Stein and Graham, 2014) تناسب سرعة كل شخص على حدة أقصر وأوجز من عرض تقديمي في جلسة مباشرة.

الجوانب التكنولوجية

يجب مراعاة قدرات أجهزة الحاسوب الخاصة بالمتعلمين، بالإضافة إلى بنيتها التحتية واتصالها قبل اتخاذ أي قرارات بشأن التكنولوجيا.

يُعدّ معرفة سهولة وصول المتعلمين إلى أنظمة الشبكة أمرًا بالغ الأهمية عند اتخاذ قرار حول شكل التقديم، بما في ذلك معرفة قيود النطاق الترددي الذي يحمل أهمية خاصة. ففي حالة محدودة الدخول إلى الإنترنت، على سبيل المثال، قد يكون من الضروري توفير المواد في وضع عدم الاتصال بصيغة قابلة للتنزيل، أو تقديم التدريب من خلال تكنولوجيا الهاتف المحمول. وفي هذه الحالة، يلزم اعتماد صيغة متوافقة مع الهاتف المحمول لمشاهدة الملف على الأجهزة اللوحية والهواتف المحمولة.

قد يكون من المهم أيضًا التفكير في نوع أجهزة الحاسوب والبرامج التي يستخدمها المتعلمون،

لاسيما عند إنشاء دورات التعلم الإلكتروني في سياقات التطوير لأن المتطلبات التقنية تؤثر، بما في ذلك قدرات الوسائط المتعددة، في اختيار مزيج الوسائط. ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن استخدام العديد من الأدوات الإعلامية المختلفة لا يؤدي بالضرورة إلى تحسين فعالية نشاط التعلم الإلكتروني. لذلك يُعتبر التصميم التعليمي الجيد أهم لتحقيق فعالية التعلم جراء استخدام تأثيرات الوسائط المتعددة المعقدة.

إذا اخترت التقديم عبر الهواتف المحمولة، فقد ترغب كمصمم في جمع معلومات حول نوع الهاتف الذكي الذي يستخدمه المشاركون، وخطة البيانات التي وافقوا عليها مع شركة الهاتف.

المتطلبات التنظيمية والمعيقات

تؤثر مجموعة من المتطلبات التنظيمية والمعوقات، مثل الوقت والميزانية المتاحة، في اختيار أشكال التقديم.

يتطلب تطوير التعلم بالسرعة التي تناسب المتعلم وقتًا أطول عمومًا من إعداد فصل دراسي افتراضي عندما يلزم توفير التعليمات في أقل قدر من الوقت، لذلك تكون سلسلة الصفوف الدراسية الافتراضية الكبيرة هي الحل الأفضل.

ويُعد الاستثمار في تطوير دورة تدريبية ذاتية أمرًا منطقيًا لتحقيق أهداف التدريب طويلة الأجل، بدلًا من تلبية الاحتياجات العاجلة والفورية من التدريب.

ومع ذلك، من المهم أن تضع في اعتبارك أن تكاليف تطوير المحتوى التفاعلي قد انخفضت بشكل كبير بسبب تطوير أدوات تأليف جديدة. علاوةً على ذلك، يمكن إعادة استخدام مواد التعلم الإلكتروني عدة مرات في إصدارات مختلفة من نفس الدورة التدريبية أو كمكونات لدورات مختلفة عبر الإنترنت.

لذلك يُعتبر معرفة عدد المتعلمين وعدد فعاليات التعلم المخطط لها في المستقبل أمرًا مهمًا في تقييم تأثير التكلفة. وفي حالة التخطيط لدورة تدريبية ميسرة، فعندها يجب أن يكون لدى المنظمة الموارد المناسبة لضمان التيسير ودعم الخبراء المتخصصين طوال الدورة.

يمكن أن يكون استخدام نظام إدارة المتعلم خيارًا صالحًا للمؤسسة، إذا كانت هناك حاجة لتتبع أنشطة المتعلمين من خلال متابعة مشاركتهم وأدائهم، كمساهماتهم مثلًا في المناقشات، واستخدامهم المواد التعليمية ونتائج اختبار التقييم عبر الإنترنت.

تطبيقات جيدة

من الممكن تحديد حلول التعلم الإلكتروني التي تتناسب مع الاحتياجات المحددة وتتضمن بعض الممارسات الجيدة من خلال الاستفادة من التعلم غير المتزامن والمتزامن والأدوات التعاونية والتي تتضمن:

← الجمع بين الحلول المنظمة والمخصصة

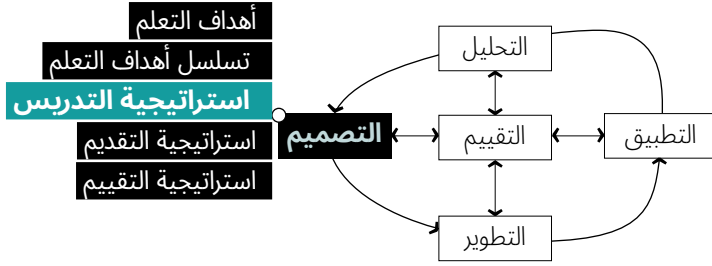
على سبيل المثال، يمكن تطوير منهج دراسي شامل حول تحليل الأمن الغذائي كدورة مستقلة، في حين يمكن استخدام ورش العمل الافتراضية القصيرة لتوضيح تحديثات المنهجية أو الإرشادات ومعالجة مشكلة ظهرت مؤخرًا؛

← التوطين

إذا كانت لديك مجموعة متعلمين متنوعة ومنتشرة جغرافيًا وبجاجة إلى الترجمة والتعديلات الثقافية، فقد تُقرر تطوير دورة تعلم إلكتروني كبيرة ذاتية التعلم باللغة الإنجليزية لجميع المتعلمين، تليها فصول افتراضية باللغة المحلية للتعامل مع القضايا المحلية والتحديات البيئية والسياق والاختلافات الثقافية؛

← السماح بتنزيل المحتوى

لا يتمتع المتعلمون بإمكانية الوصول المستمر إلى الإنترنت حتى في السياقات ذات البنى التحتية المتطورة للغاية، ولذلك يجب أن يكونوا قادرين على تنزيل المحتوى عبر الإنترنت والعمل عليه في وضع عدم الاتصال.



5.2 تحديد طرق التدريس

كما هو الحال مع التدريب التقليدي الحضوري، من المحتمل أن يستخدم أي برنامج تعليم إلكتروني مجموعة من الأساليب التعليمية المختلفة التي يمكن تصنيفها في ثلاث فئات رئيسية:

أساليب العرض

التي تؤكد على "استيعاب" المعلومات الجديدة. تشمل أساليب العرض على العروض التقديمية ودراسات الحالة والأمثلة العملية والعروض التوضيحية.



أساليب التطبيق

التي تؤكد على العمليات الفاعلة التي يستخدمها المتعلمون لأداء المهام الإجرائية القائمة على المبادئ وبناء معرفة جديدة. وتتضمن طرق التطبيق طريقة ممارسة العرض التوضيحي والوسائل المساعدة على العمل والتمارين القائمة على الحالة أو السيناريو ولعب الأدوار والمحاكاة والألعاب الجادة والبحث الموجه وعمل المشروع.



الأساليب التعاونية

التي تؤكد على البعد الاجتماعي للتعلم وتشرك المتعلمين في تبادل المعرفة وأداء المهام بطريقة تعاونية. تشمل المناقشات الموجهة عبر الإنترنت والعمل التعاوني ودروس الأقران.



يمكن تقديم كل طريقة بأشكال مختلفة، باستخدام أنواع مختلفة من الوسائط وأدوات الاتصال. على سبيل المثال، يمكن تقديم العرض كملف عرض تقديمي أو على شكل فيديو (مباشر). ويمكن تقديم العرض كملف مناقشة عبر الإنترنت في منتدى مناقشة أو من خلال مكالمة سكايب.

وبما أنه من الممكن استخدام مزيج من الأشكال المتزامنة وغير المتزامنة في مشروع التعلم الإلكتروني، فإن أساليب التعليم المختلفة ستقدم مع أشكال التقديم المتزامن وغير المتزامن المشتركة بينها.

أساليب العرض

تتطلب أساليب العرض من المتعلمين الاستماع أو القراءة أو الملاحظة. لذلك يقدم المدرس المعرفة على شكل عنوان رئيس مُستكملًا باختبارات وتمارين لتقييم حفظ المتعلمين أو فهمهم للمحتوى.

فأساليب العرض هذه تُستخدم لاكتساب المعلومات، لكن يمكن دمجها مع أساليب أخرى لإنشاء نماذج مختلفة من دورات التعلم، حيث تستخدم فيها أساليب العرض تلك للتوجيه أو لعرض مفاهيم أساسية قبل البدء بمزيد من المراحل المعقدة والعملية.

ويمكن استخدام العروض، لاسيما تلك بصيغة الفيديو، لاستثارة حساسية المتعلمين والتأثير في مواقفهم تجاه موضوعات محددة.

تتضمن أساليب العرض ما يأتي:

- **العروض التقديمية:** معلومات منظمة عن موضوع محدد؛
 - **دراسة حالات:** حالات مهمة وواقعية ومرتبطة بالموضوع المحدد؛
 - **أمثلة مشروحة:** أمثلة على الموضوع وتعليقات مع الإشارة صراحة إلى النظرية المعمول بها؛
 - **عروض:** رسوم توضح كيفية تأدية المهمة إلكترونياً.
- يمكن تقديم هذه الطرق في التعلم الإلكتروني بعدة أشكال كما هو موضح أدناه.

صيغ التعلم الإلكتروني لأساليب العرض

غير متزامن	متزامن
■ محتوى تعليمي بسيط كوثائق بصيغة PDF وعروض باوربوينت بدون تفاعل؛ ■ دروس إلكترونية تفاعلية باستخدام نص أو صور أو مادة سمعية أو أفلام رسوم متحركة؛ ■ دروس سماعية أو مرئية مطورة من قبل خبير أو مدرس للمتعلمين لمشاهدتها في أي وقت. ويمكن تسجيل الدروس بصيغة مرئية أو سمعية.	■ تقديم عروض عبر مؤتمرات فيديو وصفوف افتراضية، حيث يُقدم المدرس المحتوى لمجموعة من المتعلمين متصلين بالمنصة بنفس الوقت، ويستطيعون أن يتواصلوا مع المدرسين وتوجيه الأسئلة ويتلقوا تعليقات باستخدام مؤتمرات الفيديو والاستماع أو الدردشة؛ ■ يستطيع المدرس استخدام برمجيات خاصة تحتوي عادة على سلسلة من أدوات متزامنة مثل اللوح الأبيض ومشاركة التطبيق ومؤتمرات الاستماع والدردشة ويستخدمون هذه الأدوات ليتفاعلوا مع المدرسين ومتعلمين آخرين بتوجيه أسئلة والإجابة عن أخرى والتصويت وما إلى ذلك.

أساليب التطبيق



تُقدم هذه الأساليب المتعلمين في الأنشطة العملية التي يمكن أن تتراوح من التدريبات البسيطة (مثل طريقة الممارسة العملية) إلى طرق أكثر تعقيداً، مثل المحاكاة أو أنشطة البحث.

وعند استخدام هذه الأساليب، من المفيد أن يكون لديك معلم خاص أو مدرس لتقديم التوجيه وتسهيل التفكير للمتعلمين.

تشمل أساليب التطبيق ما يلي:

- **أسلوب العرض المتبوع بالممارسة؛**
- **الأدوات المساعدة على العمل؛**
- **تدريبات قائمة على السيناريو؛**
- **لعب الأدوار؛**
- **المحاكاة على أساس النماذج الرياضية (المحاكاة الرمزية)؛**
- **البحث الموجه وعمل المشروع.**

أسلوب العرض المتبوع بالممارسة

تُستخدم هذه الطريقة لتعليم إجراء ما - وعادة ما يكون إجراءً برمجيًا، مثل كيفية إنشاء خريطة باستخدام برنامج نظام المعلومات الجغرافية - باستخدام التعلم التوجيهي. ويُعرض الإجراء أولاً بواسطة خبير أو مدرب، ثم يُطلب من المتعلمين ممارسة الإجراء من خلال التفاعل مع النظام أو البرنامج.

يمكن تنفيذ هذه الطريقة في التعلم الإلكتروني من خلال صيغتين كما هو موضح أدناه:

صيغ التعلم الإلكتروني لأسلوب العرض المتبوع بالممارسة

غير متزامن	متزامن
■ دروس إلكترونية تفاعلية باستخدام مجموعة من الرسوم المتحركة ومحاكاة تشغيلية (قائمة على أساس سلسلة من العمليات) تسمح للمتعلمين بالتفاعل مع النظام وتلقي التعليقات على ما يقومون به.	■ صفوف افتراضية يعرض فيها المدرس التطبيق باستخدام أدوات مشاركة التطبيق ويسمح للمتعلمين بالتحكم في التطبيق لممارسته.

الأدوات المساعدة على العمل

توفر هذه الأدوات المساعدة على العمل المعرفة في الوقت المناسب. وعادة ما تُقدم إجابات فورية عن أسئلة محددة، مما يساعد المستخدمين على إنجاز مهام العمل. على سبيل المثال، قد يُزود المتعلمون بقائمة تحقق لمساعدتهم على صياغة مسودة استراتيجية تواصل لصالح جمهور معين. يمكن تنفيذ هذه الطريقة من خلال أشكال التقديم الآتية:

صيغ التعلم الإلكتروني للأدوات المساعدة على العمل

غير متزامن	متزامن
■ قوائم التحقق والمسارد التقنية والكتيبات المتاحة كوثائق أو كأدوات على الإنترنت؛ ■ أدوات مساعدة عبر الإنترنت أو أنظمة تفاعلية أكثر تطورًا.	■ مساعد دردشة بث مباشر.

التدريبات القائمة على السيناريوهات والمحاكاة التجريبية وألعاب التعلم

تُستخدم التدريبات القائمة على السيناريوهات والمحاكاة التجريبية وألعاب التعلم لتطوير المهارات المعرفية في مجال معين، حيث يُطلب من المتعلمين تطبيق المعرفة والمبادئ على موقف ملموس. وعادة ما يعرضون وضعًا صعبًا حيث يُطلب من المتعلمين اتخاذ القرارات عن طريق الاختيار من جملة خيارات مختلفة.

يُمكن تحقيق هذه الطريقة التعليمية من خلال صيغ التقديم الآتية.

صيغ التعلم الإلكتروني للطريقة القائمة على السيناريو

متزامن

- الأنشطة ذات التحديات التي يجب حلها، سواء بشكل فردي أو جماعي، باستخدام ألواح الكتابة، واستطلاعات الرأي، وقاعات مخصصة للعمل الجماعي. يُمكن للمدرس تقديم الملاحظات أثناء العمل وفي نهايته.

غير متزامن

- دروس التعلم الإلكتروني التفاعلية، حيث تُقدم التعليقات للمتعلمين من خلال التعليقات على مدى ملائمة اختياراتهم، وبعد ذلك ينتقلون إلى الموقف الذي يليه؛
- المحاكاة التجريبية على أساس السيناريوهات المتفرعة، وتُوفر التعليقات لاختيار كل متعلم من خلال حالة المتابعة التي تنتج المزيد من الخيارات؛
- ألعاب التعلم الجادة، أي المحاكاة التجريبية التي تنطوي على عنصر تنافسي وهدف صعب ومجموعة من القواعد والقيود. ويمكنهم أيضًا الاستفادة من الواقع الافتراضي؛
- أنشطة تدريس خاص مع تحديات يجب حلها، إما بشكل فردي أو في مجموعات باستخدام المنتديات. ويُمكن للمدرس إعطاء الملاحظات أثناء العمل وفي نهايته.

لعب الأدوار

يُستخدم لعب الأدوار لتطوير مهارات التعامل مع الآخرين، حيث يُطلب من المتعلمين تطبيق المبادئ المتعلقة بالسلوك (مثل مبادئ الاتصال) في موقف ملموس. وتُقدم التعليقات إلى المتعلمين حول سلوكهم.

على سبيل المثال، يُمكن تقسيم المتعلمين إلى مجموعات من شخصين يُعيّن أحدهما كصانع السياسة والأخر كخبير في الأمن الغذائي الذي عليه إقناع صانع السياسة لاتخاذ إجراء ما بناءً على توصيات الخبير. وبعد المحاكاة، يُعلق المدرس على أداء المتعلمين.

يمكن تحقيق هذه الطريقة في التعلم الإلكتروني من خلال صيغ التقديم الآتية.

صيغ التعلم الإلكتروني للعب الأدوار

متزامن

- لعب الأدوار الذي يُجرى كنشاط جماعي يؤديه المتعلمون باستخدام المحادثات أو المؤتمرات الصوتية أو المرئية، حيث يُعيّن دور محدد لكل متعلم، ويتفاعل المتعلمون مع بعضهم البعض لتحقيق أهداف فردية أو هدف مشترك.

غير متزامن

- المحاكاة التجريبية على أساس السيناريوهات المتفرعة، وتُوفر التعليقات بخصوص اختيار كل متعلم من خلال حالة المتابعة التي تُنتج المزيد من الخيارات. ويمكن للمحاكاة التجريبية أيضًا الاستفادة من الواقع الافتراضي؛
- لعب الأدوار الذي يُجرى كنشاط جماعي يؤديه المتعلمون باستخدام منتديات المناقشة، حيث يُعيّن دور محدد لكل متعلم، ويتفاعل المتعلمون مع بعضهم البعض لتحقيق أهداف فردية أو هدف مشترك.

المحاكاة على أساس نماذج الرياضيات (المحاكاة الرمزية)

تُستخدم المحاكاة الرمزية لتطوير الفهم العلمي للأنظمة المعقدة (مثل النظم البيئية)، أو مهارات الإدارة الإستراتيجية في المنظمات. ويُمكن للمتعلمين التفاعل مع النظام لفهم الديناميكيات الأساسية. ويُمكن للمحاكاة الرمزية، القائمة على النموذج الرياضي للنظام، محاكاة نظام طبيعي أو اجتماعي أو اقتصادي.

فعلى سبيل المثال، إذا احتاج المتعلمون إلى تحليل حالة المحاصيل خلال المواسم، فيمكنهم استخدام النظام لمعرفة مراحل المحاصيل الرئيسية بناءً على بيانات هطول الأمطار والغطاء النباتي، وملاحظة التبعات الناجمة عن إجهادات الغطاء النباتي.

البحث الموجّه وعمل المشروع

يُمكن للمدرس الخاص أو المعلم تكليف المتعلمين بإجراء بحث حول موضوع معين. ويُمكن للمدرّب توجيه المتعلم لجمع وتنظيم المعلومات (البحث الموجّه). فعلى سبيل المثال، قد يُطلب من المتعلمين إجراء بحث حول نظام المعلومات المتعلقة بالأمن الغذائي في بلدانهم. لذلك يُقدّم المدرّب اقتراحات للمتعلمين حول كيفية العثور على نظم المعلومات المتعلقة بالأمن الغذائي المطلوبة وكيفية توضيحها باستخدام مخطط Venn.

ويُقصد بعمل المشروع أن يطلب المدرس الخاص أو المعلم من المتعلمين تطوير منتج أو مشروع عن طريق تنفيذ مبادئ التعلم والمفاهيم لسياقهم المحدد. فعلى سبيل المثال، قد يُطلب منهم إعداد تقرير أمن غذائي عن طريق تنفيذ المبادئ التي تعلموها خلال الدورة.

يُمكن تحقيق البحث الموجّه وعمل المشروع في التعلم الإلكتروني من خلال صيغ التقديم الآتية.

صيغ التعلم الإلكتروني للبحث الموجّه وعمل المشروع

غير متزامن	متزامن
- منتديات المناقشة ورسائل البريد الإلكتروني للتواصل بين المتعلم والمدرس الخاص أو المعلم؛ - مواقع الويكي والمدونات والمستندات المشتركة لعرض النتائج.	مؤتمرات صوتية أو مرئية للتواصل بين المتعلم والمدرس الخاص أو المعلم، ولعرض النتائج

الأساليب التعاونية



تعتمد الأساليب التعاونية على الحوار والمناقشة بين الموجهين والمتعلمين الذين يضيفون بعدًا اجتماعيًا إلى تجربة التعلم، ويطبقون مبادئ البناء الاجتماعي والتعلم التعاوني حيث تسمح للمتعلمين بالاستفادة من وجود شركاء مناقشة وتلقي التعليقات الشخصية.

تتضمن الأساليب التعاونية على:

■ المناقشات الموجّهة عبر الإنترنت

■ العمل التعاوني

■ دروس الأقران

المناقشات الموجهة عبر الإنترنت

صُممت المناقشات الموجهة لتسهيل التعلم وتحسين المعرفة والمهارات. فالموجه يسأل المتعلمين أسئلة لتحفيز التفكير والتفكير النقدي وتوجيههما. وعادة ما تُكمل هذه المناقشات أساليب أخرى، مثل العرض التقديمي أو البحث أو التمرين على أساس الحالة.

كما تُسهّل المناقشات الموجهة التواصل وتبادل المعرفة بين المتعلمين. على سبيل المثال، بعد إجراء بحث فردي حول نظم المعلومات المتعلقة بالأمن الغذائي، قد يُطلب من المتعلمين وصف كيفية عمل هذه النظم في بلدانهم للموجه والمتعلمين الآخرين.

يُمكن تحقيق هذه الطريقة في التعلم الإلكتروني من خلال صيغ التقديم التالية:

صيغ التعلم الإلكتروني للمناقشات الموجهة عبر الإنترنت

غير متزامن	متزامن
■ منتديات المناقشة ورسائل البريد الإلكتروني.	■ الدردشات أو المؤتمرات الصوتية أو المرئية.

العمل التعاوني

يعمل المتعلمون معًا لأداء أنواع مختلفة من الأنشطة، مثل التقييم أو التحليل أو تطوير مهمة أو مشروع ما. وتتطلب هذه الطريقة من المتعلمين التعاون والاستماع إلى بعضهم البعض والمناقشة والتفاوض؛ كما يطورون مهارات التعامل مع الآخرين غير مهارات حل المشكلات والمجالات.

على سبيل المثال، قد يُقسم المتعلمون إلى مجموعات صغيرة، ويُطلب منهم تقييم برامج الأمن الغذائي عن طريق تنفيذ المبادئ التي تعلموها خلال الدورة، وعلى كل مجموعة إعداد تقرير تقييمي كحصة لهذا الواجب الموكل إليهم.

يُمكن تحقيق هذه الطريقة في التعلم الإلكتروني، من خلال أشكال التقديم الآتية.

صيغ التعلم الإلكتروني للعمل التعاوني

غير متزامن	متزامن
■ منتديات المناقشة ورسائل البريد الإلكتروني ومواقع الويكي والمدونات؛	■ الدردشات ومؤتمرات الصوت أو الفيديو باستخدام ألواح الكتابة البيضاء ومشاركة الشاشة وقاعات مخصصة للعمل الجماعي؛
■ منصات التعاوني المرئي في أماكن العمل.	■ منصات التعاون المرئي في أماكن العمل.

دروس الأقران

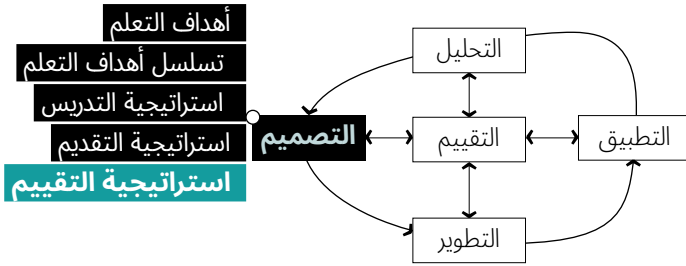
يقوم المتعلمون بمراقبة ودعم بعضهم البعض ولديهم الفرصة للتعلم من عمل بعضهم البعض وممارسة طرق التدريس، حيث تعد هذه الطريقة مفيدة لمشاريع تدريب المدربين.

على سبيل المثال، قد يُطلب من كل متعلم مراجعة تقرير الأمن الغذائي الذي طوره متعلم آخر، وتقديم اقتراحات حول كيفية تحسين المستند وفقًا للمبادئ التي تعلمها أثناء الدورة.

ويُمكن تحقيق هذه الطريقة في التعلم الإلكتروني من خلال صيغ التقديم التالية.

تنسيقات التعلم الإلكتروني لتعليم الأقران

غير متزامن	متزامن
■ منتديات المناقشة ورسائل البريد الإلكتروني ومواقع الويكي والمدونات.	■ الدردشات والمؤتمرات الصوتية أو المرئية.



5.3 تحديد استراتيجية التقييم

يتعلق القرار المهم الآخر باستراتيجية التقييم لدورتك التدريبية، فمن المهم جدًا التفكير في ذلك بدءًا من مرحلة التصميم.

ما الغرض من التقييم؟

يمكن إجراء التقييم لتحقيق أغراض تقييم محددة. فقد ترغب في تقييم الدورة خلال مرحلة التطوير لتحسينها قبل الانتهاء منها، أو إجراء تقييم في نهاية الدورة لقياس فعاليتها، أو فحص دورة سابقة لمعرفة ما إذا كانت لا تزال صالحة ويمكن إعادة استخدامها في سياق جديد.

بمعنى آخر، قد ترغب في تقييم دورة ما:

- ➔ خلال مرحلة التطوير، لتحسين الدورات التعليمية أو المنتجات (**التقييم التكويني**)؛
- ➔ أثناء مرحلة التنفيذ أو بعدها مباشرة، لقياس فعالية التعليم والتدريب والتعلم (**التقييم النهائي**)؛
- ➔ بعد مرور بعض الوقت على تنفيذ الدورة التدريبية، لمعرفة ما إذا كانت لا تزال صالحة، أو تحتاج إلى تحديث أو تعديل (**التقييم التأكيدي**).

ما الجوانب التي يمكن تقييمها؟

وفقًا لنموذج كيركباتريك (Kirkpatrick, 2006) يمكن أن يشمل التقييم أربعة مستويات¹³:

■ ردود أفعال المتعلمين

■ التعلم

■ السلوك

■ النتائج

إن تقييم **ردود أفعال المتعلمين** يعني فهم كيفية تفاعل المشاركين مع البرنامج، أي تقييم إذا كانوا يشاركون بفاعلية، وهل كانوا يحبون الدورة التدريبية. ويمكن قياس ذلك من خلال الاستبيانات والدراسات الاستقصائية، والتي تُقدّم إلى المتعلمين عادة في نهاية الدورة. وفي التعلم الإلكتروني الموجه، يُراقب الموجه مشاركة المتعلمين طوال فترة الدورة التدريبية.

يقيس تقييم **التعلم** مدى تحقيق أهداف التعلم المنشودة. فبحسب نوع الدورة، يمكن أن يعني ذلك اكتساب المشاركين لمعرفة متزايدة أو تطويرهم لمهارات جديدة أو تغييرهم لمواقف معينة نتيجة حضورهم الدورة.

ويمكن تقييم التعلم من خلال الملاحظة المباشرة والواجبات والاختبارات.

فمن الأهمية بمكان أن يتمشى التقييم مع أهداف التعلم، أي أنه يقيس النتائج المتوقعة خلال مرحلة التصميم.

¹³ غرض المستوى الخامس من نموذج تقييم كيركباتريك، وهو عائد الاستثمار، من قبل Jack J. Phillips. وفقًا لـ Phillips، فإن عائد الاستثمار هو مقارنة بين الفوائد والتكاليف: عائد الاستثمار = صافي فوائد البرنامج / تكاليف البرنامج. انظر (Philips, J. J., 1997). عائد الاستثمار في برامج التدريب وتحسين الأداء، شركة جلف بوب.

تقييم التعلم

يُمكن استخدام طرق مختلفة لتقييم التعلم وفقاً لنوع هدف التعلم. ويُمكن قياس التغييرات في المواقف وتنمية مهارات العلاقات من خلال المقابلات أو الدراسات الاستقصائية أو الملاحظة المباشرة لسلوك المشاركين.

كما يُمكن قياس مهارات التفكير والمعرفة من خلال اختبارات التقييم. وتتكون اختبارات التقييم من مجموعات من الأسئلة أو المهام المصممة للتحقق من الوصول إلى هدف معين أو إتقان مهارة معينة.

تُستخدم اختبارات التقييم لأغراض مختلفة منها:

← اختبارات الشروط الأساسية

تُستخدم للتحقق مما إذا كان لدى المتعلمين الحد الأدنى من المعرفة المطلوبة للمشاركة في دورة تعليمية معينة؛

← اختبارات ما قبل التقييم (أو اختبارات الدخول)

تُستخدم لتقييم معرفة المتعلم ومهاراته قبل بدء الدورة التدريبية، من أجل تخصيص أنشطة التعلم؛

← الاختبارات التشخيصية

تُستخدم لتقييم تحقيق أهداف التعلم للوحدة بعد الانتهاء من وحدة تعليمية محددة؛

← اختبار ما بعد التقييم

يُستخدم لتقييم مدى تحقيق الدورة لأهداف التعلم بعد الانتهاء من الدورة بأكملها؛

← اختبارات الشهادة

تُستخدم للتحقق من مهارات ومعارف معينة داخل المنظمة، ولا ترتبط بالضرورة بدورة تعليمية.

تتكون اختبارات التقييم في التعلم الإلكتروني الذاتي بشكل أساسي من أسئلة "محددة" مرتبطة بخيارات الإجابة¹⁴، حيث تشمل صيغ الأسئلة الأكثر استخداماً الاختيار من إجابات متعددة والمطابقة والترتيب وملء الفراغات وتقديم إجابات قصيرة أو على شكل مقال. وغالباً ما يشارك في منصات التعلم محررين لإنشاء اختبارات وأسئلة وأدوات لإعداد تقارير عن النتائج.

تُدمج الأسئلة "المحددة" مع أنواع مختلفة من الواجبات في التعلم الإلكتروني الميسر والتعاوني التي تُنفذ أثناء الدورة التدريبية أو في نهايتها. ويقوم الميسر أو المعلم بتقييم الأسئلة والواجبات، وغالباً ما يرتبط هذا بالمراقبة المستمرة للأنشطة الفردية والجماعية أثناء الدورة.

هنالك مستوى آخر من التقييم يعرف بتقييم **السلوك**، ويعني فهم مدى تغير سلوك المشاركين نتيجة لبرنامج التدريب. على سبيل المثال، تحديد استخدامهم للمعرفة والمهارات المكتسبة في الوظيفة أو في مواقف عملية أخرى. ويُمكن القيام بذلك من خلال مراقبة أداء المتعلمين في الوظيفة.

وأخيراً، يتكون تقييم **النتائج** من تحديد النتائج النهائية التي حدثت في المنظمة نتيجة حضور المشاركين للبرنامج. وقد تشمل النتائج النهائية زيادة الإنتاج وتحسين الجودة وخفض التكاليف وتقليل الحوادث.

5.4 اعتماد الكفاءات بالشارات الرقمية

الشارات الرقمية، التي تسمى أيضًا أوراق الاعتماد الرقمية أو بيانات الاعتماد المصغرة، هي إثباتات مرئية عبر الإنترنت للمهارات والكفاءات المكتسبة من خلال التعلم.

الشارات الرقمية لمنظمة الأغذية والزراعة

ترتبط العديد من الدورات التدريبية في أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة باختبار الشهادة النهائي، والذي يهدف إلى التحقق من اكتساب المهارات والكفاءات الموضحة في دورات التعلم الإلكتروني. وتُمنح الشهادة من خلال نظام الشارات الرقمية.

والشارة الرقمية لمنظمة الأغذية والزراعة تمنح المتعلمين اعترافاً مرئياً بشهادتهم يمكن التحقق منه وهو قابل للمشاركة.



"تُغطي الشارات الرقمية عدة مجالات وتُستخدم في إعدادات التعلم غير الرسمية والتعاونية والحكومية وكل مستويات التعلم من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر فالتعليم العالي" (Stefaniak و Carey، 2019) للتعرف على التعلم المعتمد وغير المعتمد في سياقي التعلم الرسمي وغير الرسمي وتناقله.

يُمكن عرض الشارات على وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية وتوقيعات البريد الإلكتروني والسيرة الذاتية لعرض المهارات والكفاءات ذات الصلة المكتسبة ضمن مسيرة التعلم مدى الحياة.

يُمكن تلخيص مزايا الشارات الرقمية للمتعلمين ومقدمي الدورة ضمن ثلاث فئات، حيث قد تستخدم كحافز لتشجيع المتعلمين على التسجيل في أنشطة التعلم وإكمالها. وتتسم الشارات الرقمية بأنها:

1. يمكن التحقق منها؛
2. قابلة للمشاركة؛
3. قابلة للتكديس.

ونظراً لتحفيز المتعلمين البالغين من خلال عوامل جوهرية، نرى أن المزايا الثلاث المذكورة أعلاه تسلط الضوء على قيمة الحصول على شارات المتعلم وتضع مسؤولية التعلم مدى الحياة في أيدي المتعلم.

1. يمكن التحقق منها

على عكس الشهادات الورقية، تتضمن الشارات الرقمية بيانات وصفية مشفرة في صورة الشارة التي ترتبط بالهيئة المصدرة ومعايير التقييم ونتائج التعلم.

مثال



إمكانية التحقق من الشارات الرقمية لمنظمة الأغذية والزراعة

تتوافق الشارات الرقمية لمنظمة الأغذية والزراعة مع معايير الشارات المفتوحة¹⁵، التي تقدم توصيفاً لطريقة تجميع المعلومات حول الإنجازات وتضمنها في ملفات الصور المحمولة كشارات رقمية، وتشتمل على موارد التصديق عليها والتحقق منها عبر الإنترنت.

OPEN BADGES

Data & Information Inside

- Alignment
- Badge Criteria
- Badge Description
- Badge Name
- Digital Signature
- Evidence
- Expiration Date
- Issued Date
- Issuer
- JSON-LD
- Recipient
- Verification

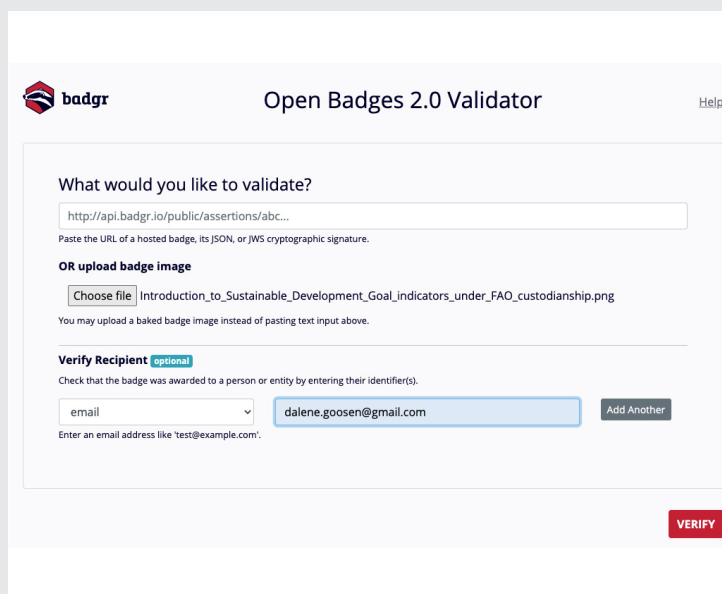


يوضح الشكل إلى اليسار البيانات الوصفية للشارة الرقمية لمنظمة الأغذية والزراعة.

يمكن التحقق من الشارات المفتوحة من خلال منصات خارجية للتأكد من أن الحائز على الشارة **وهيئة الإصدار والكفاءة** تتوافق مع صورة الشارة. كما أن عملية التحقق، باستخدام البيانات الوصفية المضمنة في صورة الشارة، تجعل الشارات أكثر موثوقية وأماناً من الشهادة الورقية.

مثال

عملية التحقق من الشارة



يوفر موقع Badgecheck.io¹⁶ عملية التحقق هذه، حيث تُحمّل صورة الشارة نفسها على النظام، أو يتم استخدام الرابط الفريد للشارة (URL)، مع استخدام اسم حامل الشارة للتحقق من صحة الشارة. وعند التحقق من صحة عنوان الشارة، يعاد إرسال رابط إلى موقع شارة منظمة الأغذية والزراعة على الإنترنت، كما هو موضح في الصور.

¹⁵ www.imsglobal.org/activity/digital-badges

¹⁶ <https://badgecheck.io/>

2. قابلة للمشاركة

يُمكن عرض الشارات على منصات الشبكات الاجتماعية والمهنية، مثل فيسبوك ولينكد إن وتويتر وصفحات الإنترنت المؤسسية والشخصية الأخرى. ويُمكن إدراجها في السيرة الذاتية الورقية التقليدية وإضافتها إلى توقيعات البريد الإلكتروني.

"تستفيد الشارات الرقمية من العديد من نقاط القوة في الوسائط الرقمية والثقافات التشاركية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إضافة إلى تعزيز تعلم إتقان وتشكيل هويات إيجابية في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات" (Elkordy, 2016).

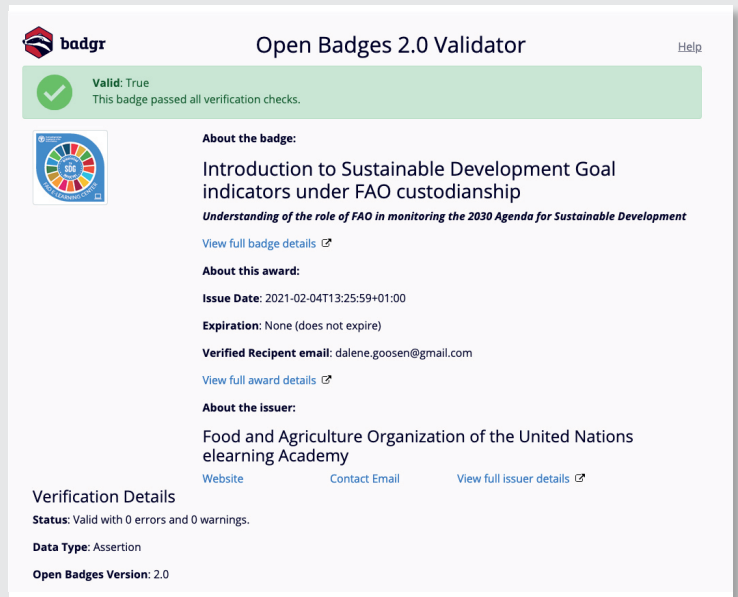
توجد الشارات الرقمية عند نقاط الالتقاء بين الشهادات واستخدام الألعاب ووسائل التواصل الاجتماعي، مما يوفر فرصة فردية للمتعلمين لمشاركة إنجازاتهم ومهاراتهم وكفاءاتهم، ولأصحاب العمل للحصول على رؤية دقيقة لمهارات المتعلم وكفاءاته.

يرتبط معيار الشارة المفتوحة مباشرة بالتعليم المفتوح¹⁷، والذي يعكس بدوره "المساواة والشفافية بالإضافة إلى التعلم المعترف به في سياقات متنوعة" (Elkordy, 2016).

إن القدرة على مشاركة الشارات واكتساب المهارات والكفاءات على وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الشخصية وحتى في السيرة الذاتية المطبوعة تزيد من إمكانية الحصول على فرص العمل والاعتراف بالآخرين، خاصة بالنسبة للنساء والأقليات والفئات المحرومة.

وتسمح قابلية مشاركة الشارات للمتعلمين بعرض تخصصهم في شكل مهارات مكتسبة وإتقان محتوى جديد، كما تعرض أيضًا المهارات والكفاءات ذات الصلة في مجال ما (Stefaniak and Carey, 2019). كما تعرض المهارات والكفاءات الحديثة المتعلقة بعمل المتعلم (Finkelstein et al, 2013). والشارات الرقمية لا تقتصر على قابلية المشاركة والتحميل فحسب، بل يمكن نقلها أيضًا. أي أن وجودها لا يقتصر على داخل نظام إدارة التعلم الذي تم اكتسابها منه، حيث يمكن نقلها إلى خارج المنظمة أو نظام إدارة التعلم إلى منصات التواصل الاجتماعي أو محافظ الشارات.

محافظ الشارات هي تطبيقات برمجية عبر الإنترنت، مصممة لجميع شارات المتعلم التي يمكن الحصول عليها في مكان واحد من مختلف المؤسسات أو مقدمي خدمات التعلم مثل Coursera، Udemey. ويمكن مشاركتها بسهولة على وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية الأخرى، مما يوفر رؤية كاملة لمهارات المتعلم واكتساب شارة الكفاءة.

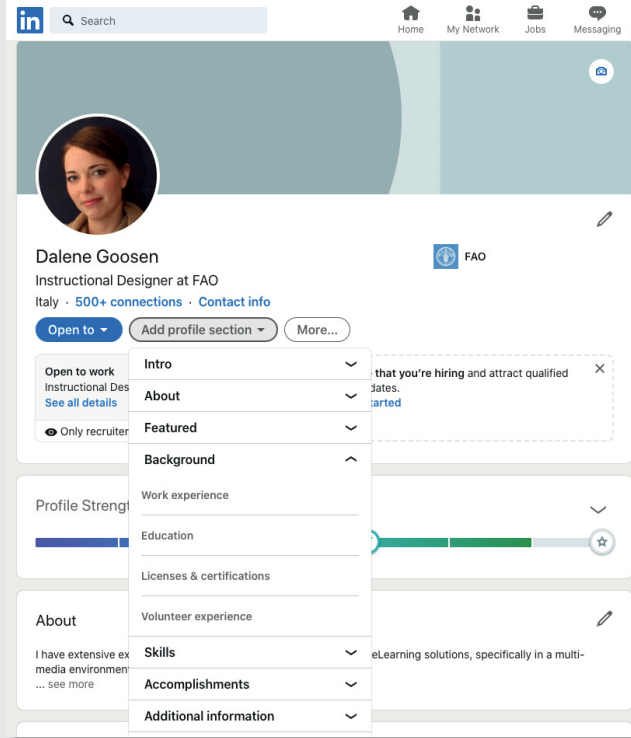


ومن الأمثلة على محافظ الشارات هناك ¹⁸Badgr Backpack و ¹⁹Badge Wallet App.

مثال

مشاركة الشارات

يُمكن مشاركة شارات منظمة الأغذية والزراعة على لينكد إن أو محافظ الشارات أو أي من خلال أية صيغة مطلوبة. وتوضح لقطة الشاشة أدناه كيفية إضافة الشارات إلى لينكد إن في خانة "الشهادات والرخص".



Add licenses & certifications

Name *

Introduction to Sustainable Development Goal indicators under FAO custodianship

Issuing Organization *

FAO

☒ This credential does not expire

Issue Date

February

2021

No Expiration Date

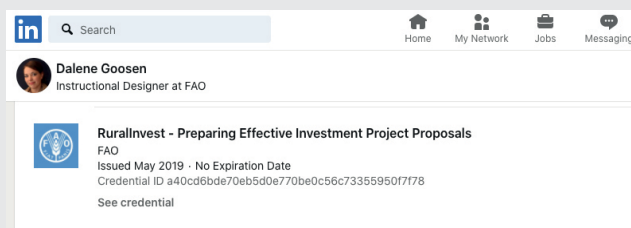
Credential ID

Credential URL

https://elearning.fao.org/badges/badge.php?hash=bc6b7db3532391c7e2e64248bf4fecb3389a48a9

We no longer share changes to licenses & certifications with your network. [Learn how these are shared and when](#)

[Save and add another](#) [Save](#)



يؤدي النقر فوق الأداة الموجودة في لينكد إن إلى إعادة المستخدم إلى صفحة شارة أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة.

¹⁸ <https://info.badgr.com>

¹⁹ www.badgewallet.eu/en

3. قابلة للتكديس

تشير إمكانية تكديس الشارات إلى عرض مجموعة من المهارات والكفاءات التي اكتسبها المتعلم من خلال أنشطة التعلم.

"إن الاعتراف بالتعلم والنجاحات في أي جانب من جوانب حياة الفرد - بما فيها البيئات الرسمية وغير الرسمية غير المقيمة أو المعترف بها تقليديًا - يفتح المجال أمام الأشخاص من جميع الأعمار للمشاركة في سرد هويتهم الشخصية على نحو أكمل" (Finkelstein وآخرون، 2013).

عندما تُجمع الشارات مع بعضها البعض إضافة إلى خبرة العمل والتعليم الرسمي للفرد، فإنها تُوجد هوية تعليمية أو احترافية ذات صفة شخصية أكبر وتكون أكثر شفافية بحسبما ناقشناه في القسم السابق.

تختلف بيانات اعتماد الشارة الرقمية عن أوراق اعتماد الدرجة الرسمية من حيث أنها تقدم تمثيلًا دقيقًا ومخصصًا للمهارات والكفاءات المطورة بمرور الوقت. فمع شهادات الأربع سنوات، على سبيل المثال، ليس من الواضح دائمًا إظهار المهارات أو الكفاءات المحددة في الدورة.

بالمقابل، نظرًا لأنه يمكن التحقق من الشارات ببياناتها الوصفية المتأصلة، وبسبب قابليتها للمشاركة، فإنها توفر فرصة لعرض المهارات والكفاءات التي اكتسبها المتعلم بدقة وفي أي وقت..

5.5 الملخص

النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- عند اتخاذ قرار بين استخدام الأساليب المتزامنة أو غير المتزامنة في وضع عدم الاتصال والاتصال بالإنترنت، فإنه من المهم مراعاة العوامل المتعلقة بالمتعلم (مثل الخبرة التقنية للمتعلمين والوقت المتاح)، والجوانب التقنية (مثل متطلبات الأجهزة والبرامج وسرعة الاتصال بالإنترنت)؛
- يُمكن تحقيق أهداف التعلم من خلال مجموعة واسعة من أساليب التعلم، مثل الدروس التفاعلية الذاتية والمحاكاة القائمة على الحالة أو العمليات والمناقشات عبر الإنترنت والأنشطة التعاونية والفصول الدراسية الافتراضية واختبارات التقييم والاستطلاعات. وينبغي إيلاء اهتمام خاص للقيود التكنولوجية والموارد؛
- ينبغي أيضًا تحديد استراتيجية تقييم شاملة، وطرق تقييم تقدّم المتعلمين كجانب من مرحلة التصميم؛
- يسمح لك التقييم بتحديد مدى تقدم المتعلمين، وجودة الدورة وفعاليتها، وتحسين أنشطة التعلم ومحتواه مستقبلاً؛
- الشارات الرقمية، التي تسمى أيضًا أوراق الاعتماد الرقمية أو بيانات الاعتماد المصغرة، هي تأكيدات مرئية عبر الإنترنت للمهارات والكفاءات المكتسبة من خلال التعلم.

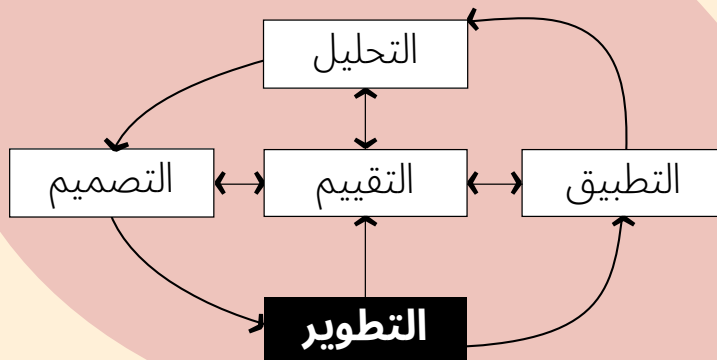


الباب الثالث

إنشاء محتوى التعلم الإلكتروني

يجب إعداد محتوى التعلم الإلكتروني وتقديمه بدقة حتى يكون فعالاً، وكذلك استخدام الأساليب التعليمية بشكل إبداعي من أجل تطوير تجربة تعليمية جذابة ومُحفّزة.

يوضح هذا القسم عملية تطوير محتوى التعلم الإلكتروني، بما في ذلك إعداد المحتوى، وتطبيق التقنيات والوسائط التعليمية، وإنشاء المنتج التفاعلي النهائي باستخدام البرامج المناسبة وأدوات التأليف.



6. عملية تطوير المحتوى

كيف نستطيع أن نعمل معًا لإنتاج المحتوى؟

حان الوقت لاتخاذ الإجراء المناسب!

ديفيد، خبير في الموضوع، هو المسؤول عن تزويد **ريتشارد**، المصمم التعليمي، بكل المعرفة اللازمة والمعلومات المطلوبة - "صُلب" الدورة.

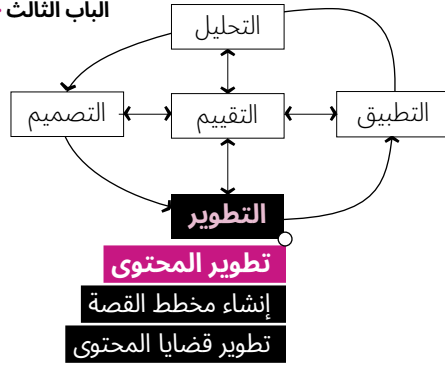
بمجرد أن تعرف ما تريد أن يتعلمه المتعلمون وتحدد الصيغ التي ستستخدمها، سيكون عليك البدء في إنشاء موارد التعلم الخاصة بك.

تتمثل الخطوة الأولى في تحديد المحتوى وجمعه، وهذا قد ينطوي على التفاعل مع خبير أو أكثر في الموضوع. وبمجرد جمع المعلومات والمعرفة المطلوبة، يُحدد المصمم التعليمي الطريقة التي سيتم بموجبها تقديم هذا المحتوى، من خلال تطوير مخطط القصة.

يتناول هذا الفصل الموضوعين الآتيين:

← إعداد محتوى للتعلم الإلكتروني؛

← تطوير مخطط القصة.



6.1 كيف يساهم الخبراء في الموضوع في تطوير التعلم الإلكتروني

قد يتطلب جمع المحتوى المناسب لبناء مواد التعلم الإلكتروني التفاعل مع خبير في الموضوع. ويمكن أن يختلف مدى مساهمة الخبير في الموضوع تبعًا لكمّ المواد الموجودة ونوعيتها.

هنالك احتمال كبير لتوافر مجموعة من المواد اللازمة لموضوع معين، والتي قد تتكون من:

- كتيبات المستخدم والوثائق التقنية؛
- نشرات الدورات الصفية وملاحظات المحاضرات؛
- العروض التقديمية، مثل عروض الشرائح باستخدام برمجية باوربوينت؛
- دراسات حالات موثقة؛
- الصور الفوتوغرافية والصور والرسوم البيانية والجداول والمواد التوضيحية الأخرى؛
- المواد التدريبية، مثل أدلة الدراسة الذاتية، وأدلة الإنترنت وغيرها من مواد التعلم عن بعد؛
- المواد المرجعية، مثل القواميس والمعاجم المتخصصة.

هل يمكن استخدام المواد الموجودة كمواضيع تعلم إلكتروني؟

على سبيل المثال:

← إن العرض التقديمي المطور لجلسات التدريب الحضوري لا يعتبر محتوى تعلم إلكتروني، لأنه لا يتضمن جميع التفسيرات والأمثلة التي يقدمها العرض في فصل دراسي تقليدي؛

← المقالة المكونة من 20 صفحة والمتاحة عبر الإنترنت ليست محتوى تعلم إلكتروني، لأن الطريقة التي صُممت بها لا تتطابق مع أهداف تعليمية محددة، وربما لا يُقدّم المحتوى في أجزاء بالشكل الكافي، كما قد لا يكون منظمًا وفقًا للمبادئ التعليمية.

صحيح أن متطلبات إعداد المواد هي أقل في التعلم الإلكتروني الميسر أو بقيادة المعلم، إلا أن تعديل المواد الموجودة يبقى مسألة ضرورية لتناسب بيئة التعلم الجديدة.

لسوء الحظ، لا يمكن تحويل المواد والوثائق التدريبية الموجودة تلقائيًا إلى مواد تعليمية إلكترونية بمجرد إتاحتها من موقع إلكتروني.

يختلف التعلم الإلكتروني عن التدريب الحضوري ويتطلب أشكالًا محددة. أما بالنسبة للتعلم الإلكتروني الذاتي على وجه الخصوص، فإنه يجب تصميم المواد بعناية ويجب أن تتضمن دعمًا تعليميًا مناسبًا يسمح للمتعلمين بالعمل باستقلالية طوال الدورة التدريبية.

هناك حالتان رئيسيتان عمومًا عند تطوير مواد التعلم الإلكتروني. فإذا كان المحتوى الملائم موجودًا بالفعل، عندها يقوم المصمم التعليمي بدمج المحتوى المأخوذ من مصادر مختلفة، وقد يطلب بعض المساهمات من خبراء الموضوع (مثل الأمثلة الإضافية ومصطلحات المسرد والأوصاف ذات الصلة، والقراءة الموصى بها ومؤشرات الموارد). أما في حالة عدم توافر ذلك المحتوى الملائم، عندئذ قد يُطلب من خبير أو أكثر في الموضوع كتابة المحتوى من البداية.

وفي أي من الحالتين، يجب على خبراء الموضوع مراجعة مخطط القصة للتحقق من تفسير المحتوى بشكل صحيح من قبل المصمم التعليمي.

6.2 نصائح لتطوير المحتوى

كم عدد صفحات المحتوى التي يجب على الخبير في الموضوع إعدادها من أجل إنشاء درس التعلم الإلكتروني؟

لا توجد قواعد محددة في هذا الشأن، إذ يعتمد ذلك على مستوى التعقيد وعدد الأسئلة والتفاعلات في الدرس.

ولدرس تعلم إلكتروني مدته 30 دقيقة يتضمن 30 شاشة (باستخدام دقيقة واحدة لكل شاشة تقريبًا)، يلزم ما يقرب من 8-10 صفحات من المحتوى.

عندما يكون الخبراء في الموضوع مسؤولين عن تطوير محتوى دروس التعلم الإلكتروني، فإنه يجب عليهم الرجوع إلى مخطط الدورة (أو خطة الدورة)، للاطلاع على الموضوعات التي يجب تغطيتها والنهج الذي يجب اتباعه في توضيحها (على سبيل المثال مستوى التفاصيل واللغة التي يجب استخدامها وتفضيل توضيح المفاهيم من خلال الأمثلة أو دراسات الحالة).

فيما يلي بعض النصائح للخبراء في الموضوع حول تأليف محتوى درس معين.

نصائح حول تأليف المحتوى

- ← راجع أهداف التعلم المقترحة قبل تأليف محتوى الدروس المحددة.
- ← تأكد من "تنطابق" اختبارات وتمارين تقييم المحتوى والمعرفة مع أهداف الدرس في كل خطوة من خطوات سير العمل.
- ← وفّر كل المعرفة اللازمة لتحقيق أهداف التعلم، بما في ذلك المعلومات التي قد تبدو واضحة لك، ولكنها قد تكون جديدة على المتعلمين.
- ← استخدم الأمثلة التي يحتمل أن تكون مألوفة لدى معظم المتعلمين، إن لم يكن جميعهم، فقد ينحدر الأشخاص المتلقين للدورة من خلفيات مختلفة، لذا استخدم مجموعة متنوعة من
- ← الأمثلة لتساعد المتعلمين على استيعاب المفاهيم وتذكرها.
- ← صنّف مواضيع كل درس على النحو الآتي:
 - **ما يجب معرفته:** جزء أساسي من المحتوى وعلى المتعلم استيعاب هذه المفاهيم.
 - **يفضل معرفته:** يمكن للمتعمّل أن يتدبر أمره بدون هذه المعلومات، ولكن وجودها يمكن أن يساعده على استيعاب الموضوع بصورة أفضل أو قد تزيد من اهتمامه.

إن تأليف محتوى الدروس الإلكترونية يختلف عن تأليف الكتب أو المقالات العلمية. لعل النصائح الآتية حول أسلوب اللغة تفيد الخبراء في الموضوع عند تأليف محتوى دروس التعلم الإلكتروني.

نصائح حول أسلوب اللغة

- ← اكتب بأسلوب مباشر وبسيط وواضح، ولتحقيق ذلك، اجعل الجمل قصيرة، فإحدى القواعد الأساسية هي ألا تزيد الجملة عن 25 كلمة، إذ أنه من المهم عدم إعطاء القارئ أفكارًا أو معلومات أكثر مما يمكن التعامل معه في وقت واحد؛
- ← تجنب المفردات التخصصية؛
- ← إذا كنت تخاطب جمهورًا متعدد الثقافات، فتجنب اللغة العامية الخاصة بالثقافة واللهجة والأمثلة؛
- ← كن مراقبًا لحقيقة أن العديد من المتعلمين ليسوا متحدثين أصليين باللغة الإنجليزية، وكتب بينما تحدث. يمكن استخدام اللغة العامية أو الاختصارات؛
- ← قلّل من استخدام الجمل المركبة، فعندما ترى نقطتين أو فاصلة منقوطة، راجع الجملة لمحاولة جعلها أبسط وأوضح بتقسيمها إلى جمل أقصر؛
- ← استخدم الضمائر الشخصية (مثل "أنت") للإشارة إلى المتعلمين وهذا يضيف طابعًا شخصيًا على التعليمات ويشرك القارئ؛
- ← استخدم القوائم ذات التعداد النقطي عندما يكون ذلك مناسبًا؛
- ← استخدم لغة شاملة للجنسين وغير متحيزة لجنس معين (فمثلاً بدلاً من: "على مر السنين، استمر الرجال في استخدام الموارد غير المتجددة بمعدلات متزايدة" استخدم عبارة تشمل الجنسين: "على مر السنين، استمر الناس في استخدام الموارد غير المتجددة بمعدلات متزايدة")؛
- ← استخدم المبني للمعلوم فالمبني للمجهول غالبًا ما يحذف نائب الفاعل من المشهد. الجأ إلى المبني للمجهول فقط عندما يكون المبني للمعلوم محرجًا بشكل مفرط؛
- ← تأكد من تهجئة الاختصارات بالكامل في المرة الأولى التي تُستخدم فيها. ضع في اعتبارك إضافتها إلى المسرد إذا كان ذلك مناسبًا.

6.3 إنشاء مخطط القصة

ما المقصود بمخطط القصة؟

مصطلح "مخطط القصة" مأخوذ من إنتاج الأفلام، حيث يشير إلى التمثيل المرئي للمشاهد المختلفة للفيلم. ففي التعلم الإلكتروني، يصف مخطط القصة شاشة تلو الأخرى ما سيحدث في الدرس الأخير. ومخطط القصة ليس منتجًا نهائيًا، بل هو وسيط يستخدمه مطورو الإنترنت بعد ذلك لإنشاء الدرس الإلكتروني التفاعلي النهائي.

في معظم الحالات، يُنشئ المصمم التعليمي "مخطط القصة" (أو ما يُعرف أيضًا بالنص). ومخطط القصة هو مستند التصميم الذي يوضح بالتفصيل محتوى وسلوك كل عنصر لكل شاشة في درس معين. وتشتمل هذه العناصر على نصوص وصور ووسائط أخرى ورسوم متحركة واختبارات وغيرها من الميزات التفاعلية.

ويمكن إنشاء مخطط القصة باستخدام مجموعة متنوعة من الأدوات، بما في ذلك برامج معالجة الكلمات والعروض التقديمية وأدوات تأليف خاصة بالتعليم الإلكتروني.

فيما يأتي مثال على قصة مصورة لدرس تعلم إلكتروني مطورة باستخدام العرض التقديمي.

يستطيع الخبراء في الموضوع وغيرهم من أصحاب المصلحة بمن فيهم ممثلو الجمهور المستهدف مراجعة مخطط القصة إن كان ذلك مجديًا.

وعند إدراج ملاحظاتهم وتعليقاتهم حول مخطط القصة، ينقل المصمم التعليمي الدرس إلى مصممي الرسوم ومطوري المحتوى الذين سيعنون بتوضيب الدرس عن طريق تطوير الوسائط والسمات التفاعلية.

مثال

LESSON 1. WHY DOES NUTRITION MATTER?
How widespread is the problem?

Do you think adult obesity is a public health problem only in high-income countries?
Select an option.

Yes
No

See feedback in notes page

Correct answer: 1
Feedback:
1) This is not true. As you see in the map, obesity concerns many countries at different levels of income. Overall, the number of obese individuals is increasing dramatically worldwide, alongside with the rise of diet-related non-communicable diseases.
2) You are right. As you see in the map, obesity concerns many countries at different levels of income. Overall, the number of obese individuals is increasing dramatically worldwide, alongside with the rise of diet-related non-communicable diseases.
Link from question to More information pop-up "Obesity is considered a public health problem when the percent of adult who are obese is 20% or more."

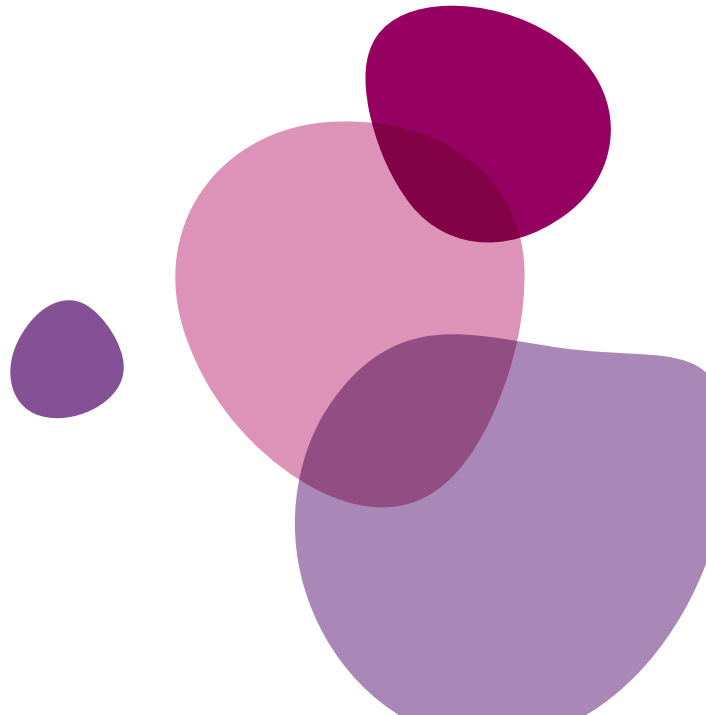
تعرض شريحة العرض التقديمي لبرمجة باوربوينت العناصر المرئية (النص والرسوم) التي ستظهر على شاشة الدرس الأخير. كما تعرض رقم الشاشة وعناوين الوحدة والدرس وخطوة التعلم (أو الموضوع).

وفي قسم الملاحظات بالصفحة، يكتب المصمم التعليمي معلومات للمطورين حول التفاعلات والرسوم المتحركة والصوت المرتبط بتلك الشاشة.

6.4 الملخص

النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- ← يمكن جمع المعرفة المطلوبة لإنشاء دورة التعلم الإلكتروني من المواد الموجودة أو لإنشائها من الصفر؛
- ← في كلتا الحالتين، قد يتطلب الأمر شيئاً من التفاعل مع الخبراء في الموضوع، إما للحصول منهم على المحتوى الأساسي أو لتقديمهم لمدخلات نوعية أو لمساهماتهم في المراجعة؛
- ← لعله من المفيد تقديم بعض الإرشادات إلى الخبراء في الموضوع عن دورهم كمؤلفين لمحتوى التعلم الإلكتروني؛
- ← بمجرد تجميع المحتوى، سوف يُنشئ المصمم التعليمي مخطط القصة من خلال دمج العديد من الأساليب التعليمية.



7. استخدام الأساليب التعليمية لتطوير المحتوى

ما التقنيات التي نستطيع استخدامها لجعل المحتوى أوضح وأكثر استقطابًا وتأثيرًا؟

قدم **ديفيد**، الخبير في الموضوع، المعلومات الخاصة بكل درس محدد إلى **ريتشارد**، المصمم التعليمي.

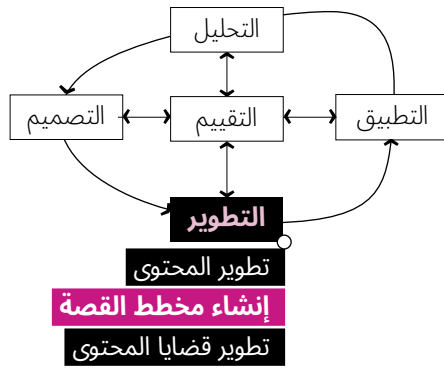
الأمر متروك الآن لريتشارد من أجل تحويل هذه المعلومات إلى محتوى تعليمي إلكتروني جاذب!

بعد ذلك، تُقدّم بعض الأساليب التعليمية الأكثر تحديدًا لعرض محتوى التعلم الإلكتروني، وهي:

- ← الوكلاء التربويون؛
- ← نهج مجموعة الأدوات؛
- ← طريقة العرض العملي؛
- ← السرد القصصي؛
- ← سيناريوهات الحالة والألعاب التعليمية الجادة؛
- ← الألعاب ؛
- ← التعلم المصغّر.

يُقدم هذا الفصل إرشادات حول تطبيق الأساليب التعليمية المختلفة لإنشاء محتوى تعليم إلكتروني جاذب وفعال. يبدأ الفصل بنظرة عامة على العناصر الأساسية لتصميم التعليمي، والتي تشكل جوهر أي دورة تعليم إلكتروني، مثل:

- ← تقديم أنواع مختلفة من المحتوى؛
- ← استخدام الأمثلة لتحسين التعلم؛
- ← تطوير اختبارات الممارسة والتقييم؛
- ← استخدام أدوات الوسائط (نصوص، ورسومات ورسوم متحركة وصوت وفيديو).



7.1 تقديم أنواع مختلفة من المحتوى

يساعد تحليل الأنواع المختلفة من عناصر المعرفة التي تؤلف المحتوى المصمم التعليمي على تقديم المحتوى بشكل صحيح، من أجل تسهيل فهمه من قبل المتعلمين. ويقدم الجدول أدناه بعض النصائح لتقديم أنواع مختلفة من المحتوى:

نماذج محتوى التعليم	إرشادات تقديم المحتوى
الحقائق	معلومات فريدة ومحددة تجيب على أسئلة: مَنْ وأين ومتى؟ وتعرض الحقائق أو يُشار إليها. مثال: البيانات والقوائم والأحداث التاريخية.
الإجراءات	الإجراء عبارة عن سلسلة من الخطوات المحددة بوضوح، والتي تهدف إلى أداء مهمة ما. تجيب الإجراءات على السؤال: "كيف...؟" مثال: تعليمات لإنشاء جدول في برنامج مايكروسوفت وورد.
المفاهيم	المفهوم عبارة عن مجموعة من الأشياء أو الكيانات أو الأفكار المعرفة بكلمة أو مصطلح واحد؛ وتشترك في خصائص عامة؛ وتختلف في خصائص غير مهمة. وتتطلب المفاهيم تعريفاً، وتجيب على سؤال: "ما هو...؟" مثال: مفهوم "التغير المناخي".
المبادئ	المبدأ (أو القاعدة) يصف العلاقة بين مفهومين. ومثال ذلك "كلما ارتفع السعر، يزداد العرض". يمكن ترجمة بعض المبادئ إلى مبادئ توجيهية استراتيجية يمكن أن توجه القرارات والمهام المعقدة. مثال: "إرشادات لمواجهة تقلبات الأسعار".
مهارات التعامل مع الآخرين	مهارات لفظية وغير لفظية للتفاعل مع الآخرين. مثال: المحتوى المرتبط مع "التفاوض" أو "حل نزاع ضمن مجموعة".
المواقف	ميل مسبق نحو سلوك ما. مثال: المحتوى المتعلق بتقدير "أهمية السرعة" في اعتماد تدابير للحد من الآثار السلبية لتغير المناخ.

قدّم بياناً واضحاً للحقيقة. استخدم مرئيات ورسوم معلومات إن أمكن.

وضّح الخطوات المختلفة للإجراء مثل إنشاء أشكال أو جداول أو رسوم توضيحية. أما بالنسبة للإجراءات المعقدة، قم بتوفير خارطة توضح الخطوة التي تصفها حالياً أو ملخصاً للخطوات في النهاية. ضع باعتبارك استخدام طريقة أداء العرض بالنسبة لإجراءات البرامج **انظر الفقرة 7.7 حول هذه التقنية.**

قدم تعريفاً للمفهوم. إذا كان المفهوم معقداً أو مجرداً بشكل خاص، فإنه من الضروري إعطاء مثال دال أو أكثر، ومثال غير دال. **انظر الفقرة 7.2 حول استخدام الأمثلة.** استخدم الوسائل البصرية لدعم فهم المفاهيم المعقدة أو المجردة وإظهار العلاقات بين العناصر.

أذكر بوضوح المبدأ أو القاعدة. قدم مثالا واحداً أو أكثر إضافة إلى غير الأمثلة **انظر الفقرة 7.2 حول استخدام الأمثلة.** استخدم الوسائل البصرية لدعم فهم العلاقات بين السبب والنتيجة. ضع باعتبارك استخدام نهج قائم على السيناريو وألعاب تعليمية جادة لتدريس الإرشادات الاستراتيجية. **انظر الفقرة 7.9 حول هذه التقنية.**

اجعل المتعلمين يمارسون التدريب بدلاً من مجرد تقييم المبادئ والإرشادات. ومثال ذلك استخدام المحاكاة التجريبية. فالواقع الافتراضي لديه إمكانات قوية لتطوير مهارات التعامل مع الآخرين. ضع باعتبارك استخدام أسلوب سرد القصص والتعلم القائم على السيناريو وألعاب التعلم الجادة **راجع الفقرة 7.8 و 7.9 حول هذه الأساليب.**

استخدم الأمثلة والسيناريوهات والقصص التي توضح أهمية تطبيق سلوك معين والعواقب السلبية لعدم تطبيقه. تمتلك الصور ومقاطع الفيديو إمكانية قوية للتأثير في الموقف.

يجب ربط اختبارات التطبيق المناسبة بكل نوع من أنواع المحتوى لزيادة فعالية التعلم.

➤ **انظر الفقرة 7.3 لمزيد من التفاصيل حول تطبيق الاختبارات**

7.2 استخدام الأمثلة لتحسين التعلم

يُعد إضافة الأمثلة أمرًا بالغ الأهمية لتسهيل فهم المفاهيم وتطبيق المبادئ الإستراتيجية.

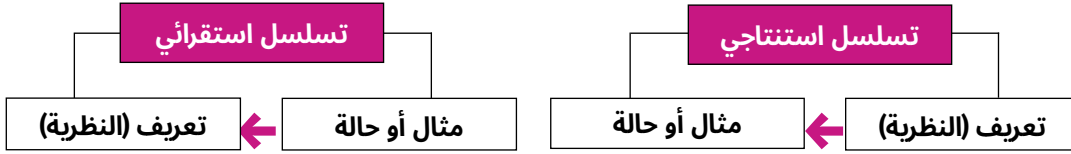
ويجب أن تكون الأمثلة موجودة دائمًا في محتوى التعلم الإلكتروني الخاص بك، حيث يمكنها مساعدة المتعلمين على فهم المفاهيم. فالأمثلة مطلوبة بصفة خاصة عندما تحتاج إلى شرح مفاهيم مجردة، أو لإظهار التطبيق الملموس لعملية أو إجراء معين.

يمكن استخدام الأمثلة بطرق استنتاجية واستقرائية:

➤ لتوضيح مفهوم ما أو لإظهار خطوات إجراء سبق تقديمه (استنتاجي)؛

➤ لتحفيز التفكير والتبصّر قبل تقديم التعريفات والمبادئ (استقرائي).

التسلسلات الاستنتاجية والاستقرائية



تعكس التسلسلات الاستنتاجية نهجًا سلوكيًا يؤكد على تعزيز الاستجابة، بينما تعكس التسلسلات الاستقرائية نهج البناء، حيث ينصبّ التركيز على العمليات النشطة التي يستخدمها المتعلمون لبناء معرفة جديدة.

مثال

استخدام الأمثلة بطريقة استنتاجية

عُرض مثال ملموس لتوضيح العملية المعقدة للتخطيط للطوارئ في هذا الدرس من الدورة التدريبية حول تنسيق مجموعة الأمن الغذائي، الموصوفة في الشاشات السابقة.

Lesson 2.6 Contingency planning, preparedness and capacity-building
Contingency planning and the Contingency Response Plan (CRP)

Example: Pakistan Food Security Cluster Contingency Plan 2012

The FSC contingency plan was jointly developed in 2012 by FAO and WFP, in line with the inter-agency contingency planning process led by the Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). It was developed by national institutions in consultation with FSC partners, including national and international national humanitarian organizations.

FSC Pakistan Contingency plan 2012

Click on the forward arrow to read more.

1 of 4

Page 7 of 21

يمكنك أن ترى الدرس على الرابط:

<https://elearning.fao.org/mod/scorm/player.php?scoId=683&cm=366>

مثال

استخدام الأمثلة
بطريقة استقرائية

توضح هذه الشاشة، المأخوذة من دورة تدريبية حول المراقبة وتقييم البرامج، أحد المعايير المستخدمة لتقييم جودة مؤشرات الرصد والتقييم.

يُقدّم معيار الجودة ("هل يقيس المؤشر ما يجب عليه أن يقيسه؟") بمثال، مع سؤال ذي صلة.

وتمت صياغة المعيار (أي النظرية) في التعليقات للإجابة الصحيحة.

Developing a Monitoring and Evaluation Plan for Food and Agriculture

Menu Glossary Resources Exit

Checking quality

☐ Does it measure what it should?

Which indicator best answers the following M&E question?

Did the training activities help improve capacity in terms of dealing with rural livelihoods?

M&E question

☐ Share of trainees who have acquired new knowledge of rural livelihoods.

☐ Education level of trainees.

Please select the answer of your choice

21/30

Prev Next

Developing a Monitoring and Evaluation Plan for Food and Agriculture

Menu Glossary Resources Exit

Checking quality

☐ Does it measure what it should?

Which indicator best answers the following M&E question?

Did the training activities help improve capacity in terms of dealing with rural livelihoods?

M&E question

☒ Share of trainees who have acquired new knowledge of rural livelihoods.

☐ Education level of trainees.

Please select the answer of your choice

☒ You're right. There's a direct link between this indicator and what we want to know; besides, the phrasing is really clear and gives a good idea of what is calculated.

Prev Next

يمكنك مشاهدة هذه الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/mod/scorm/player.php?scoId=975&cm=210>

إن الأمثلة قادرة على سد الفجوة بين النظرية والتطبيق، حيث يمكنك أن تضرب للمتعلمين مثالاً على كيفية إنجاز إحدى المهمات مع تقديم تفسير للمبدأ أو الإجراء الرئيس، من ثم تطلب منهم الإجابة عن أسئلة حول المثال لإثارة تبصرهم أو لإنجاز مهمة مشابهة لمثال جديد وإعدادهم لأداء حقيقي. وفيما يلي مثال على هذا النوع من التطبيق.

مثال

استخدام الأمثلة
لإعداد المتعلمين
للأداء

تقدم هذه الدورة إرشادات لتقييم إطار قانوني للبلد مقابل معايير مرتبطة بالنوع الاجتماعي.

أولاً: تعرض مجموعة من الخصائص، أي يتم تقديم المعايير اللازمة لإجراء التقييم.

من ثم يُعرض مثال على تقديم تقييم محدد يستخدم المعايير الأتفة الذكر.

وأخيراً يُطلب من المتعلم تقييم عينة جديدة بتطبيق المعايير التي تعلمها لتعريف "السيناريو" الذي يخص هذا التقديم.

يُعاد التمرين على الشاشات اللاحقة باستخدام أمثلة مختلفة.

Indicator 5.a.2 - Ensuring women's legal rights to land ownership and/or control

Menu Glossary Exit

Assessment for Proxy A: key requirements for the provisions



To determine if **Proxy A** is present, Abena should check that the provision(s) has the following features:

Explicit nature	The provision must unambiguously refer: - to compulsory joint registration; or - to the granting of economic benefits upon joint registration (e.g. reduction of registration fee, etc.). Vague or generic provisions merely implying joint registration are not sufficient.
Mandatory character	
Recipients	
Scope	



8/15

Prev Next

Indicator 5.a.2 - Ensuring women's legal rights to land ownership and/or control

Menu Glossary Exit

Assessment for Proxy A

Abena is analysing the provisions...

FAMILY LAW 2005

Art. 456: "The rights of spouses in joint property **must** be registered in the register of immovable property and other appropriate registers under the names of **both spouses** [...]"

This provision falls under Scenario 1. It explicitly refers to the joint registration of a property, has a mandatory character and refers to married couples.



9/15

Prev Next

Indicator 5.a.2 - Ensuring women's legal rights to land ownership and/or control

Menu Glossary Exit

Assessment for Proxy A

Can you help Abena to analyse the following provisions, and establish if they fall within one of the four possible scenarios of Proxy A?

MARRIAGE LAW 1989, Art. 42: "For a common property which is required by law to be registered for ownership or use, both spouses shall be named in the ownership or use right certificate, unless otherwise agreed by the couple [...]"

Art. 49: In *de facto* unions where parties are not legally married, the names of both parties shall likewise appear in the ownership or use right certificate".

Scenario 1

Scenario 2

Scenario 3

Scenario 4

No scenario present

Please select the answer of your choice

10/15

Prev Next

يمكنك مشاهدة هذه الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/mod/scorm/player.php?scoId=840&cm=597>

نصائح لإعداد الأمثلة:

- ← أدمج وسائط متنوعة لتقديم المثال (صورة ونص وسرد سماعي)؛
- ← إذا كان المثال طويلًا أو معقدًا، قسّمه إلى عناصر أصغر؛
- ← جرب استخدام أمثلة غير ذات صلة، من قبيل أمثلة على تطبيق خاطئ للمبادئ؛
- ← استخدم سياق وظيفة واقعي لمثالك، فهذا من شأنه أن يعزز نقل المعرفة إلى الوظيفة؛
- ← استخدم لمهارات الاستراتيجيات مثالين على الأقل يصوران المبدأ المراد في أشكال متعددة، ثم اطلب من المتعلمين المقارنة بينهما وتحديد المبادئ العامة.

7.3 تطوير اختبارات التدريب والتقييم

يجب تصميم أسئلة التدريب والتقييم لتعزيز تحقيق أهداف التعلم. وفقًا لما ورد في الفصل 4، من المهم أن تتوافق أسئلة التدريب والاختبارات مع أهداف التعلم وأنشطته، من أجل التقييم الصائب للمستوى الصحيح للأداء والمحتوى المتوقعين. تؤدي الأسئلة دورًا مهمًا في إشراك المتعلمين والحفاظ على انتباههم، لذلك يجب أن تحاول استخدامها كجزء من المحتوى الأساسي الخاص بك، وكذلك للاختبار الأولي أو النهائي. ففي الدورة التدريبية الموجهة للوظيفة، يجب وضع الأسئلة في سياق واقعي للوظيفة، لبناء المعرفة والمهارات التي يمكن نقلها إلى الوظيفة.

تطوير اختبارات التدريب والتقييم لأنواع المعرفة المختلفة

الأنواع المختلفة من التدريبات والاختبارات مطلوبة لأنواع مختلفة من المحتوى. ويقدم الجدول أدناه بعض النصائح للتحفيز والتقييم:

- ← حفظ الحقائق؛
- ← استيعاب المفاهيم والعمليات؛
- ← تطبيق الإجراءات والمبادئ الاستراتيجية.

نصائح لتطوير التدريب والاختبارات	
نصائح	نوع المحتوى
اطلب من المتعلمين استدعاء الميزات أو المواصفات؛ اطلب منهم تحديد الصور أو الأشياء.	الحقائق
اجعل المتعلمين يميزون بين الأمثلة ذات الصلة والأمثلة غير ذات الصلة؛ أطلب منهم إعادة صياغة المفهوم.	المفاهيم
اجعل المتعلمين يتدربون من خلال المحاكاة التشغيلية؛ اطلب منهم تنفيذ الإجراء فعليًا.	الإجراءات
اطرح أسئلة حول المبادئ بمثال عملي؛ اطلب من المتعلمين تنفيذ الإرشادات لحل مشكلة في سياق الوظيفة أو دراسة حالة.	المبادئ
دع المتعلمين يطبقون قواعد السلوك عند مواجهة مشكلة تواصل مع الآخرين أو دراسة حالة.	مهارات التواصل مع الآخرين
اطرح أسئلة للتبصر في سلوك محدد.	المواقف

صيغ الأسئلة

في التعلم الإلكتروني الذاتي، تتكون التدريبات والاختبارات بشكل أساسي من الأسئلة المرتبطة بخيارات الإجابة والتعليقات. أما هيكلها فيكون بشكل عام كما يلي:

■ سؤال أو عبارة؛

رسالة تشغيلية توضح للمتعلم كيفية إجراء العملية المطلوبة (مثل النقر والسحب والضغط على مفتاح)؛

■ سلسلة من الخيارات؛

■ الإجابة الصحيحة؛

■ التعليقات على الإجابات الصحيحة وغير الصحيحة؛

تتضمن أنماط الأسئلة الأكثر استخدامًا ما يلي:

■ صح أو خطأ؛

■ اختيار من متعدد؛

■ إجابات متعددة؛

■ مطابقة وتوصيل؛

■ ترتيب؛

■ ملء الفراغ؛

■ مقال أو إجابة قصيرة.

يلخص الجدول التالي الصفات الرئيسية لكل نمط من أنماط هذه الأسئلة.

نمط السؤال

صح أو خطأ

عبارة مع اختيارين (صح أو خطأ، نعم أو لا) أحدهما صحيح. يسمح هذا النمط من الأسئلة بتقديم تعليقات مختلفة لكل اختيار.

المحاسن	المثالب
سهل الإنشاء	فرصة اختيار المتعلمين للإجابة الصحيحة 50 في المائة.
يمكن تمييز التعليق على كل خيار	لا يتم إنشاء الإجابة من قبل المتعلم.

Lesson 1.1 Humanitarian Coordination and Cluster Approach
What is a Cluster?

When a country-level cluster is activated, the global lead agency is automatically designated as the in-country lead agency, as well.

☐ True
☐ False

Please select the answer of your choice.

اختيار من متعدد

عبارة ولها عدة اختيارات واحد منها صحيح. مثل سؤال صح أو خطأ، تسمح بتعليقات مختلفة لكل اختيار.

المحاسن	المثالب
يتسم هذا النمط بمرونة كبيرة (يمكن استخدامها لأغراض عديدة)	إنشاؤه صعب (عليك إنشاء خيارات خاطئة مقنعة وكتابة تعليقات مختلفة على كل منها).
يمكن تمييز التعليق على كل خيار	لا يتم إنشاء الإجابة من قبل المتعلم.

Lesson 2.3 Planning and strategy development
Common Humanitarian Funds (CHF)

During which planning steps does the Cluster participate in Country-Based Pooled Fund plans?

☐ Surge support and advocacy
☐ Monitoring
☒ Application, strategic review, and monitoring and reporting

Please select the answer of your choice.

You are right. The Cluster Coordinator provides programmatic guidance before the application's submission to the fund (application); contributes to the technical review (strategic review); and Clusters participate in the field monitoring and reporting.

اجابات متعددة

تتكون اجابات هذا النوع أكثر من احتمال، بحيث يجب اختيار كافة الاحتمالات الصحيحة.

المحاسن	المثالب
يتسم بمرونة كبيرة (يمكن استخدامها لأغراض عديدة).	إنشاؤه صعب (عليك إنشاء خيارات خاطئة مقنعة).
	لا يتم إنشاء الإجابة من قبل المتعلم.

Lesson 2.3 Planning and strategy development
Common Humanitarian Funds (CHF)

In which of these resource mobilization mechanisms does the Cluster or sector have an important role to play?

☐ Humanitarian planning cycle
☐ Global Environment Fund Call for Proposals
☐ Common Humanitarian Fund (CHF)
☐ Central Emergency Response Fund (CERF)
☐ Country-Based Pooled Funds (CBPF)
☐ Bilateral donor funding

Please select the options of your choice (two or more) and press "Check Answer".

Check Answer

المطابقة والتوصيل

هناك مجموعتان متقابلتان وعلى المتعلم التوصيل بين كل عنصر من المجموعة الأولى وعنصر من المجموعة الثانية.

يبين المثال تمرين سحب وإفلات.

المحاسن	المثالب
سهل الإنشاء	قد يكون بالغ السهولة على المتعلمين
	لا يتم إنشاء الإجابة من قبل المتعلم

Lesson 1.3 The Global Food Security Cluster – Background and Objectives
What is food security?

Given the definition of food security, can you match up the statements in the definition with the four dimensions of food security?

AVAILABILITY		"all people, at all times"
ACCESS		"physical and economic access"
UTILIZATION		"sufficient food"
STABILITY		"safe nutritious food that meets their dietary needs"

Click on each option, drag it and drop it in the corresponding box. When you have finished, click on "Check Answer".

Check Answer

الترتيب

على المتعلم ترتيب عدة عناصر مبعثرة بالتسلسل، كترتيب منطقي لعدة مراحل أو خطوات تشغيلية ينبغي أنجازها.

المحاسن	المثالب
سهل الإنشاء	لا يتم إنشاء الإجابة من قبل المتعلم

Lesson 2.3 Planning and strategy development
Coordinated project planning

Please place the steps of the Cluster Response Plan process in the correct order.

Click each option, drag it and drop it in the corresponding box. When you have finished, click on "Check Answer".

Check Answer

ملء الفراغات

يتضمن هذا النمط من الأسئلة عبارة غير مكتملة وعلى المتعلم أن يكملها، أو هناك جملة ذات كلمة أو رقم ناقص أو أكثر وعلى المتعلم أن يملأ الفراغ بالعبارة المناسبة.

يتولى النظام التأكد من الإجابة ويقدم التعليقات ذات الصلة.

المحاسن	المثالب
سهل الإنشاء	نادرًا ما يكون مناسبًا
	صعب القياس

Calculating the proportion of agriculture land area by sustainability status per sub-indicator

Your turn. Using a calculator, define the percentage for Sub-indicator 2 'Profitability'.

	Farm size (ha)	Sub-indicators										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Farm 1	80											
Farm 2	60											
Farm 3	5											
Farm 4	15											

% Desirable	3%	
% Acceptable	47%	
% Unsustainable	50%	

Please fill in the field with the right percentage. Do not use decimals, and round the results up or down as follows: 3.2 → 3; 3.5 → 4

Check answer

إجابة قصيرة أو مقال قصير

في هذا النوع من الأسئلة، لدى المتعلم حرية اختيار كلماته لصياغة الإجابة على هذا السؤال.

صحيح أن النظام لن يتحقق من إجابة المتعلم، إلا أنه يمكن اقتراح إجابة طورها خبير ما للمقارنة، أو يمكن حفظ المقال وإرساله إلى مدرس عبر الإنترنت.

المحاسن	المثالب
الإجابة من إنشاء المتعلم	صعبة القياس

Lesson 1.1 Humanitarian Coordination and Cluster Approach
The Transformative Agenda

Watch the video below and then try answering the question.

Click the arrow to watch the video.

What have IASC partners actually committed to do?

Please write your answer in the text box above and then press the "Suggested Answer" button.

Suggested Answer

تطوير الأسئلة

تعد الإرشادات أدناه صالحة لكل نوع من أنواع الأسئلة التفاعلية.

إرشادات لإنشاء الأسئلة

- ← يجب إنشاء أسئلة التدريب لجميع الموضوعات أو المهام الحرجة؛
- ← يجب أن يكون نص السؤال واضحًا لا لبس فيه قدر الإمكان؛
- ← يجب أن تكون الخيارات غير الصحيحة معقولة، أما الخيار الخاطئ بشكل واضح فلا يؤدي أي دور مفيد ويقلل من اهتمام المتعلم؛
- ← يجب ألا تهدف الخيارات غير الصحيحة إلى تشتيت انتباه المتعلمين، بل إلى توقع الأخطاء الشائعة، بحيث يمكن تقديم معلومات مفيدة في التعليقات.
- ← قدّم إجابات نصية بنفس الطول تقريبًا لكل خيار. وإذا كانت إحدى الإجابات أطول بكثير من الإجابات الأخرى، فسيعتقد المتعلم أنها الإجابة الصحيحة؛
- ← قدّم تعليقات توضيحية، فبعد أن يجيب المتعلم على سؤال ما، قدّم ملاحظات توضح ما إذا كانت الإجابة صحيحة أو غير صحيحة، مع شرح موجز. فعلى سبيل المثال، يمكن أن توضح التعليقات على الإجابات غير الصحيحة المفهوم المفقود أو توجه المتعلمين مرة أخرى إلى جلسات الدورة التي تشرح هذه المفاهيم. ويجب أن تتجاوز التعليقات على الإجابات الصحيحة مجرد تكرار أو إعادة صياغة للإجابة الصحيحة، بل يجب أن يطور المفهوم أو يربطه بجلسات الدورات المستقبلية.

7.4 استخدام عناصر الوسائط

يمكن الجمع بين عدد من الوسائط المختلفة لإنشاء دروس إلكترونية مقنعة. وانتبه جيدًا عند دمج عناصر الوسائط في مخطط القصة الخاصة بك، لتجنب إثقال كاهل الذاكرة العاملة للمتعلمين، لأن ذلك قد يضر بعملية التعلم (Clark و Mayer, 2016).

عناصر الوسائط: النص

النص المكتوب هو "وسيلة" مهمة لتوصيل محتوى التعلم. وتعتمد بعض مصادر التعلم اعتمادًا كاملاً على النصوص. أما قوة الموارد المستندة إلى النصوص فتكمن في قدرة المتعلمين على تصفح النص والعثور على ما يحتاجون إليه فقط. يجب الانتباه بعناية إلى عرض رسوم النص وتكاملها مع الصور.

نصائح لاستخدام النص

- ← اعرض النص على الشاشة لتوفير أفضل قراءة ووضوح؛
- ← إذا أمكن، استخدم المخططات والرسوم البيانية والمخططات الانسيابية لمساعدة المتعلمين على فهم المحتوى؛
- ← استخدم الاصطلاحات الرسومية باستمرار، على سبيل المثال، يجب استخدام النمط المائل دائماً لنفس الغرض؛
- ← استخدم القوائم أو الجداول لمساعدة المتعلمين على تنظيم المعلومات؛
- ← استخدم نقاط القائمة أو المساحات الفارغة لفصل العناصر في القائمة، أو لتركيز الانتباه عليها؛
- ← ضع في اعتبارك التباعد بين الكلمات والصفوف لتحسين إمكانية قراءة النص.

عناصر الوسائط: الرسومات والأشكال

تشمل الرسومات الرسوم التوضيحية والصور والرسوم البيانية والرموز، ويمكن أن تتراوح من الصور الفوتوغرافية الواقعية إلى التمثيلات التخطيطية أو حتى الجداول.

يمكن أن تخدم الرسومات وظائف تواصل مختلفة، بما في ذلك إضافة جاذبية جمالية أو دعابة، وتصور كائن بطريقة واقعية، وتوفير إشارات استرجاع للمعلومات الواقعية، ودعم فهم العلاقات بين العناصر المختلفة وتغيرات الكائن بمرور الوقت (Lyons و Clark، 2010).

ويمكن أن تؤدي الرسوم دورًا مهمًا في تعزيز التعلم، ولا ينبغي استخدامها فقط لإضافة مظهر جمالي أو اهتمام بصري إلى الشاشة. ففي التعلم الإلكتروني، يمكن للرسومات المناسبة تسهيل التعلم من خلال:

- لفت الانتباه إلى عنصر محتوى معين؛
- اقتراح حوارات بين محتوى جديد ومعرفة مألوفة؛
- دعم استيعاب المفاهيم؛
- محاكاة بيئة العمل والمواقف الحقيقية؛
- تحفيز المتعلمين بجعل المواد أكثر إثارة للاهتمام.

نصائح لاستخدام الرسومات

- ← حاول تجنب الرسوم التي لا وظيفة حقيقية لها في استكمال المعلومات في نصك، لأن الرسومات الزخرفية البحث لا تساعد المتعلمين على فهم النص ويجب التقليل منها؛
- ← يجب أن تكون الصور والجداول والرسوم البيانية واضحة وسهلة القراءة. وقرّ بدائل نصية للمحتوى غير النصي لإتاحة وصول ذوي الإعاقة إلى المحتوى؛
- ← استخدم الصور التي تراعي النوع الاجتماعي وتعكس التنوع؛
- ← استخدام الصور عند إنشاء سياق واقعي واقتراح مقارنات لمواقف الحياة الواقعية؛
- ← يمكن استخدام رسم توضيحي متحرك لإظهار سلسلة من الخطوات الإجرائية أو مراحل العملية؛
- ← يمكن للمصفوفة أو الخريطة المفاهيمية أو الرسوم المتفرعة عنها إظهار العلاقات بين المحتوى؛
- ← يمكن أن توضح المخططات البيانية الخطية الاتجاهات وتساعد المتعلمين على إجراء مقارنات بين متغيرين أو أكثر؛
- ← تفيد المخططات البيانية بالأعمدة لمقارنة الكميات والأبعاد؛
- ← تظهر المخططات الدائرية العلاقات بين الأجزاء والكل، وهي مفيدة بشكل خاص لإظهار الأجزاء والنسب؛
- ← يوصى باستخدام المخططات الانسيابية لوصف الإجراءات المعقدة؛
- ← يمكن أن توفر المخططات التنظيم والمعنى ولذلك يوصى بها عندما تحاول مساعدة المتعلم على حفظ المعلومات الشفهية واسترجاعها؛
- ← عند تطوير جدول نصي، تأكد من أن العلاقات المتسلسلة تنعكس بدقة، ورتّب التسلسلات بحيث تنساب حسب اتجاه النص ومن أعلى الصفحة إلى أسفلها. ويمكن أن يؤدي العمل بعكس هذا الانسياب "الطبيعي" إلى حدوث ارتباك عند استخدام الجداول النصية، لذلك قدّم تعليمات حول كيفية تفسير الجدول واستخدامه؛
- ← تأكد من أن المخططات والرسومات ولقطات الشاشة تتوافق مع أوصافها.

مثال أنواع الرسومات

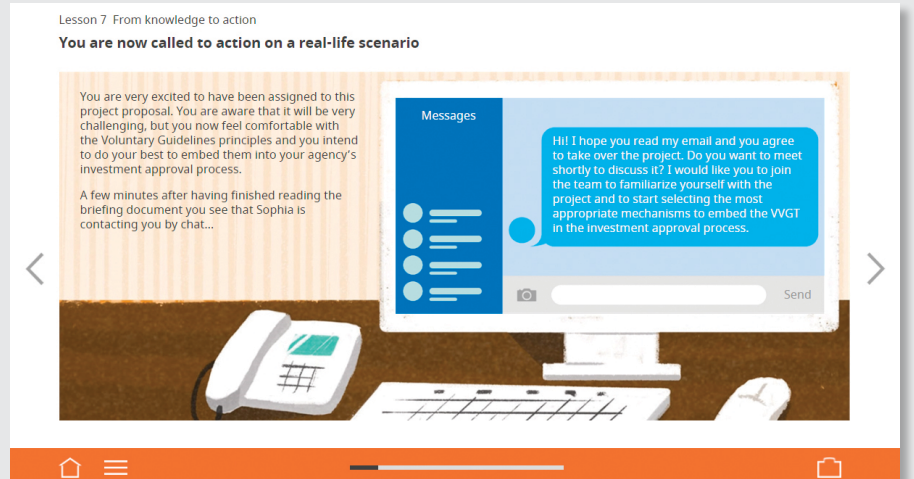
الصور

توضح هذه الصور الواقعية حدوث كوارث طبيعية بطيئة وسريعة الظهور.



التمثيل الواقعي

يصف الرسم التوضيحي الموجود إلى اليسار وضعًا واقعيًا في بيئة العمل.



الأيقونات

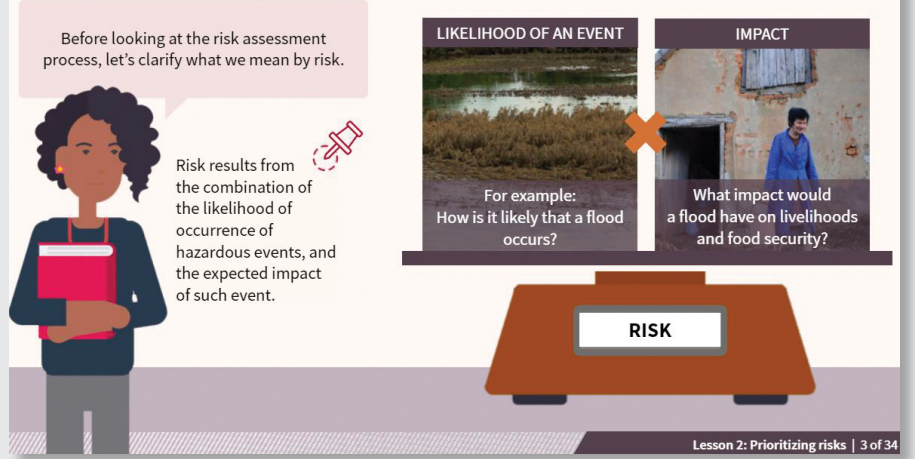
تستخدم الأيقونات في هذه الشاشة خلال الدورة لمساعدة المتعلمين على تذكر هذه الموضوعات الثلاثة الرئيسية.



تمثيل مفهومي

يُصور الميزان على الشاشة العلاقة بين خطر حدث ما واحتماليته وتأثيره.

What is Risk?



الرسوم البيانية

يوضح هذا الرسم البياني العلاقات بين الأسباب والنتائج وسط أسباب الأمن الغذائي ونتائج.



عناصر الوسائط: الرسوم المتحركة

يمكن أن يُظهر الرسم التوضيحي المتحرك سلسلة من الخطوات أو التحولات الإجرائية.

نصائح لاستخدام الرسوم المتحركة

- ← اسمح للمتعلمين بالتركيز على شيء واحد فقط في كل مرة؛
- ← استخدم الأسهم لتوجيه الانتباه إلى التفاصيل المحددة أو اتجاه الحركة؛
- ← قسّم الرسوم المتحركة الطويلة أو المعقدة بحيث يصل المتعلمون إلى كل جزء بالسرعة التي تناسبهم، بدلا من تشغيل جميع الخطوات باستمرار (على سبيل المثال، عن طريق إضافة أزرار التشغيل والإيقاف المؤقت)؛
- ← قلل من استخدام تأثيرات الرسوم المتحركة على النص لأنها لا تحتوي على أي وظيفة تعليمية ويمكن أن تزعج المتعلمين.

عناصر الوسائط: الصوت

يمكن أن يؤدي الاستخدام الفعال للصوت إلى زيادة فعالية الدورة التدريبية بشكل كبير. على أية حال، تحتاج أن تقيّم بعناية حاجة مشروعك بالفعل إلى سرد صوتي. عمومًا، يعمل السرد الصوتي بشكل ممتاز عندما يُستخدم لشرح أو وصف مرئيات على الشاشة أكثر من قراءة نص عليها. وبإمكانك استخدامه لكل الدورة أو لأجزاء محددة منها مثل الحوارات والسيناريوهات.

نصائح لاستخدام الصوت

- ← التزم بإبقاء فترة السرد الصوتي قصيرة؛
- ← استخدم الصوت لاستكمال العناصر المرئية على الشاشة. على سبيل المثال، يمكن استخدام الصوت أثناء العرض التوضيحي الإجرائي لشرح الخطوات المتحركة؛
- ← من المهم جدًا مزامنة السرد الصوتي مع النص على الشاشة أو العناصر المرئية أو الرسوم المتحركة. وهذه الجزئية تحمل أهمية خاصة مع الرسوم المتحركة المعقدة والفيديوهات؛
- ← لا تستخدم السرد الصوتي من أجل "قراءة" النص على الشاشة، بل أدمج بينه وبين النص لاختصار النقاط الرئيسية أو للإسهاب فيها أو لمواكبة تتابع الفيديو؛
- ← استخدم نصًا مكتوبًا للرسائل الأساسية التي يجب أن تظل على الشاشة طالما رغبت في ذلك، حتى يتمكن المتعلمون من الرجوع إلى تلك المعلومات بمرور الوقت؛
- ← يمكنك استخدام المقابلات الصوتية لزيادة المصداقية والواقعية لدورتك بإضافة أصوات خبراء أو متخصصين أو زملاء يؤدون مهام مشابهة.
- ← لا تستخدم السرد الصوتي من أجل "قراءة"

عناصر الوسائط: الفيديو

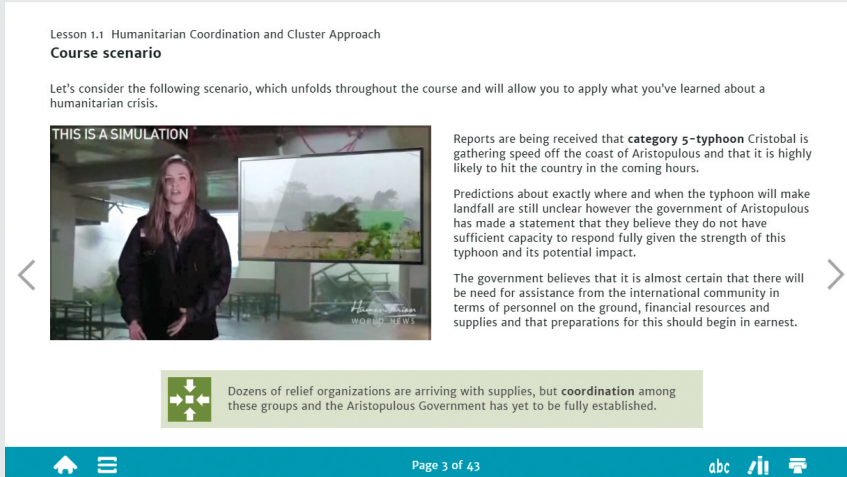
الفيديو هو الأداة الإعلامية الوحيدة التي تجعل من الممكن إعادة إنتاج السلوك والعمليات والإجراءات بالطريقة التي تظهر بها في الحياة الواقعية.

ويمكن استخدامه لتقديم دراسة حالة ما، وهو فعال بشكل خاص في تمثيل الأدوار لتوضيح التواصل بين الناس، لاسيما إذا اشتمل هذا التواصل على العواطف.

مثال

استخدام مقطع فيديو كحدث محفز لسيناريو ما

تستخدم هذه الدورة مقطع فيديو لمحاكاة حدث (كإعصار يضرب منطقة ما وينقله مراسل تلفزيوني) محفز للسيناريو الذي سوف يُستخدم طوال الوقت.



يمكنك مشاهدة الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/mod/scorm/player.php?scoId=683&cm=366>

يُمكن أن تكون مقابلات الفيديو أيضًا ميزة قوية لاستخدامها في الدورة التدريبية كطريقة لتعزيز الارتباط بين المفاهيم المقدمة في الدروس والتجربة الحقيقية للخبراء أو الزملاء أو الأقران.

مثال

استخدام مقابلات الفيديو كشهادات

تستخدم هذه الدورة مقابلات الفيديو لتقديم شهادات من قبل ممارسين من مناطق جغرافية مختلفة، بحيث يؤدون نفس المهمة المقدمة في الدورة، مثل إعداد تقرير عن مؤشر من أهداف التنمية المستدامة.



ويجب على جميع من أجريت معهم المقابلات الإجابة على نفس السؤالين حول التحديات والاستراتيجيات المعتمدة للتغلب على تلك التحديات.

يمكن مشاهدة هذه الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=560>



يُمكن أيضًا استخدام الفيديو بطريقة تفاعلية، على سبيل المثال لتحقيق عمليات المحاكاة التجريبية، أي المحاكاة القائمة على السيناريوهات المتفرعة، فحصوله اختيار كل متعلم هي نتيجة تفضي إلى استحداث التعليقات.

نصائح لاستخدام الفيديو

- ← ضع في اعتبارك استخدام مقاطع الفيديو لعرض أي شيء يحدث بمرور الوقت، مثل العمليات أو الإجراءات أو لإظهار الحوار بين الأشخاص؛
- ← تجنب استخدام الفيديو فقط لإظهار المدرب يتحدث؛
- ← يجب أن يكون تسلسل الفيديو مصحوبًا
- ← دائمًا بالتعليقات سواء في نص مكتوب أو سرد صوتي. أضف تسميات توضيحية محددة أو نص كامل لزيادة إمكانية الوصول إلى الفيديو؛
- ← في الحالات التي تكون فيها اتصالات النطاق الترددي محدودة، يمكن استبدال تسلسل الفيديو بسلسلة من الصور.

7.5 استخدام الوكلاء التربويين

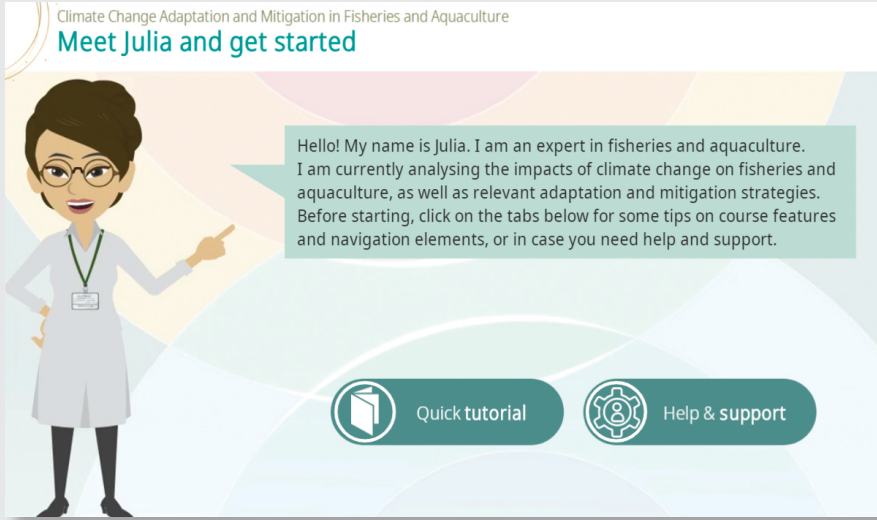
من التقنيات البسيطة استخدام وكلاء تربويين أو شخصيات توجه المتعلمين خلال الدورة لإضافة حس بشري إلى المحتوى، حيث سيكون لها تأثير محفز وميسر للتعلم إذا ما تم تصميمها بشكل جيد.

متى يجب استخدام الوكلاء التربويين؟

يمكن استخدامهم مع أي نوع من المحتوى، بما في ذلك الدورات التدريبية الموجهة للمعلومات (بدلاً من الموجهة للوظائف) حيث لا يمكن تطبيق تقنيات أخرى أكثر توجهاً نحو العمل مثل سرد القصص والسيناريوهات القائمة على الحالة.

نصائح لاستخدام الوكلاء التربويين

- ← يمكن لتلك الشخصيات أن تتخذ شكل مدربين أو مدرسين لإرشاد المتعلمين خلال الدورة. أما بالنسبة للمتعلمين البالغين، قد يكون الأمر أكثر تحفيزاً لاختيار دور غير رسمي مثل الزميل (زميل أكثر خبرة) بدلاً من دور رسمي سلطوي؛
- ← يجب أن تُستخدم الشخصيات باعتدال، بدلاً من أن ظهورها في كل شاشة؛
- ← على الشخصيات أن تستخدم أسلوب المحادثة في مخاطبة المتعلم. بمعنى عليك التأكيد على استخدام ضميري المتحدث والمخاطب (على سبيل المثال "أنت" و "الخاص بك") بدلاً من ضمائر الشخص الغائب، واحرص على تضمين
- ← التعليقات الموجهة إلى المتعلمين، مثل "دعونا نلقي نظرة على نتيجة تحليلنا"؛
- ← صحيح أن الإيماءات والعواطف التعبيرية قد تزيد من حافز المتعلمين، إلا أنه عليك تجنب عرض الإيماءات أو تعابير الوجه أو الحركة التي لا ترتبط بالموضوع؛ إذ قد يكون العبء ثقيلًا على المتعلمين وبالتالي لا ينتبهون بالقدر الكافي إلى المواد التعليمية بسبب العبء المعرفي الدخيل الناجم عن إقحام عامل تربوي جاذب لكنه مشتت للانتباه؛
- ← كن حذرًا بشأن القضايا المتعلقة بالنوع الاجتماعي والقضايا الثقافية عند إنشاء الشخصيات.



دورة التعلم الإلكتروني باستخدام وكلاء تربيين

تُقدّم موضوعات الدورة التدريبية التكيف مع تغير المناخ والتخفيف منه في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية من قبل جوليا، الخبيرة في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، حيث تُوجّه المتعلم خلال جلسات الدورة المختلفة.

يمكنك مشاهدة الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/mod/scorm/player.php?scoid=1204&cm=4598>

7.6 نهج مجموعة الأدوات

ما المقصود بنهج مجموعة الأدوات؟

يمكن أن يتخذ محتوى التعلم الإلكتروني شكل مجموعة أدوات تسمح للمتعلمين بالاختيار من بين مجموعة من الموضوعات المستقلة، بدلاً من اتباع نهج تسلسلي، فالتعلمون مدعوون لاختيار الموضوعات التي تهمهم أكثر.

متى يجب استخدام نهج مجموعة الأدوات؟

يعتبر نهج مجموعة الأدوات خيارًا جيدًا عندما يتعين عليك تقديم أجزاء قصيرة من المحتوى تنتمي إلى نفس الفئة، ولكنها مستقلة تمامًا عن بعضها البعض. ويمكن أن تكون أجزاء المحتوى أوصافاً للأدوات أو خطوات إجراء ما أو مراحل عملية ما أو أسئلة متكررة حول موضوع معين.

والتعلمون مدعوون للتنقل بين مجموعة الأدوات بطريقة غير متسلسلة، لأن الترتيب المنطقي ليس ضروريًا، وقد يهتم المتعلمون فقط ببعض الأدوات دون غيرها.

نصائح لإنشاء درس في مجموعة الأدوات

- ← اعرض مقدمة قبل صفحة القائمة مع استعراض عام للأدوات المختلفة، وذلك لتوجيه المتعلمين في تحديد خيارات من القائمة؛
- ← عرض كل أداة بطريقة منهجية، مثل تقديم نفس فئات المعلومات (مثل الوصف، والغرض، والمثال، ونقاط القوة، ونقاط الضعف) لكل أداة.

مثال

درس حول
مجموعة الأدوات

يوضح هذا الدرس القصير الخصائص الرئيسية للعديد من مؤشرات الأمن الغذائي المستخدمة في التصنيف المتكامل لمراحل الأمن الغذائي.

يُمكن للمتعلمين الوصول إلى أوصاف المؤشرات من شاشة القائمة وتقديم كل مؤشر بطريقة منهجية من خلال توفير الميزات الرئيسية والتطبيقات المحتملة والقيود

IPC INDICATORS FOR FOOD SECURITY OUTCOMES

IPC INDICATORS

FIRST-LEVEL OUTCOMES: FOOD CONSUMPTION AND LIVELIHOOD CHANGE	SECOND-LEVEL OUTCOMES: NUTRITIONAL STATUS AND MORTALITY
DIETARY ENERGY INTAKE	GLOBAL ACUTE MALNUTRITION BY WHZ
HOUSEHOLD DIETARY DIVERSITY SCORE (HDDS)	GLOBAL ACUTE MALNUTRITION BY MUAC
FOOD CONSUMPTION SCORE (FCS)	BODY MASS INDEX (BMI)
HOUSEHOLD HUNGER SCALE (HHS)	CRUDE DEATH RATE (CDR)
REDUCED COPING STRATEGIES INDEX (rCSI)	UNDER-FIVE DEATH RATE (U5DR)

REDUCED COPING STRATEGIES INDEX (rCSI)

rCSI is an indicator of household food security based on five questions about how households manage to cope with a shortfall in food for consumption. The score reflects current and perceived future food security status. With frequent data collection, rCSI can be used e.g. for monitoring and early warning purposes.

HOW TO USE IT FOR IPC

LIMITATIONS



يمكنك مشاهدة الدرس على الرابط:

<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=526>

7.7 طريقة التوضيح المتبوع بالممارسة

ما هي طريقة التوضيح المتبوع بالممارسة؟

تُستخدم طريقة التوضيح المتبوع بالممارسة لتعليم إجراء معين، حيث يتم في البداية توضيح الإجراء، ثم يُطلب من المتعلم ممارسته من خلال التفاعل مع النظام.

متى يجب استخدام طريقة التوضيح المتبوع بالممارسة؟

يمكن استخدام هذه الطريقة لتعليم الإجراءات، لاسيما إجراءات البرمجيات في العادة.

نصائح لإنشاء درس توضيحي متبوع بالممارسة

- ← يمكنك استخدام الرسوم المتحركة (مثل اللقطات المتحركة) لتوضيح الإجراء. ويجب أن تكون هذه اللقطات مصحوبة بشرح مفصل على شكل نص مكتوب أو تعليق صوتي؛
- ← تسمح المحاكاة التشغيلية للمتعلم بأداء عدد من الإجراءات (مثل اختيار الخيارات أو كتابة النص). وإذا قام المتعلم بإجراء خاطئ، فإن النظام يقدم رسالة خطأ؛ أما إذا قام المتعلم بالإجراء الصحيح، عندها يسمح له النظام بسمح بالانتقال إلى الخطوة التي تليها، حتى نهاية الإجراء.
- ← اسمح للمتعلم بالتحكم في الرسوم المتحركة من خلال توفير أزرار التشغيل والإيقاف المؤقت والإيقاف وإعادة التحميل؛
- ← طوّر محاكاة تشغيلية لجعل المتعلمين يمارسون الإجراء؛
- ← تسمح المحاكاة التشغيلية للمتعلم بأداء عدد من الإجراءات (مثل اختيار الخيارات أو كتابة النص). وإذا قام المتعلم بإجراء خاطئ، فإن النظام يقدم رسالة خطأ؛ أما إذا قام المتعلم بالإجراء الصحيح، عندها يسمح له النظام بسمح بالانتقال إلى الخطوة التي تليها، حتى نهاية الإجراء.

تجد أدناه مثالاً لدرس باستخدام طريقة التوضيح المتبوع بالممارسة.

مثال

درس تعلم إلكتروني باستخدام طريقة التوضيح المتبوع بالممارسة

يُعلّم الدرس كيفية تحليل الأسعار باستخدام أداة رصد أسعار الأغذية وتحليلها.

والدرس مقسّم إلى عدة خطوات. في كل خطوة، تُقدّم المهمة شفهيًا ومن خلال الرسوم المتحركة للبرامج مع تعليق صوتي...

...ثم يُطلب من المتعلم أداء المهمة من خلال التفاعل مع النظام.

يُقدّم النظام ملاحظات محددة بشأن الاختيارات غير الصحيحة، أو ملاحظات إيجابية نهائية إذا لم يرتكب المتعلم أي أخطاء.

Working area

Now that we have reviewed how to search for data, we can move on to examine the working area.

Here you can analyse data, view their trends and make comparisons among markets, countries and/or commodities.

To view how this can be done using the FPMA Tool, click on the video

You can also read the detailed instructions of the procedure illustrated in the video in the corresponding PDF file from the "Resources" tab at the top of the page.

7/26

Nominal and real prices

Search for the wholesale price series of maize in the market of Rosario, Argentina, and compare price series in real and nominal terms and in US Dollars. Then, delete the series from the Legend panel.

Now it's your turn! Read the instructions and then try the test.

Instructions

Use the filter box **Market** to search for food prices in Rosario, Argentina and select the price series in the grid list. Then, choose to view data in real terms and in US Dollars. Finally, select the **Legend** panel and delete this series from the **Legend** entry.

Click here to start the test

9/26

يمكنك مشاهدة الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=362>

7.8 السرد القصصي

ما هو السرد القصصي؟

يوفر السرد القصصي المعلومات من خلال سردٍ للقصة يضع المحتوى في سياق واقعي ويوضح الإجراءات والقرارات لشخص واحد أو أكثر. وفي السرد القصصي يمكن استخدام الرسوم التوضيحية أو الصور أو سلسلة الفيديو.

متى يجب استخدام السرد القصصي؟

يمكن أن تكون تقنية سرد القصص مفيدة إن كان عليك أن:

- تُوفّر المعرفة الخاصة بالوظيفة؛
- تصف العمليات المعقدة، حيث تؤدي جهات فاعلة مختلفة إجراءات مختلفة، لذلك يمكن للقصة أن توضح من يفعل ماذا، وتساعد المتعلمين على متابعة تسلسل الأحداث؛
- تُضيف جانبًا إنسانيًا إلى الدرس، حيث يُمكن للمتعلمين متابعة قصص أناس حقيقيين؛
- تُظهر فائدة المعرفة، حيث يتيح لك سرد القصص إظهار كيف يمكن دمج هذه المعرفة في موقف حقيقي.

نصائح لاستخدام السرد القصصي

- ▶ لتقديم الموضوع التالي والذي يليه؛
- توضيح الإجراءات أو القرارات الحاسمة - يُمكن لشاشة القصة أن تصف الإجراءات والقرارات المهمة التي تؤدي غالبًا إلى أخطاء شائعة وحالات من الريبة؛
- تطوير التدريبات العملية، حيث يُمكن استخدام شاشة القصة لطرح أسئلة على المتعلم حول القصة، وتطبيق المبادئ التوجيهية على هذا الموقف المحدد.
- ◀ كن حذرًا بشأن القضايا المتعلقة بالنوع الاجتماعي والقضايا الثقافية عند تطوير شخصياتك، وتعزّف على جمهورك المستهدف للتعريف بالأصل الجغرافي لشخصيات القصة وأسمائهم وأسلوب لباسهم بشكل أفضل. يجب أن يكون الحوار بين الشخصيات مراعيًا للنوع الاجتماعي والثقافة؛
- ◀ حاول أن تجعل الحوار واقعيًا بجعل الجمل قصيرة واستخدام لغة محكية. أما التفسيرات المعقدة فتقدّم في شاشات نظرية بدلاً من تضمينها في الحوار. ويجب تقديم تفسيرات معقدة في شاشات نظرية، بدلاً من تضمينها في حوار.
- ◀ أنشئ سياقًا واقعيًا وموثوقًا. وهذا مهم لتحفيز المتعلمين، لأنه يمكنهم من التعرف على الشخصيات في قصتك ويحتاج المتعلمون إلى الشعور بأن القصة تشبه تجربتهم الخاصة، وأن التحديات التي تواجهها الشخصيات يمكن أن تحدث أيضًا في الحياة الواقعية، وسيساعدهم ذلك على تقدير فائدة المعرفة التي تقدمها؛
- ◀ لا داعي لتكون الشخصيات موجودة في كل شاشة، حيث يمكن عرض شاشات القصة التي تظهر تصرفات الشخصيات وحوارها بشكل تبادلي مع "شاشات نظرية"، أي الشاشات التي تقدم المفاهيم والمبادئ التوجيهية. ويُمكن استخدام شاشات القصص لتركيز انتباه المتعلمين على قضايا محددة. فمثلًا يمكنك استخدامها من أجل:
- تقديم موضوع جديد: يمكن لشاشة القصة أن تقدم موضوعًا (على سبيل المثال، مهمة محددة أو مشكلة يتعين على الشخصيات معالجتها)، ثم تتبعها شاشتان أو ثلاث شاشات نظرية لتوضيح هذا الموضوع. ويُمكن بعد ذلك استخدام شاشة القصة مرة أخرى

فيما يلي مثال على درس إلكتروني باستخدام أسلوب السرد القصصي:

مثال

دورة تعلم إلكتروني باستخدام السرد القصصي

Lesson 1 Introduction. Land monitoring as a tool for change in governance of tenure
The background

The local fisherfolk have reached out to local non-governmental organizations (NGOs) and international organizations to support them in addressing this situation.



Maricel works for an NGO promoting legal recognition of subsistence fisherfolk so that their access to fishing in local waters can be guaranteed.

Kamal is a data analyst with extensive experience in monitoring initiatives. He is collaborating with Maricel's NGO to promote a serious monitoring and evaluation of the reconstruction operations.

Page 3 of 16

تقدم الدورة التدريبية عن "كيفية مراقبة وتعزيز التغييرات في السياسات المتعلقة بإدارة الحياة" إرشادات لرصد تنفيذ الحكومة لمبادئ الحوكمة المسؤولة لحياة الموارد الطبيعية. وتستهدف الدورة ممثلي المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية. تبدأ الدورة بوصف موجز لسيناريو تطلب فيه جماعة من صيادي الأسماك المساعدة من ماريسيل التي تعمل لصالح منظمة غير حكومية تعزز الاعتراف القانوني بصيادي الكفاف. سيتعين على "ماريسيل" إطلاق مبادرة مراقبة بدعم من كمال، خبير المراقبة.

7.9 السيناريوهات القائمة على الحالة وألعاب التعلم الجادة

ما هي نهج الألعاب القائمة على السيناريو والتعلم؟

تُطوّر السيناريوهات المستندة إلى موقف معقول، وعادة ما يكون السيناريو عبارة عن موقف يمثل تحديًا واقعيًا. وعلى العكس من سرد القصص، يشير هذا النهج إلى أن المتعلم هو الطرف الفاعل الرئيس الذي يجب أن يستجيب للتحدي من خلال اتخاذ سلسلة من الخيارات والقرارات، حيث تُقدّم التعليقات إلى المتعلمين على كل خيار.

يُمكن أن يكون استخدام السيناريوهات المتفرعة طريقة فعالة لاستخدام هذا النهج، حيث تُوفّر للمتعلمين التعليقات على خياراتهم من خلال حالة المتابعة التي تنتج المزيد من الخيارات، وبالتالي تُظهر تأثيرات قرارات المتعلمين.

ويُمكن اعتبار ألعاب التعلم الجادة نوعًا محددًا من المحاكاة التجريبية التي تتضمن عنصرًا تنافسيًا وهدفًا صعبًا ومجموعة من القواعد والقيود.

وإذا سمحت الموارد، يمكن للمحتوى القائم على السيناريو والألعاب التعليمية الجادة الاستفادة من الواقع الافتراضي.

متى يجب استخدام نهج الألعاب الجادة والقائمة على السيناريو؟

يسمح هذا النهج للمتعلمين بتعلم المبادئ الإستراتيجية من خلال تطبيقها على موقف ملموس ومراقبة تبعات قراراتهم.

يُمكن أن يكون النهج القائم على السيناريو مفيدًا عندما يكون عليك:

- تطوير مهارات حل المشكلات أو التعامل مع الآخرين؛
- تعليم المبادئ الإستراتيجية بدلًا من المعرفة المفاهيمية والواقعية؛
- تطوير تمرين تفاعلي في نهاية الوحدة المفاهيمية، أي كدرس تدريبي يتبع مجموعة من الدروس التي توفر المفاهيم والمبادئ الأساسية.

Lesson 2 What to monitor?
Example: Does monitoring suit your need?

Marcel and Kamal have decided to review the checklist to see if monitoring makes strategic sense for their organization. They can check points 2 and 5 in the checklist, as they explain below...

We can check point 2 because our government has signed on to the VGGT. That offers us a window of opportunity to effect change in policy...

The monitoring initiative responds to a window of opportunity to effect change.

The monitoring brings attention to a single, clear and under-represented issue.

...and point 5 can be checked as well, since the monitoring brings attention to a single, clear and under-represented issue, which is the case in the proposed initiative...

Page 32 of 38

تُستخدم الشخصيتان لتقديم الموضوعات المختلفة خلال الدورة التدريبية، وفي نهاية كل درس، تُستخدم قصتهم كأمثلة لإظهار تطبيق النظرية على موقف ملموس.

يمكن مشاهدة الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/mod/scorm/player.php?scoid=585&cm=329>

يتطلب هذا النوع من النهج تعاونًا قويًا بين المصمم التعليمي والخبير في الموضوع، حيث يحتاج الأول إلى الحصول على معلومات كافية لتصميم موقف واقعي، وتزويد المتعلمين بالمعلومات اللازمة للقرارات التي يجب عليهم اتخاذها، وتقديم التعليقات المناسبة لخياراتهم.

نصائح لاستخدام النهج القائم على السيناريو

- ← أشرك خبيرًا في الموضوع في إنشاء السيناريو الذي يجب أن يكون واقعيًا في العمل وذا صلة ومصدقية؛
- ← اجعل السيناريو جذابًا وشاملاً. ويمكن تحقيق هذا باستخدام الصور والشخصيات ومقاطع الفيديو القصيرة وتحديد المواقف الصعبة التي تُحفز المتعلم على اتخاذ إجراء ما، على سبيل المثال موقف سوء الإدارة الذي يحتاج إلى الإصلاح؛
- ← على الحدث المحفّز، أي الحدث البادئ الذي يهيئ المشهد للسيناريو، أن يحاكي واقع المتعلم؛
- ← استجابة للتحدي، يتعين على المتعلم اتخاذ سلسلة من القرارات. ويُمكن أن يساعدك الخبير في الموضوع على فهم القرارات التي سيتخذها الشخص في تلك الحالة، كما يُمكنه مشاركة الخبرات المختلفة والنتائج المحتملة؛
- ← سيكون لكل قرار حاسم اختيارات ممكنة. يجب ألا تكون الاختيارات واضحة. قدّم ملاحظات مفصلة لكل خيار من خلال التعليق على الاختيار، أو إظهار تبعاته؛
- ← لاتخاذ القرارات المختلفة، يحتاج المتعلم إلى بعض المعلومات المتعلقة بالحالة. تأكد من تزويد المتعلم بكافة المعلومات المطلوبة؛
- ← تجنّب إنشاء سيناريوهات معقدة جدًا كونها قد تحتوي على معلومات غير ضرورية؛
- ← على الحدث المحفّز، أي الحدث البادئ الذي يهيئ المشهد للسيناريو، أن يحاكي واقع المتعلم؛
- ← استجابة للتحدي، يتعين على المتعلم اتخاذ سلسلة من القرارات. ويُمكن أن يساعدك الخبير في الموضوع على فهم القرارات التي سيتخذها الشخص في تلك الحالة، كما يُمكنه مشاركة الخبرات المختلفة والنتائج المحتملة؛
- ← سيكون لكل قرار حاسم اختيارات ممكنة. يجب ألا تكون الاختيارات واضحة. قدّم ملاحظات مفصلة لكل خيار من خلال التعليق على الاختيار، أو إظهار تبعاته؛
- ← يمكن توفير المعلومات كجزء من وصف السيناريو، أو يُمكن إتاحتها عند الطلب، بحيث يُمكن للمتعلمين استكشافها وتفسيرها بحرية؛
- ← يُمكن تقديم دعم إضافي لمساعدة المتعلمين على اتخاذ قرارات سليمة، مثلًا من خلال قائمة الرصد أو الأسئلة الإرشادية أو النصائح؛
- ← في حالة تطوير لعبة جادة، ضع قواعد اللعبة وقم بصياغة المحتوى من حيث قواعد النتائج واستراتيجياتها (Allen, 2016).

فيما يلي مثالين عن دورات تدريبية تستخدم النهج القائم على السيناريو.

دورة تدريبية إلكترونية قائمة على السيناريو لتحليل حالة تغذية

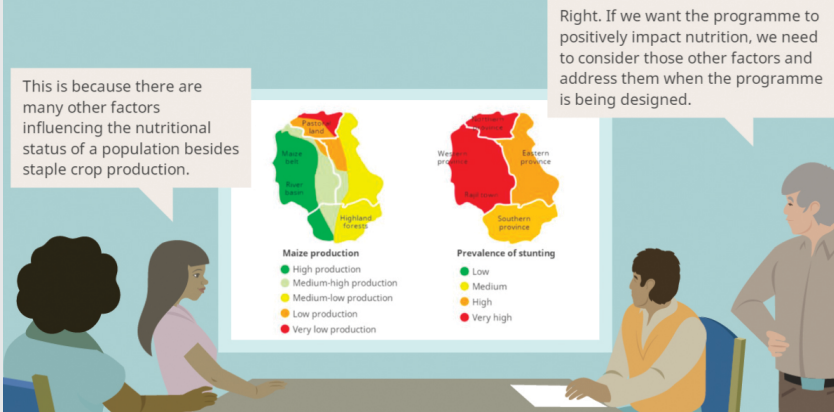
تستخدم الدورة التدريبية عن "كيفية إجراء تحليل حالة التغذية" نهجًا قائمًا على السيناريو لتوضيح الأنشطة المطلوبة لإجراء تحليل لحالة التغذية في منطقة معينة، وذلك لتحسين تصميم البرامج الزراعية.

تبدأ الدورة بحدث محفّز: دعوة للعمل لمراجعة تصميم برنامج زراعي، في بلد من وحي الخيال يسمى نامامبار.

The Maize Intensification Programme (MIP)



Malnutrition factors



يلي ذلك بعض المعلومات الأساسية عن المنطقة، ثم يناقش فريق التقييم تأثير البرنامج السابق في الحالة التغذوية للسكان. النتائج ليست مرضية، ولكن هناك أخبار جيدة إذ ستموّل الجهة المانحة مرحلة ثانية من البرنامج مع تركيز أقوى على التغذية.

وقد اعتمد تعيين المتعلم كجهة اتصال محورية للتغذية لهذه المرحلة؛ وستكون مهمته/مهمتها إجراء تحليل حالة التغذية.

In Namambar



تتضمن المهمة جمع البيانات من مصادر المعلومات المختلفة، وتحليلها واستخلاص النتائج بشأن حالة التغذية في نامامبار.

خلال الدورة، سيزور المتعلم مناطق مختلفة من نامامبار لمقابلة المنسقين الرئيسيين واتخاذ القرارات بشأن ما يجب تضمينه في التقرير النهائي.

من خلال النقر على الرموز الموجودة في أسفل الصفحة، يُمكن للمتعلم الرجوع إلى سلسلة من أدوات التوجيه كلما لزم الأمر.

تشمل هذه الوسائل المساعدة في العمل (الأسئلة الإرشادية ومصادر المعلومات)، ونصائح من المدرب، وأدوات التحليل، وخريطة الدورة التدريبية.

يمكنك مشاهدة هذه الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/mod/scorm/player.php?scoid=911&cm=704>

مثال

تقييم بشأن الاستثمار بمسؤولية

توضح الدورة التدريبية المتوافقة مع الأجهزة المحمولة عن "الاستثمار بمسؤولية في الأراضي الزراعية" سلسلة من المبادئ التي يجب على مستثمري القطاع الخاص اتباعها من أجل الاستثمار بمسؤولية في الأراضي الزراعية. وتنتهي الدورة باختبار قائم على السيناريو، حيث يُطلب من المتعلم تطبيق هذه المبادئ على حالة ملموسة.

تُعرض الحالة في البداية على المتعلم.

ثم يُطلب من المتعلم اختيار الصورة الرمزية الخاصة به قبل بدء السيناريو.

INVESTING RESPONSIBLY IN AGRICULTURAL LAND

ARE YOU A RESPONSIBLE INVESTOR?

You are the director of a large international rubber company.
Your company is considering a new investment in a developing country, where it has not previously operated and that your research team has identified as having great potential for rubber.
You have planned to establish a top-quality rubber trees plantation and build a processing facility.
This investment could be very profitable for your company.
Will you be able to apply the VGGT principles and take the right decisions to conclude a responsible investment?
If you reach the threshold of 75 points, you will be granted a digital badge certification for this e-learning path "Investing responsibly in agricultural land".

Choose your avatar to get started.

0

☐ George

☐ Sophia

Start >

يُرَوِّد المتعلم في كل خطوة
بمعلومات عن الحالة،
ويُدعى لمقابلة بعض
أصحاب المصلحة الرئيسيين
من خلال مقطع فيديو.

وبناءً على المعلومات
المجمعة وعلى المبادئ
المكتسبة في وحدات الدورة
السابقة، يُمكن للمتعلم
اتخاذ قراره والمضي قدماً
في السيناريو.

تُوفّر درجة وملاحظات موجزة
لكل اختيار.

وسوف تُحدد النتيجة
النهائية ما إذا كان المتعلم
قد اجتاز الاختبار أم لا.

INVESTING RESPONSIBLY IN AGRICULTURAL LAND



Are you a responsible investor?

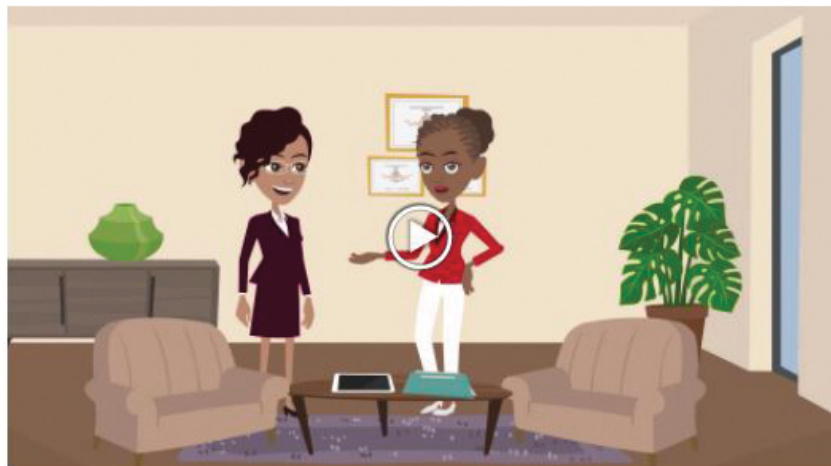
Meeting at the National Investment Promotion Agency

You have contacted the national investment promotion agency (NIPA), the government's "one-stop-shop" for foreign investors, asking their assistance for leasing some land.

On the basis of your preliminary project design, you need about 1,200 hectares to establish a rubber plantation that can provide enough latex to keep the rubber processing plant operating at full capacity.

Today you have a meeting with Abena, the person at NIPA assigned to work with you.

Watch the video below and then scroll down to answer a question. If you prefer to skip the video, you can read the dialogue between you and Abena by clicking the button below the video.



Video transcript

Which of the investment options proposed by Abena do you consider less risky and thus a better potential option for your investment project?

- ☐ The land formerly used by the state-owned company
- ☐ The land partly occupied by the two communities

Submit >

يمكنك مشاهدة الدورة على الرابط:

<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=514>

7.10 التعلم باللعب

ما المقصود بالتعلم باللعب؟

التعلم باللعب هو تضمين عناصر وتقنيات نموذجية للألعاب، مثل:

- النقاط؛
- المستويات؛
- المكافآت؛
- الموقتات
- الشارات؛
- المنافسة.

يمكن أن تؤدي إضافة عناصر اللعبة إلى زيادة الدافع للمشاركة في فعاليات التعلم. ولا ينبغي الخلط بين هذا وبين تطوير ألعاب تعليمية جادة مصممة لتطوير المهارات الاستراتيجية من خلال السماح للمتعلمين باتخاذ القرارات ومشاهدة تبعاتها، كما هو موضح في الفصل السابق.

متى يجب استخدام التعلم باللعب؟

لا توجد قيود محددة على استخدام ميزات اللعبة في التعلم الإلكتروني، إذ أنه من السهل جدًا تنفيذها باستخدام أنظمة التأليف. مع ذلك، من المهم استخدام التعلم باللعب حصريًا لدعم أهداف التعلم، وإلا فإن هنالك خطورة بأن يصبح هذا النهج مشتتًا. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن نتذكر ما يلي: "لا يحل التعلم الإلكتروني بالألعاب محل النهج التعليمي الفعال" (Allen, 2016, p.366).

7.11 التعلم المصغر

ما هو التعلم المصغر؟

التعلم المصغر هو مفهوم حديث يُمكن أن ينطبق بشكل خاص على سياقات محدودة الوقت للتعلم لدى المحترفين، على الرغم من أنه من المتوقع أن يكتسبوا باستمرار معلومات جديدة ويطبقوا معرفة جديدة.

التعلم المصغر عبارة عن محتوى قصير يمكن أن يُزود المتعلمين بمعلومات في الوقت المناسب. ويمكن تعريفه وعلى وجه التحديد بأنه محتوى يتناول هدفًا تعليميًا رئيسيًا واحدًا، ويمكن الانتهاء منه في غضون أقل من عشر دقائق.

إن خصائص التعلم المصغر، بما في ذلك قصرها وتصميمها للتعلم في الوقت المناسب، تجعلها مناسبة بشكل خاص للتقديم على الأجهزة المحمولة.

لا تختلف مواد التعلم المصغر اختلافًا جوهريًا عن تلك الموضحة في الأقسام السابقة. ويمكن أن تتكون من موارد نصية بسيطة أو دورات تعليمية إلكترونية قصيرة تُطوَّق بعض التقنيات والرسومات (بما في ذلك الرسوم البيانية) وملفات الصوت أو الفيديو الموصوفة سابقًا. ويتمثل الاختلاف الرئيس، من حيث التنسيق، في أن مواد التعليم المصغر أقصر وقد تكون بمستوى تفاعلية أقل قياسًا بمواد التعلم الإلكتروني الأخرى.

تتضمن أمثلة التعلم المصغر ما يأتي:

- وثائق قصيرة (بحد أقصى خمس صفحات)، مناسبة بشكل خاص للمحتوى التقني الذي يمكن للمتعلمين تصفحها بسهولة؛

- الوسائل المساعدة على العمل (قوائم التحقق والأسئلة الإرشادية والقوالب والمخططات الشرطية، وما إلى ذلك)؛
- دورات التعلم الإلكتروني القصيرة (بعد أقصى عشر دقائق)، والتي يمكن أن تستخدم وسائط مختلفة، بما في ذلك الصوت والفيديو. وخلافًا لدروس التعلم الإلكتروني القياسية، قد لا تحتاج هذه الدورات إلى الأسئلة والتمارين؛
- اختبارات قصيرة (أسئلة وتعليق)؛
- مقاطع فيديو قصيرة؛
- رسوم بيانية يسهل فهمها؛
- مدونات صوتية قصيرة، أي تسجيلات صوتية.

متى يجب استخدام التعلم المصغّر؟

يمكن استخدام التعلم المصغّر كجانب من جوانب التعلم القائم بذاته بهدف استكمال أنواع أخرى من التدريب - على سبيل المثال لتعزيز ما تم تعلمه مسبقًا أو للتحضير لفعالية تدريبية (خاصة للتدريب التقني)؛ وكأداة لدعم الأداء لاستخدامها في الوظيفة؛ أو لإبقاء المتعلمين على اطلاع دائم بأمور مألوفة لديهم بالفعل (Torgerson و Iannone، 2020).

7.12 الملخص

النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- يمكن أن يساعد تحليل الأنواع المختلفة من عناصر المعرفة التي يتضمنها الدرس الإلكتروني المصمم التعليمي على تقديم المحتوى بشكل فعال، وذلك لتسهيل فهم المتعلمين؛
- يُعد استخدام الأمثلة أمرًا بالغ الأهمية، خاصةً عندما يتوجب فهم المعرفة المفاهيمية التي يمكنها المساعدة في سد الفجوة بين النظرية والتطبيق؛
- تُسهّل اختبارات التطبيق والتقييم من تحقيق أهداف التعلم في التعلم الإلكتروني الذاتي، وتتكون التدريبات والاختبارات بشكل أساسي من أسئلة مرتبطة بخيارات الإجابات والتعليقات. ويجب إنشاء الأسئلة حول الموضوعات أو المهام الضرورية، كما يجب أن تُستخدم التعليقات التوضيحية لتعزيز التعلم؛
- يُمكن استخدام وسائط مختلفة لتوضيح المحتوى، حيث من الضروري استخدامها بشكل مناسب تجنبًا لإثقال الذاكرة العاملة للمتعلمين؛
- يُمكن استخدام مجموعة من الأساليب التعليمية لتقديم المحتوى، فقد ترغب في إضافة ميزات التحفيز أو عامل تربوي لتوجيه المتعلم خلال المحتوى وإضافة حضور بشري. وبدلاً من ذلك، يمكنك استخدام التقنيات التي تهدف إلى تطوير المهارات، مثل سرد القصص والسيناريوهات المستندة إلى الحالة والألعاب الجادة وأساليب تطبيق العرض التوضيحي أو حتى نهج مجموعة الأدوات لدعم البحث السريع عن المعلومات.
- التعليم المصغّر هو محتوى قصير يمكن أن يزود المتعلمين بمعلومات في الوقت المناسب، وخصائصه تجعله مناسبًا بشكل خاص للتقديم على الأجهزة المحمولة.

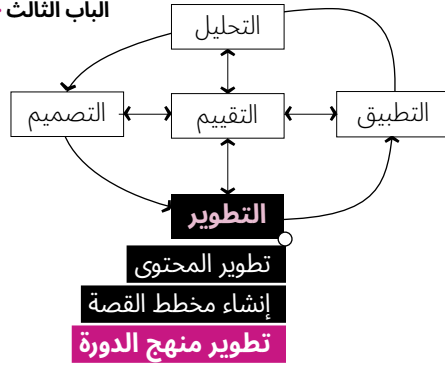
8. تطوير المناهج التعليمية

أي الأدوات يتوجب علينا استخدامها لإنشاء دورات تعلم إلكتروني تفاعلية؟

تقيّم **كلارا**، مديرة التدريب، الحاجة إلى استخدام إحدى أدوات التأليف الموجودة لجعل الدورة التدريبية تفاعلية ونشرها عبر الإنترنت. يستخدم فريق التطوير هذه الأداة لإنشاء دروس إلكترونية تفاعلية نهائية.

يُقدّم هذا الفصل معلومات عن الخطوة الأخيرة من مرحلة التطوير، وهي إنشاء المناهج التعليمية التفاعلية النهائية، حيث سيوضح الفصل الموضوعات الآتية:

- ← أدوات التأليف لإنتاج مناهج تعليمية إلكترونية؛
- ← أدوات التأليف للتعلم باستخدام الأجهزة المحمولة؛
- ← كيفية تحديد أداة التأليف الصحيحة.



8.1 ماذا يتضمن تطوير منهج الدورة؟

ينطوي تطوير المناهج التعليمية على عدة أنشطة، ندرجها على وجه التحديد كما يلي:

- إنشاء تخطيط رسومي للدورة، بما في ذلك واجهة المستخدم الرسومية والعناصر المتكررة مثل الرموز والصفحات القياسية (مثل غلاف الدرس والصفحة التمهيدية وصفحات الاختبار وصفحة الملخص)؛
- تطوير الوسائط (الصوت والفيديو والرسوم المتحركة والرسوم التوضيحية) والتفاعل لكل شاشة؛
- اختبار ضمان الجودة.

يعتمد الجهد والوقت اللازمان في مرحلة تطوير البرامج التعليمية على مدى تعقيد المحتوى التفاعلي الخاص بك ومجموعة الأدوات والوسائط اللازمة لإنشائه. وفي الوقت الحاضر، تتوفر مجموعة متنوعة من الأدوات لدعم إنشاء الدورة، بالإضافة إلى تطوير عناصر وسائط محددة.

8.2 أدوات التأليف

يُوفّر سوق أدوات تأليف التعلم الإلكتروني خيارات عديدة للمعلمين لتجميع مجموعة من الميزات المتنوعة، مثل النصوص والرسوم التوضيحية والرسوم المتحركة والصوت والفيديو والتفاعل، لإنشاء المناهج الخاصة بهم.

وتعمل أدوات تأليف التعلم الإلكتروني على تقليل الوقت والتكلفة المرتبطتين بإنتاج المحتوى وذلك بفضل ميزات التأليف السريع مثل مساحة تحرير متعددة، والتخلص من التعقيد التقني لكتابة الرموز والبرمجة النصية في محرر البرمجة، فهذه تناسب المؤلفين المستقلين ومحترفي التعلم الإلكتروني والمعلمين.

وفي أبسط المستويات، تعتبر أدوات العروض، مثل باوربوينت وحتى معالج النصوص، من أدوات التعلم الإلكتروني. مع ذلك، فإن ميزاتها التفاعلية المحددة وهيكل التنقل الخطي ونقص الدعم لمعايير التعلم الإلكتروني تجعل هذه الأدوات غير مناسبة لأنظمة إدارة التعلم لمتابعة تقدّم المستخدم وإنهاءه للمطلوب منه.

كان العديد من أدوات التأليف في المراحل الأولى عبارة عن إضافات بسيطة لعروض باوربوينت، قادرة على تحويل مجموعة من الشرائح مباشرة من باوربوينت. نذكر على سبيل المثال محول iSpring Converter Pro²⁰ أو Presenter360²¹ اللذين يستخدمان لتحويل عروض باوربوينت بسرعة إلى عروض دورات تعليمية تفاعلية وجذابة.

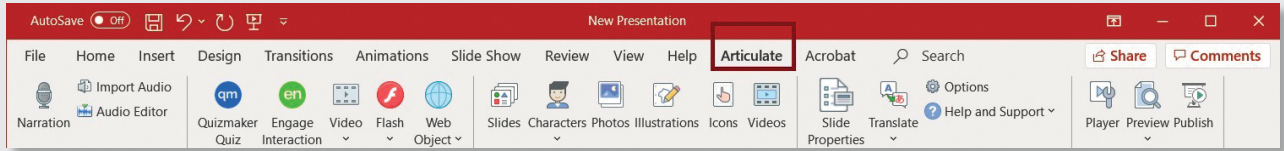
²⁰ www.ispringsolutions.com/ispring-converter

²¹ <https://articulate.com/>

مثال

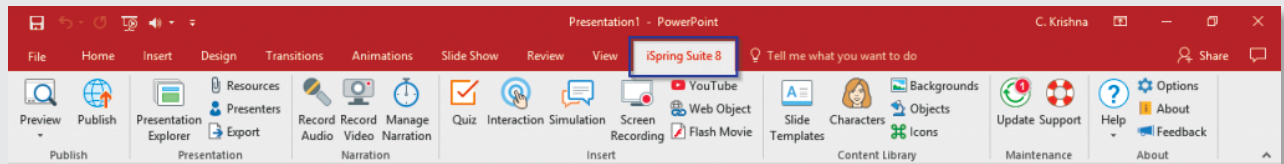
Presenter360

يُضاف زر التوبيب **Articulate** إلى شريط أدوات برنامج عروض باوربوينت، حيث تزيد هذه الإضافة من قدرة تفاعل شرائح التقديم وتحولها إلى دورات تعلم إلكتروني أو تعلم باستخدام الأجهزة المحمولة. ويمكن وضع عناصر متنوعة في الشرائح، مثل: فيديو أو صوت وملفات الوسائط وموضوعات الإنترنت والاختبارات القصيرة والاستطلاعات وأنشطة صنع القرار وغيرها من المحتويات التفاعلية.



إضافة إلى ذلك، فإن المشغل سريع الاستجابة الخاص بـ Presenter360 يتكيف ديناميكياً مع الشاشة بأي حجم كانت، ويُقدم تنسيقات ومخرجات نشر مختلفة مثل (HTML5 و Flash و PDF و CD-ROM) وتكون المخرجات متوافقة مع معايير (1.2 SCORM و 2004 SCORM و AICC و Tin Can).

iSpring Converter Pro



محول iSpring Converter Pro. هو إضافة على برمجية باوربوينت. يضيف مثبت iSpring علامة توبيب إلى شريط باوربوينت، حيث يُمكّنك من تحويل عروضك إلى أدوات لغة الترميز الترابطية HTML5

أنشئ²² Adobe Captivate (الذي أصبح الآن جزءاً من مجموعة الأدوات الكاملة لتطوير محتوى احترافي للتعلم الإلكتروني)، كبرنامج محاكاة وعروض توضيحية، ولكن مع أنماط الموضوعات وعناصرها التفاعلية الغنية، وقد تطور الآن إلى أداة تطوير متعددة الأغراض.

تنوزع أدوات التأليف إلى العديد من الفئات، اعتماداً على ميزاتها ومستوى تعقيد التخصيص وموقع التركيب (مثل: سطح المكتب أو السحابة الإلكترونية) بدءاً من محولات برنامج باوربوينت البسيطة أو الأدوات المضمنة داخل نظام إدارة التعلم (مثل eFront²³ و aTutor²⁴) إلى حزم قائمة بذاتها والتي تعطي التربويين حرية إنشاء دورات تعلم إلكتروني ضمن مجموعة أدوات متكاملة واحدة فقط.

تتضمن بعض الوظائف الأساسية لأدوات التأليف ما يلي:

■ التنقل والبحث

تشمل التنقل والبحث الأفقي أو المخصص والمحتوى المستند إلى القائمة والقدرة على التنقل في جميع أنحاء المحتوى؛

■ التفرع البسيط والمشروط

هو القدرة على الانتقال إلى قسم آخر في الدورة بناءً على نتيجة قرارات أو أحداث في ذلك الوقت؛

■ التحرير

ناشر المحتوى لتسهيل التغييرات أو التحديثات؛

■ البرمجة المرئية

استخدام الأزرار والرموز ورسومات السحب والإفلات؛

■ إمكانيات الوسائط

إدراج وتعديل وتخزين وتشغيل الصوت وأصول صور الفيديو؛

■ ميزات التقييم

استخدام مجموعة متنوعة من الأسئلة والأسئلة العشوائية وتتبع التقييم؛

²² www.adobe.com/products/captivate/

²³ www.efrontlearning.net/

²⁴ <http://atutor.ca/>

- **الرسوم المتحركة والتفاعلات**
للحصول على تجربة أكثر جاذبية، وتعزيز القيمة التعليمية؛
- **القوالب وأنواع البثيرة**
التنسيق والتعديل ومشاركة القوالب لتخصيص الدورة؛
- **البرمجة بلغة البرمجة النصية**
دعم البرامج النصية لتجميع مدخلات المستخدم وإجاباته، وإنشاء مشغلات البدء؛
- **المعاينة**
القدرة على رؤية مشروع جارٍ أو اختبارها؛
- **قابلية التشغيل البيئي عبر الأنظمة الأساسية**
إمكانية التشغيل على جميع المنصات؛
- **إمكانية التشغيل البيئي عبر المستعرضات**
إمكانية التشغيل على متصفحات مختلفة؛
- **التكامل**
مع تطبيقات التعلم الإلكتروني الرائدة ونماذج الأمثال، مثل SCORM و CBT و AICC؛
- **خيارات نشر متعددة مثل**
SCORM لنظام إدارة التعلم والشبكة والقرص المدمج والمحمول ومايكروسوفت وورد؛
- **التوطين واللغات المتعددة**
لتوطين محتوى الدورة بسهولة.

خيارات التنقل

إن تمكين المتعلم من التحكم في العملية يحمل أهمية خاصة في تعلم البالغين. فالقدرة على التنقل تعني القدرة على استيعاب المحتوى بترتيب معين، وهو ما يصبو إليه منشئ الدورة التدريبية. فأبسط خيارات التنقل المتاحة توفر إمكانية التحكم في السرعة داخل الدرس والانتقال من تعليمات إلى أخرى باستخدام زرّي التالي والسابق. ويمكن تمرير المحتوى وعرضه عموديًا باستخدام أدوات لغة الترميز الترابطية HTML5 على الأجهزة المحمولة. بالمقابل، يمكن للمتعلمين استخدام التنقل في القائمة عند اختيار دروس وموضوعات معينة داخل الدورة التدريبية. وفي النهاية، يمكن للمدرسين أيضًا تمكين المتعلمين من استخدام التنقل غير الأفقي، مما يسمح لهم بتحديد ترتيب المعلومات والأنشطة الخاصة بهم والمعرضة أمامهم على الشاشة من أجل اكتساب تجربة تعلم شخصية تجربة تعلم شخصية.

نموذج SCORM

- يجب أن تتوافق دروس ودورات التعلم الإلكتروني مع مجموعة من المعايير التقنية والتعليمية لتحميلها بشكل مناسب وإتاحة الوصول إليها من نظام إدارة التعلم.
- على سبيل المثال، يشتمل نموذج مرجع موضوع المحتوى القابل للمشاركة على المعايير التالية:
 - معايير التنظيم ضمن حزم معينة تتيح تشغيل الدورات التدريبية في شتى نظم إدارة التعلم؛
 - مواصفات وقت التشغيل المتعلقة بكيفية إطلاق نظم إدارة التعلم للدورات التدريبية، وكيفية إبلاغ النتائج إلى النظام؛
 - معايير البيانات الوصفية لإنشاء ونشر سجلات البيانات الوصفية حول الدورات والدروس والمواضيع.

تتطور أدوات التأليف وتتجدد ميزاتها بسرعة. فهذه **مكتبات الأصول الغنية**، المدمجة الآن في العديد من مجموعات التأليف، تُقدم مجموعة من القوالب والأسطح القابلة للتخصيص والجهازية بشكل احترافي، وكذلك تقدم الشخصيات المصورة، وصور ومقاطع فيديو مجانية، إضافة إلى تفاعلات وقوالب التقييم، وما إلى ذلك لتحقيق تجارب تعليمية ذات مستوى جاذب أكبر وأكثر انساقًا بصريًا. وتحتوي بعض بيئات التأليف على محرر وسائط أساسي لإنشاء الصور أو مقاطع الفيديو أو مكونات الصوت وتعديلها. وتتيح هذه الميزة لمنشئ الدورة التدريبية إمكانية تعديل ملفات الوسائط بسهولة دون الحاجة إلى استخدام برامج مخصصة. وبالإضافة إلى ذلك، تسمح بعض الخدمات المستضافة سهلة الاستخدام، كتلك التي أنشأتها مجموعتي Articulate Online أو Course Lab بنشر المحتوى وتقديمه ومتابعته على الشبكة. في هذه الحالة، تعمل الخدمات المستضافة كنظم إدارة التعلم، وتسمح للمعلمين بتحديد معايير الدورة التدريبية وهيكليتها ودعوة المستخدمين الآخرين في النهاية لعرض الدورات التدريبية المنشورة.

مثال

Storyline 360 لنشر الخيارات والتنسيقات

Storyline 360 تشتمل خيارات نشر على الشبكة أو خدمات إلكترونية مستضافة أو مقاطع فيديو أو نظام إدارة التعلم أو قرص مدمج أو مايكروسوفت وورد.

مثال

Adobe 2019 Captivate لنشر الخيارات والتنسيقات

تنشر هذه الأداة مشاريع غير متوافقة مع أجهزة الحاسوب، ومشاريع سريعة متوافقة مع الأجهزة التي تدعم لغة الترميز الترابطية (HTML5) ويمكن تعديلها بسهولة حسب أحجام الشاشات المختلفة، مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية.

8.3 أدوات التأليف للتعلم باستخدام الأجهزة المحمولة

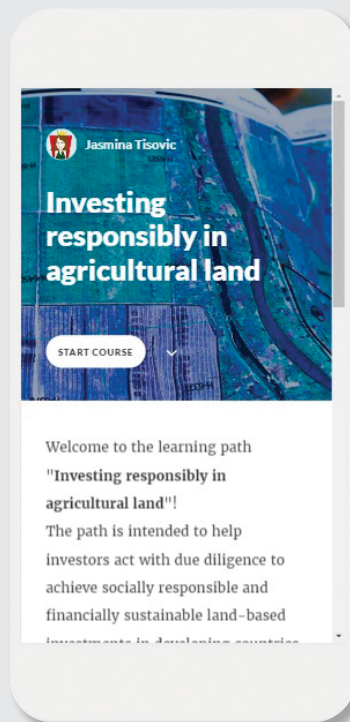
يشهد التعلم باستخدام الأجهزة المحمولة (كالتعلم عبر الهاتف المحمول) والتعليم المصغر اتجاهًا تصاعديًا في قطاع التعلم الإلكتروني.

ويمكن لأدوات التأليف الحديثة إنشاء محتوى تعليمي سهل الاستخدام وملئم للأجهزة والمنصات بفضل تنسيق لغة الترميز الترابطية HTML5 الرائدة في الصناعة، ويمكن بسهولة تعديل مشاريع التعلم الإلكتروني المصممة بالأساس للحاسوب الشخصي أو المحمول لتناسب شتى أحجام شاشات الهاتف المحمول واتجاهه.

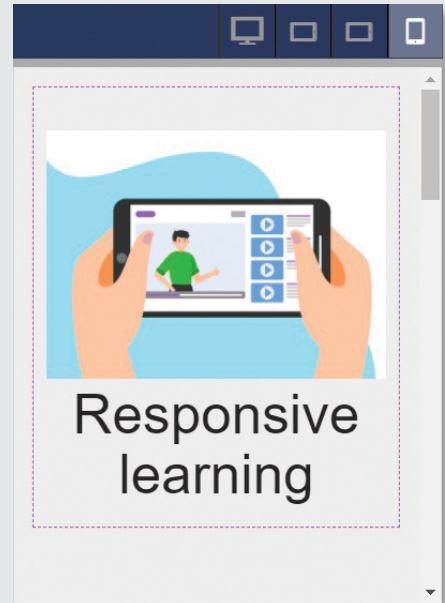
تستخدم بعض أدوات التأليف الأولى أدوات تصميم Fluid Boxes للهواتف المحمولة، مثل Rise360²⁵ و Elucidat²⁶ و Gomo²⁷ و Lectora²⁸ و omiKnow²⁹ و Adapt³⁰ و learning Upside³¹ لجعل مشاريع التعلم الإلكتروني متوافقة بالكامل وقابلة للتطوير. ويُمكن تغيير موضع المحتوى بسلاسة وإعادة هيكلته وتعديله على الأجهزة المحمولة الصغيرة أو الكبيرة.

مثال

أمثلة على أدوات التأليف سريعة الاستجابة



أداة التأليف Rise 360 - منشئ قوالب السحب والإفلات البسيطة والأنيقة. تستخدم هذه الأداة سهم "انقر هنا لعرض المزيد" للتنقل عموديًا خلال الدورة التدريبية بدلًا من زر "التالي" التقليدي.



أداة التأليف Dominknow | ONE - سلوك استجابة لحجم الشاشة: الأزرار سريعة الاستجابة تحاكي الشكل الذي يظهر عليه المشروع في كل جهاز.

²⁵ <https://articulate.com/360/rise>

²⁶ www.elucidat.com

²⁷ www.gomolearning.com

²⁸ www.lectoraonline.com

²⁹ www.dominknow.com

³⁰ www.adaptlearning.org

³¹ www.upsidelearning.com

8.4 تحديد أداة التأليف

لا توجد أداة تأليف صحيحة أو خاطئة – فالخيار الأفضل هو الذي يلبي احتياجات عملك ويدعم منهجك التعليمي.

ويجب أن يكون لدى منظمة ما -قبل تحديد حل مناسب- فهم شامل لأهدافها التدريبية وأغراضها، بالإضافة إلى فهم المتعلمين الذين تهدف إلى الوصول إليهم وأنواع المحتوى المتنوعة التي تسعى إلى تطويرها. ويُعد اختيار أدوات تأليف التعلم الإلكتروني استثمارًا طويل الأجل، لذلك من المهم ألا تقتصر ملاءمته لاحتياجات التأليف الحالية فحسب، بل أيضًا لتحديات وفرص العمل في المستقبل.

ولتحقيق ذلك، تحتاج المنظمة إلى مراعاة احتياجات المتعلمين وأهدافهم، كموقعهم الجغرافي – سواء كانوا يعيشون في مناطق نائية أو يتنقلون فيها – وعمرهم ونوعهم الاجتماعي ومستواهم الثقافي أو التعليمي، وكذلك إمكانات النطاق الترددي والجهاز المفضل والصعوبات التي قد تواجههم مع بعض التقنيات، وما إلى ذلك. وتعتبر الرؤية الواضحة لمن سيستوعب التعلم أمرًا أساسيًا لفهم الوظائف الأساسية التفصيلية وقدرات أداة التعلم الإلكتروني المحتملة، وذلك لإنشاء الموارد التعليمية المطلوبة. فعلى سبيل المثال، قد يكون من المهم التفكير فيما إذا كانت الأداة قادرة على إنشاء مقاطع فيديو أو عمليات محاكاة فعالة وجذابة بشكل كاف، أو ربما، مسارات تعلم مخصصة أو محتوى وسائط غنية أو شرائح بسيطة أو تطبيقات الهاتف المحمول.

وفيما يلي بعض العوامل المهمة التي يجب مراعاتها من أجل اتخاذ القرار الصحيح. لم تُرتب العناصر وفقًا لأهميتها والقائمة ليست شاملة؛ ويمكن أيضًا تفحص العديد من العناصر الحاسمة والأخرى (مثل قدرات توطيق المحتوى متعدد اللغات أو مخرجات الجهاز المحمول):

← ميزات ووظائف التأليف

تتمثل نقطة البداية عندما يتعلق الأمر بتحديد الأداة في إنشاء قائمة المتطلبات، وتجميع جميع المتطلبات الأساسية والوظائف المطلوبة لدعم الأنماط التعليمية المرغوبة. فإذا اختارت إحدى المؤسسات أداة التأليف المستندة إلى التعليمات البرمجية الخاصة بها، عندئذ قد تعمل قائمة المتطلبات كمواصفات متطلبات البرامج. أما بالنسبة للحلول الجاهزة، فإنه يُمكن مقارنة قائمة المتطلبات الضرورية بميزات المنتجات. ويُقدّم قرابة جميع البائعين أوصافًا تفصيلية للخصائص والمكونات الرئيسة لمنتجهم، وينظمون العروض التوضيحية ويقدمون الإصدارات التجريبية.

← سهولة الاستخدام

كلما كانت أداة التأليف سهلة الاستخدام وبديهية، كلما ارتفعت احتمالية تزايد مجموعة من المؤلفين المحتملين. وفي هذا السياق، قد يؤدي توافر توليفة جيدة من المزايا الوظيفية السريعة التي لا تتطلب معرفة تقنية متقدمة إلى تسريع عملية الإنتاج وتيسير الأمر على المعلمين عند إنشاء محتوى يلبي احتياجات المتعلم المستمرة في التطور، مثل التحرير السريع من خلال ناشر المحتوى، ووجود هيئة إدارية قوية، واتباع مسارات بديهية لأداء وظائف التأليف، وتوافر مكتبة تضم مكونات يمكن إعادة استخدامها وقوالب وتحرير الأصول الرسومية وما إلى ذلك.

← التسعير والخطط

يجب أن تتطابق الميزانية المتاحة مع تكلفة الترخيص أو الاشتراك أو تكلفة التطوير إذا اختارت المنظمة أداة التأليف الخاصة بها. فمن بعض الاعتبارات الرئيسة المتعلقة بميزانيات الأداة هنالك: خيارات التثبيت أو النشر، أي إذا كانت الأداة مثبتة محليًا، أو على جهاز معين، أو يمكن الوصول إليها عبر متصفح الشبكة؛ وتطوير الأساليب وتحديثها؛ وعدد وحجم المشاريع سواء أكانت تسمح بتأليف تعاوني أم جماعي، بمعنى وجود مؤلفين متعددين يعلمون معًا في مشروع واحد، وما إلى ذلك. فقد طور بائعو الأدوات السريعة مجموعة من خدمات التسعير والخدمات القائمة على الاشتراك لاستيعاب أي من احتياجات العمل بطريقة عملية كالدفعة عن كل مؤلف والدفعة عن كل فئة والدفعة عن كل مشروع والدفعة عن كل جيجا بايت؛ ومنح الترخيص الدائم أو لمرة واحدة أو لفترة محددة، وتقديم حسومات على الحجم والتحديث وما شابه. وقد تكون أدوات التأليف المجانية أيضًا خيارًا لميزانيات محددة، وهذا نموذج عمل مجاني ومحدود لعدد محدد من المشاريع. لعله من المفيد التفكير في تطبيق نموذج منح الوظائف الأساسية مجانًا، بينما يتم تغيير التحديثات والوصول إلى المستودع أو الوظائف الإضافية بشكل منفصل.

← أشكال إعداد الحزمة

تُحدد هذه الميزة الطريقة التي يتم بموجبها تقديم محتوى التعلم وجعله جاهزاً للاستعمال من قبل المستخدمين النهائيين. حيث يجب أن يتم تنسيق الإخراج النهائي ليعمل بسلاسة، لا على مستوى البنية التحتية لتقديم التدريب في المؤسسة فحسب، بل أيضاً على نظام تشغيل المستخدم والمتصفح. وتُحدد حزم المخرجات SCORM بشكل أساسي من خلال طرق تقديم التدريب للمؤسسة واحتياجاتها. وقد تشتمل الخيارات على حزم تأتي على شكل قرص مضغوط؛ أو أشكال قابلة للطباعة للوصول إلى المتعلمين ذوي الاتصال الترددي المنخفض أو غير المستقر؛ وتطبيقات التعلم المحمولة غير المتصلة بالإنترنت للقوى العاملة المتنقلة. ويمكن أن يكون الفيديو (أو الفيديو المتعلق بالعمل) الذي يجمع بين العناصر المرئية والدورات الإلكترونية المفتوحة الواسعة النطاق ومعلومات التعلم طريقة إستراتيجية لزيادة مستويات الاستبقاء بحيث تستخدم النصوص والفيديو والتنسيقات الأخرى. ويُعد التعلم عبر الأجهزة المحمولة طريقة توصيل جديدة نسبياً للتعلم في أي وقت وفي أي مكان. فوفقاً للاتجاهات الحالية والطلب المتزايد، يتوقع المتعلمون تجربة تصفح متطابقة على الأجهزة المتعددة التي يستخدمونها (الحاسوب الشخصي أو الجهاز اللوحي أو الهاتف الذكي)، من أجل الإيفاء بتوقعات المتعلمين، ومن المهم النظر في إمكانية تقديم المحتوى بشكل مناسب على أي من هذه الأجهزة أو جميعها.

← دعم الصناعة أو المجتمع والتدريب

يُعد توفير الدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع في جميع أنحاء العالم أمراً ضرورياً لاكتشاف الأخطاء وإصلاحها وحل المشكلات والحصول على نصائح مفيدة. وتلقى الأدوات الأكثر استخداماً الدعم أيضاً من خلال المنتديات ومجموعات المستخدمين والمدونات، التي توفر دعماً تقنياً مجانياً للمستخدمين وتنشر كتيبات وإرشادات وتنظم ندوات عبر الإنترنت. تتضمن بعض مجتمعات المنتجات و ³² Articulate Community و ³³ CourseLab Community و ³⁴ Adobe Captivate Community و ³⁵ Elucidat Blog و ³⁶ Lectora blog.

تُعد وثائق الدعم القوية، بما في ذلك البرامج التعليمية والأمثلة والمراجع ومواد المستخدم تُعد وثائق الدعم القوية، بما في ذلك البرامج التعليمية والأمثلة والمراجع ومواد المستخدم ضرورية. بالإضافة إلى ذلك، يُقدم العديد من البائعين دورات تدريبية مخصصة منها الإلكترونية ومنها في الموقع.

← التأليف التعاوني أو الفردي

تتطلب بعض مشاريع التنمية المعقدة تطويراً مركزياً من حيث تعاون المؤلفين المتعددين، بدلاً من التأليف الفردي والمهام المتسلسلة. وبالمثل، يجب أن يدعم سير عمل الإنتاج الجيد منشئي المحتوى للتفاعل ومشاركة المحتوى وجمع التعليقات الموحدة من المراجعين وخبراء المحتوى وأصحاب المصلحة الآخرين. ويجدر أيضاً التفكير في اختيار نظام سير عمل تعاوني أو فردي، لأن هذا لا يحدد نوع التثبيت للأداة المحتملة فحسب، بل يمكنه أيضاً تبسيط عملية المراجعة أو الموافقة ويقلل من وقت الإنتاج.

← فريق إنتاج منهج الدورة

إنَّ عدد أعضاء الفريق ومجموعات مهاراتهم وقدرتهم على التعامل مع المهام المختلفة تعتبر عوامل حاسمة عندما يتعلق الأمر باختيار الأداة أو تطويرها. وتُعد أدوات التأليف السريع التي تغطي جميع احتياجات التأليف مثالية للميزانيات القليلة أو مشاريع التحول السريع أو الفرق بدون متخصصين في تصميم البرامج التعليمية. وتتطلب أشكال تدريب معينة أو تفاعلات مخصصة معقدة استخدام أدوات متخصصة للغاية مع منحنى تعليمي حاد، وهذا يعني أنه قد يتعين على منشئي المحتوى استثمار الوقت لكي يصبحوا بارعين في تنفيذ مجموعة واسعة من الإجراءات وفهم الإمكانيات الكاملة للأداة. وقد تكون فترة الاعتماد صعبة للغاية بالنسبة للمبدعين الذين سيتقدمون ببطء إلى مستويات تأليف أكثر تعقيداً مع نضوج مهاراتهم.

³² www.articulate.com/community/

³³ <http://www.courselab.com/>

³⁴ <https://elearning.adobe.com/>

³⁵ www.elucidat.com/blog/

³⁶ www.trivantis.com/blog

← التأليف الإبداعي

تشير هذه الميزة إلى قدرة الأداة على استيعاب مجموعة متنوعة من التفاعلات وعناصر التنقل والتفرع والاختبارات والإرشادات الأخرى في تصميم الدورة التدريبية. وتُسهّل الأدوات عالية التخصيص إنشاء محتوى مقصّل بطريقة سريعة وسهلة، مما يسمح لمنشئي الدورة التدريبية بناء تجربة تعليمية أكثر تطورًا. وعلى العكس من ذلك، يمكن للأدوات ذات إمكانيات التخصيص الضعيفة أن تفرض قيودًا على الإبداع التعليمي.

← خصائص إمكانية الدخول إلى الإنترنت

تعني إمكانية الدخول إلى الإنترنت أن مواقع الإنترنت والأدوات والتقنيات قد صُممت وطُورت على نحو يمكن استخدامها من قبل الجميع، بمن فيهم المستخدمين ذوي الإعاقة (مقتبس من UNICEF 2021). وتُحدد إرشادات الدخول إلى محتوى الإنترنت المعايير والإرشادات المتعلقة بالإنترنت وتقنياتها. وتعمل تطبيقات وأدوات الإنترنت أكثر فأكثر على تحقيق التكامل في خصائص إمكانية الدخول مثل التوافق مع برامج قراءة الشاشة واختصارات لوحات المفاتيح والبدائل النصية لأي محتوى غير نصي (الصور والأزرار والرسوم البيانية) والتسميات التوضيحية المغلقة لفئتي الصوت والفيديو.

← التكامل

يحدد هذا ما إذا كانت الأداة متوافقة مع نظام إدارة التعلم أو البرامج الأخرى أو برامج وأدوات الوسائط الأخرى مثل برامج العرض التقديمي. تُجري مراكز المراجعة المتخصصة ومعاهد أبحاث التعلم الإلكتروني دراسات شاملة بانتظام لجميع أدوات التأليف المتاحة، وتضع معايير لإرشادك خلال عملية الاختيار، وتوفر ملفات تعريف ومعلومات حول عملية تأليف كل أداة وميزات التطوير السريع. وتتضمن بعض الأمثلة ما يلي:

- نقابة أو مجموعة تصنيف بيانات التعليم الإلكتروني³⁷؛
- مركز تقنيات التعليم والأداء³⁸؛
- مجموعة براندون هول³⁹.

8.5 الملخص

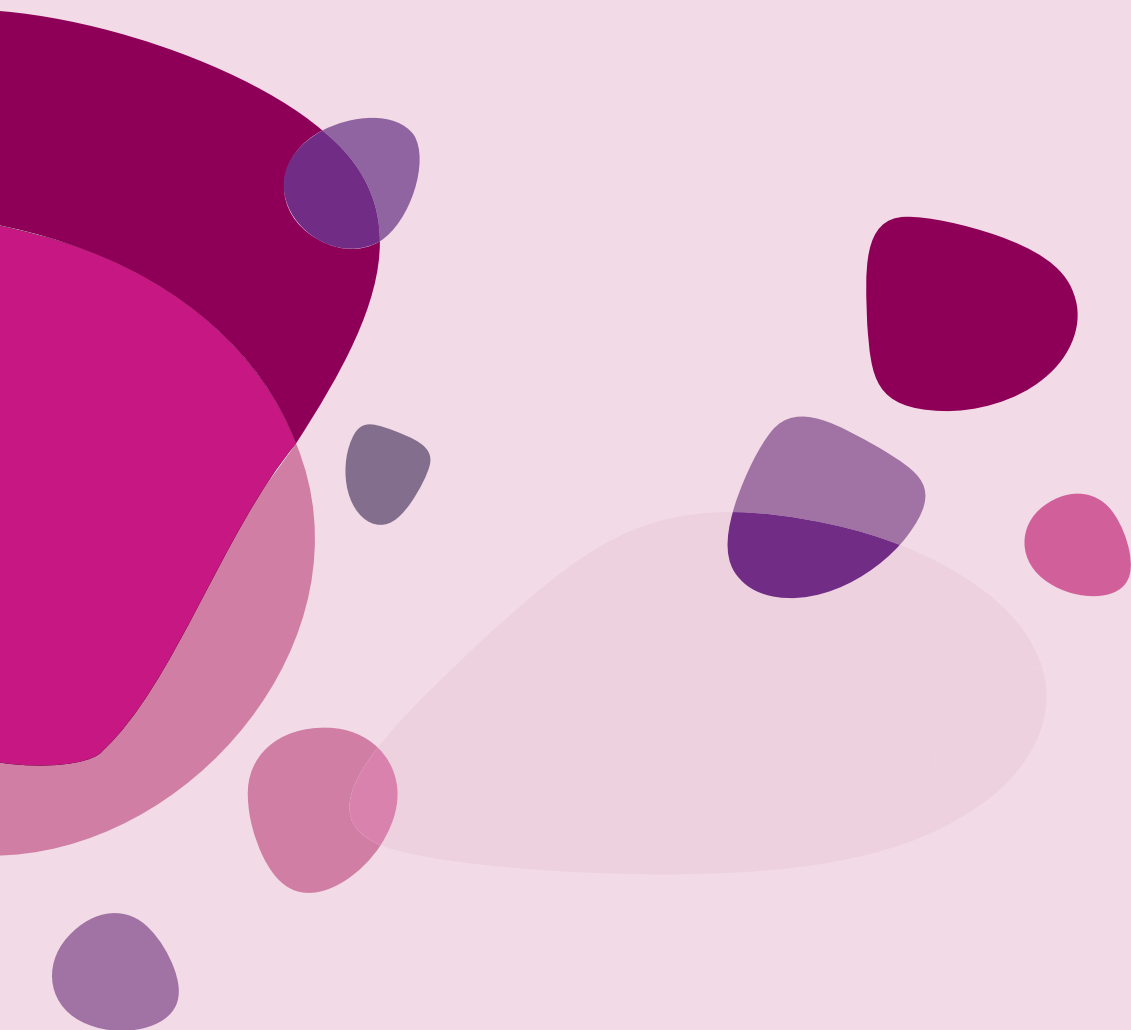
النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- ← قد يشتمل تطوير البرامج التعليمية على إنشاء تخطيط رسومي للدورة وتطوير الوسائط التفاعلية لكل شاشة واختبار ضمان الجودة؛
- ← في الوقت الحاضر، تدعم مجموعة متنوعة من الأدوات إنشاء الدورة التدريبية، إضافةً إلى تطوير ميزات وسائط معينة؛
- ← ضع في اعتبارك، عند تحديد أدوات التأليف وعوامل مهمة مثل خبرة الفريق وتكاليف التطوير والمخرجات المرغوبة والحرية الإبداعية ودعم المجتمع أو البائع.

³⁷ www.elearningguild.com

³⁸ <http://c4lpt.co.uk>

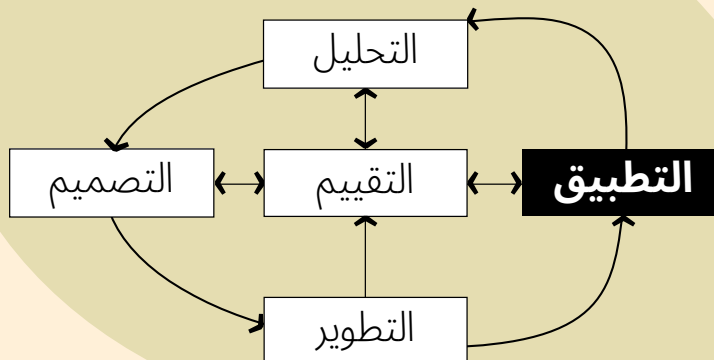
³⁹ www.brandonhall.com/totaltech





الباب الرابع إدارة أنشطة المتعلمين وتيسيرها

في الدورات التدريبية الميسّرة عبر الإنترنت، يُنظّم العديد من عناصر وأنشطة المحتوى ضمن ترتيب زمني يحدولها ويديرها مدرب أو ميسّر من خلال منصة تعليمية عبر الإنترنت. ويُمكن دمج محتوى التعلم الإلكتروني للدراسة الفردية مع محاضرات المعلم والواجبات الفردية والأنشطة التعاونية بين المتعلمين. كما يُمكن للمتعلمين والميسرين والمدرّسين استخدام منتديات المناقشة والدراسات واستطلاعات الرأي والألواح البيضاء ومشاركة التطبيقات ومؤتمرات الصوت والفيديو للتواصل والعمل معًا. ويُمكن استخدام مجموعة متنوعة من التمارين والواجبات لقياس التعلم. يُقدّم هذا القسم نظرة عامة على أنشطة التعلم التعاوني عبر الإنترنت ومهام التيسير، وكيف يُمكن استخدام أدوات الاتصال عبر الإنترنت في التعلم الإلكتروني، كما أنه يراجع منصات إدارة التعلم التي يمكنها استضافة دورتك أو تعليمك



9. تقديم دورة تدريبية ميسّرة عبر الإنترنت

كيف يمكننا إدارة دورة تدريبية وتيسيرها؟

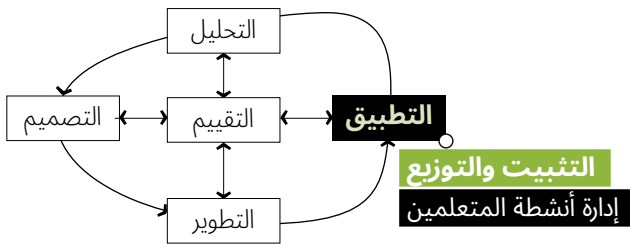
ساندرا هي ميسّرة للتدريب الافتراضي، وتتمتع بخبرة في تصميم وإدارة ورش العمل والدورات التدريبية الإلكترونية.

سوف تستخدم ساندرا أدوات تواصل متزامنة وغير متزامنة لتيسير مشاركة المعرفة والتعاون فيما بين المتعلمين.

يقدم هذا الفصل إرشادات حول كيفية إدارة أنشطة التعلم في بيئة ميسّرة عبر الإنترنت. ويقدم الموضوعات الآتية:

- ← فريق التيسير؛
- ← إعداد دورة تدريبية إلكترونية ميسّرة؛
- ← مكونات الدورة التدريبية الإلكترونية؛
- ← مهام التيسير الإلكتروني؛
- ← استخدام أدوات التواصل المتزامن وغير المتزامن.

9.1 فريق التيسير



يتطلب تنظيم وتقديم دورة تدريبية إلكترونية ناجحة أشخاصًا مختلفين بمهارات مختلفة. ومن الشخصيات الرئيسية التي يجب أن تشارك:

- **مدير المشروع** وهو المسؤول عن الدورة ككل، ويدير عملية اختيار المشاركين وينسق أعمال الفريق؛
- **المصمم التعليمي** الذي يعمل بالتعاون مع الخبير في الموضوع (أو المدرب) والميسر لتصميم جلسات الدورة وأنشطة التعلم، ومحتوى التعلم الإلكتروني (عند الضرورة) لاستخدامه في الدورة؛
- **الخبير في الموضوع (أو المدرب)** يعمل كمدرس عبر الإنترنت، ويقود أو يدعم أنشطة الفصول الدراسية الإلكترونية، ويمكنه إعداد وتقديم المواد وتعيين المهام للمشاركين والإجابة على أسئلتهم؛
- **ميسر الأنشطة الإلكترونية** الذي يدعم أنشطة تعلم المشاركين ويحفّز المتعلمين أثناء الدورة وييسر عمليات التبادل بين المشاركين ويتوسط فيها؛
- **إداري نظام إدارة التعلم** الذي ينشئ الدورة التدريبية في النظام الأساسي للتعلم ويدير اشتراكات المتعلمين ويوفر الدعم التقني؛
- **مطور التعلم الإلكتروني ومصمم الرسوم** إذا كان تطوير مواد التعلم الإلكتروني مطلوبًا. الإلكتروني مطلوبًا.

الفرق بين المدرب الإلكتروني (أو الخبير في الموضوع) والميسر للأنشطة الإلكترونية

- | | |
|--|--|
| <p>يشارك الخبير في الموضوع بشكل أساسي في تقديم إرشادات حول الموضوع وشرح المفاهيم والمبادئ وتقديم أمثلة مرتبطة بالسياق بهدف دعم اكتساب المعرفة والاحتفاظ بها.</p> | <p>من الناحية المثالية، يجب أن يضم فريق التوجيه مدربًا، أي خبيرًا في الموضوع، وميسرًا للأنشطة الإلكترونية. لكن في بعض الحالات، يمكن تأدية هذين الدورين من قبل الشخص عينه. مع ذلك، من المهم ملاحظة أن الدورين لهما مهام مختلفة.</p> |
|--|--|

9.2 إعداد دورة تدريبية إلكترونية

عادةً ما تُنظَّم الدورات التدريبية الإلكترونية في جلسات قد تمتد ليوم أو أكثر، اعتمادًا على مدة الدورة وتوافر المشاركين.

وإذا كانت الدورة غير متزامنة، خلال جلسة معينة، يمكن للمشاركين إكمال أنشطة التعلم بالسرعة التي تناسبهم ومن أي مكان يرغبون فيه، ولكن بشكل عام خلال الأيام المخصصة لتلك الجلسة المحددة. وإذا تم التخطيط لجلسات مباشرة من خلال مؤتمر صوتي أو فيديو، فسيحتاجون على المشاركين الحضور في الوقت المطلوب.

التعرف على المشاركين

كما ورد آنفًا في الفصل الثاني من هذا الدليل، تُعتبر مرحلة التحليل حاسمة لأي مشروع تعليم إلكتروني. في الدورات التدريبية الإلكترونية الميسرة، حيث يحتاج المشاركون إلى اتباع جدول زمني، وفي بعض الحالات للمشاركة في جلسات مباشرة، هنالك أهمية خاصة لفهم العوامل المتعلقة بالمتعلمين، مثل المنطقة الجغرافية التي يعيشون فيها وإتقانهم للغة الدورة ومقدار الوقت الذي يمكنهم تخصيصه للتعلم الإلكتروني ووصولهم إلى التكنولوجيا والإنترنت، إضافة إلى مهاراتهم في استخدام الحاسوب ورضاهم عن قنوات التواصل. ولعله من المفيد إعداد استبيان للمشاركين المحتملين، لجمع المعلومات حول القضايا المذكورة أعلاه.

التخطيط لجلسات وأنشطة التعلم

عند تصميم الدورة التدريبية، من المهم التخطيط بعناية لجميع الأنشطة (التعلم الذاتي والمناقشات والواجبات والاختبارات، وما إلى ذلك) التي ستكون جزءًا منها، وإعداد المواد التي ستضمونها. لذلك يجب أن يجتمع الفريق مسبقًا لتحديد جلسات الدورة المختلفة وتفصيل الأنشطة التي سوف تُنفذ في كل جلسة. وإذا لزم الأمر، سيتم أيضًا إعداد محتوى التعلم الإلكتروني، أو تكييف المحتوى الحالي مع الاحتياجات المحددة للمشاركين. إن تطوير مخطط القصة الذي يصف جميع الأنشطة لكل جلسة سوف يُسهل إنشاء الدورة التدريبية على نظام إدارة التعلم. ويمكن استخدام برنامج معالج النصوص وورد أو جدول بيانات إكسل لتطوير مخطط القصة.

مثال

مخطط قصة لدورة تدريب إلكترونية حول النوع الاجتماعي وحياسة الأراضي

Storyboard for online course

Learning programme: "Governing land for women and men" in KENYA Storyboard

Welcome

The learning programme "Governing land for women and men" has been designed to support countries throughout the world to achieve the goal of responsible governance of land tenure. We hope you will enjoy the programme, expand your network and increase your capacity to promote responsible governance of land in your country.

It is structured in **three components** that are closely connected and are built sequentially:

- An online workshop,
- A face-to-face workshop, and
- An online mentoring phase

Welcome to the first component of the learning programme: the online workshop!



ABOUT THE WORKSHOP

This online workshop will improve your knowledge about key issues of land tenure and gender equality that during the face-to-face workshop you can deepen and contextualize according to the reality of Kenya. In addition, this acquired knowledge will prepare you for the design of an action plan to support responsible governance of the land in your environment.

Online workshop duration:

The online workshop lasts from the 13th January to the 31st January 2020.

Workshop structure:

The workshop comprises six sessions. Each session will become accessible to you on the day it starts, according to the workshop calendar. Download the [workshop syllabus](#) for details.

Requirements for successful completion:

Each unit includes different learning activities; an interactive lesson, a short questionnaire and collaborative activities such as context mapping and discussions. To complete the workshop successfully and to be admitted to the face-to-face workshop, please carry out all the necessary activities for each unit, according to the calendar.

Please note: you are required to participate in the online discussion with at least three meaningful contributions.

التحضير للدورة

يجب تنفيذ العديد من الأنشطة بمجرد إعداد مخطط القصة وقبل بدء الدورة التدريبية الإلكترونية، ومنها:

- إذا كانت الدورة التدريبية تُقدَّم على نظام إدارة التعلم، فيجب تثبيت ذلك النظام وإنشاء الدورة التدريبية عليه باستخدام مخطط القصة، كما يجب عليك اختبار جميع الوظائف على نظام إدارة التعلم؛
- قد يكون من الضرورة بمكان تدريب الخبير في الموضوع والميسر على استخدام نظام إدارة التعلم. فعلى سبيل المثال، قد يحتاجون إلى تعلم كيفية الكتابة في منتديات المناقشة وإرسال الرسائل ومراقبة المشاركة وتحليل نتائج الاختبار وتحميل الملفات. وإذا كانت الخطة لعقد جلسات مباشرة، عندئذ عليهم التعرف على مؤتمرات الفيديو وأي أدوات تشاركية أخرى مختارة عبر الإنترنت؛
- ستحتاج إلى تسجيل المشاركين في الدورة وإرسال رسالة إليهم تتضمن تعليمات تسجيل الدخول، ومعلومات عن تاريخ البدء وجدول الأنشطة وجهات التواصل الخاصة بالدعم التقني والبريد الإلكتروني للميسر. وإذا أمكن، يمكن تنظيم جلسة افتتاحية لتقديم أهداف الدورة وجدول الأعمال على نحو يحفز المشاركين ويقدم لمحة عامة عن الأنشطة والطرق التي سوف تُستخدم خلال الدورة. ويمكن أن تكون هذه الجلسة عبارة عن اجتماع حضوري أو مؤتمر صوتي أو فيديو؛
- يتعين عليك فتح المنصة للمشاركين. ويُنصح بإتاحة إمكانية الدخول إلى النظام الأساسي قبل أيام قليلة، حتى يتمكن المشاركون من التعرف على الدورة التدريبية وطلب المساعدة إذا لزم الأمر قبل بدء الدورة.



Quiz 1: Challenge yourself

Please complete all questions. The questions are based on Lesson **Introduction to gender-equitable governance of land tenure**, so please make sure that you have studied the lesson before attempting the quiz.

Q1

What is responsible governance of tenure?

1. It is the management of access to and control over natural resources, and thus of the rights and duties associated with land, fisheries and forests, in an equitable and responsible way.
2. It includes, among other things, how the competing priorities and interests of different groups of people in relation to resources are reconciled.
3. It is the way in which the government decides to assign land to different groups of people.

Feedback: correct 1,2

Responsible governance of tenure ensures recognition and respect for all tenure rights holders and their rights, and protection of all legitimate tenure rights against threats and infringements.

Q2

How would you describe the Voluntary Guidelines?

1. They are a set of recommended principles and practices on how to govern the tenure of land, fisheries and forests in an equitable and responsible way.
2. When adopted in a certain country, they replace existing laws, policies and treaty obligations in relation to governance of land tenure.
3. They have been drafted based on international consensus and on internationally recognized principles and good practices that are being used in various parts of the world.

Feedback: correct 1,3

The guidelines are voluntary, so they only apply if a country, or individuals or groups within a country, agree to follow them. They do not replace laws and treaties, nor do they reduce existing obligations under laws or treaties.

Q3

Which description of gender equality do you agree with?

1. Women and men enjoy equal rights, opportunities and entitlements in economic, social and political life in the State.
2. It advances the social status of women, at the expense of men.

Session 1: Introduction to gender-equitable and socially-inclusive governance of land tenure

From 15th to 16th January 2020

Welcome to session 1!

You will learn about the concepts and principles of a gender-equitable and socially inclusive governance of land tenure.

You will also start working together to create a map of the country context in relation to gender and land issues. This is the foundation of our future activities in this course, and it is your essential preparation for the face-to-face workshop. Do get in touch with your facilitator or your trainer if you need clarification on any of the activities. Thank you, and enjoy the session!

Please note that when we talk about "gender-equitable land governance", we are also concerned about the different groups of women and men, such as older persons, or the very poor, or people with disabilities, or socially marginalized.

Enjoy the session!



Learning objectives

At the end of this session, you will be able to:

- Familiarize with the basic concepts of gender
- Understand the purpose of the Voluntary Guidelines
- Identify the features of responsible, gender-equitable governance of land tenure
- Understand the importance of equal rights to land for women and men
- Identify critical issues on gender equitable governance of land tenure in Kenya.



Lesson 1.1: Overview of gender concepts and principles

This lesson will provide you an overview of gender concepts that will be an essential basis for this learning programme.



Lesson 1.2: Introduction to gender-equitable governance of land tenure (30')

This lesson explains the meaning of responsible, gender-equitable governance of land tenure, and introduces you to the Voluntary Guidelines.

9.3 مكونات الدورة التدريبية الإلكترونية

فيما يلي المكونات النموذجية لدورة تدريبية إلكترونية:

← نشاط التعلم السابق للدورة؛

← دورة أنشطة التعلم؛

← التقييمات؛

← التعليقات والاستنتاج.

نشاط التعلم الأولي أو السابق للدورة

يمكن اقتراح نشاط تعليمي أولي للمشاركين قبل أن تبدأ الدورة رسميًا.

قد يتضمن هذا النشاط التمهيدي، على سبيل المثال، مشاهدة فيديو تمهيدي أو دراسة أول درس تفاعلي. ومن المهم أن يترك نشاط التعلم الأولي انطباعًا جيدًا لدى المشاركين، حيث ستكون أول تجربة لهم في الدورة التدريبية وستساعدهم على تحديد ما إذا كانوا يرغبون في ذلك أم لا.

يمكنك أيضًا أن تطلب من المشاركين تقديم أنفسهم وتحميل صورههم على ملفهم الشخصي، وذلك لضمان التواصل.

تُعتبر هذه فرصة جيدة للمشاركين ليتعودوا على منصة التعلم عبر الإنترنت وللمسؤولين لمعرفة ما إذا كانت هناك أي مشاكل تقنية. ولمساعدة المشاركين خلال هذه المرحلة، فلا بد من تحضير عدد من البرامج التعليمية التي تشرح الأنشطة والوظائف المختلفة.

مثال

أنشطة سابقة للدورة في دورة تدريبية إلكترونية ميسرة حول النوع الاجتماعي وحياة الأراضي



-  Introduce yourself to the group
Let's get to know each other!
-  Welcome audios of your trainer and facilitator
-  Download the online workshop syllabus for details
-  Lesson: Introduction to the Voluntary Guidelines on Responsible Governance of Tenure (10')
This lesson provides an overview of the "Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security".
-  Video: Introduction to the Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure
Click here is an introductory video about the Voluntary Guidelines.
-  The Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security
Click here to download the complete version of the Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure.
-  Downloadable version: if you have connectivity issues, click here to download the lesson

قبل أيام قليلة من بدء الدورة التدريبية، توفر جلسة سابقة للدورة التدريبية إمكانية الوصول إلى البرامج التعليمية وتلقي الدعم - بما في ذلك الدعم لحل المشكلات المتعلقة بالاتصال - ومنتدى للمشاركين للتعرف على بعضهم البعض ورسائل ترحيب صوتية.

دورة أنشطة التعلم (أساسية)

تتكون الدورة من سلسلة من الأنشطة التعليمية التي يمكن جدولتها على أساس أسبوعي أو يومي. وقد يشمل ذلك الدراسة الذاتية، بالإضافة إلى مجموعة من الأنشطة الفردية والتعاونية، مثل:

➤ **القراءة والمشاهدة والدراسة الذاتية:** قد يشمل ذلك أنواعًا مختلفة من المحتوى، مثل مصادر التعلم البسيطة (المستندات والعروض التقديمية)، ومحتوى الفيديو والصوت ودروس التعلم الإلكتروني التفاعلية، حيث تمكن دروس التعلم الإلكتروني الميسر من تتبع سلوك المتعلمين والتحكم فيه، على سبيل المثال، معرفة ما إذا كانوا قد أكملوا الدرس أم لا؛

➤ **الواجبات الفردية والعمل التعاوني للمشروع:** يطلب الميسر من المتعلمين إجراء عمل ما أو تنفيذ مهمة ما في المشروع، إما ضمن مجموعة أو بشكل فردي. وقد يطلب من المتعلمين أيضًا التعليق على مهام بعضهم البعض. ويجب أن تكون المهمة جيدة التنظيم ومتبوعة ربما بمناقشة حول الاستراتيجيات المستخدمة لإكمالها؛

➤ **مشاركة الأفكار:** يمكن للمتعلمين التعليق وتبادل الأفكار حول أنشطة الدورة أو المساهمة في التعلم الجماعي من خلال مشاركة معرفتهم حول مجال معين؛

➤ **طرح الأسئلة:** يُمكن للمتعلمين طرح أسئلة محددة على الميسر أو الخبير في الموضوع؛

➤ **المناقشات التي بدأها الميسر عبر الإنترنت:** يمكن للميسر أن يطلب من المتعلمين من المنظمات أو الجهات المختلفة إعطاء أمثلة ملموسة لكيفية تطبيق المفاهيم المكتسبة خلال الدورة التدريبية على مواقفهم المحددة؛

➤ **المناقشات العفوية:** يُمكن بدء المناقشات من قبل المشاركين، ومن المهم أن يتتبع النظام المحادثات حتى يتمكن الميسرون عبر الإنترنت من مراجعتها بعد ذلك وتقييم مشاركة المشاركين في الدورة.

مثال

أنشطة التعلم الأساسية في دورة تدريبية إلكترونية ميسرة حول النوع الاجتماعي وحياة الأراضي

تقترح وحدة الدورة التدريبية هذه سلسلة من الأنشطة للمشاركين: درس تعليمي إلكتروني تفاعلي للدراسة الذاتية واختبار لتقييم استيعاب مفاهيم الدرس ومنتدى لمناقشة تطبيق هذه المفاهيم على مستوى بلدان المشاركين.



Introduction to gender-equitable and socially-inclusive governance of land tenure

From 15th to 16th January 2020

Welcome to session 1!

You will learn about the concepts and principles of a gender-equitable and socially inclusive governance of land tenure.

You will also start working together to create a map of the country context in relation to gender and land issues. This is the foundation of our future activities in this course, and it is your essential preparation for the face-to-face workshop. Do get in touch with your facilitator or your trainer if you need clarification on any of the activities. Thank you, and enjoy the session!

Please note that when we talk about "gender-equitable land governance", we are also concerned about the different groups of women and men, such as older persons, or the very poor, or people with disabilities, or socially marginalized.

Enjoy the session!

Learning objectives

At the end of this session, you will be able to:

- Familiarize with the basic concepts of gender
- Understand the purpose of the Voluntary Guidelines
- Identify the features of responsible, gender-equitable governance of land tenure
- Understand the importance of equal rights to land for women and men
- Identify critical issues on gender equitable governance of land tenure in Kenya

Lesson 1.1: Overview of gender concepts and principles
This lesson will provide you an overview of gender concepts that will be an essential basis for this learning programme.

Lesson 1.2: Introduction to gender-equitable governance of land tenure (30)
This lesson explains the meaning of responsible, gender-equitable governance of land tenure, and introduces you to the Voluntary Guidelines.

Quiz 1: Challenge yourself
Please complete all questions. The questions are based on Lesson "Introduction to gender-equitable governance of land tenure", so please make sure that you have studied the lesson before attempting the quiz.

Context mapping session 1: Critical issues in relation to gender and land
What are the critical issues in relation to gender and land in your country?

Discussion session 1: Critical issues in relation to gender and land
Please look at what the other participants have written in the context mapping exercise. What are your considerations?

Downloadable version:
If you have connectivity issues, click here to download the lessons.

الاختبارات

تتضمن بعض دورات التعلم الإلكتروني اختبارًا نهائيًا للمتعلمين، بينما تتوزع الاختبارات في البعض الآخر طوال الدورة.

لا تقيس تقيس الاختبارات إنجازات المتعلمين فقط؛ لكنّها تزودهم أيضًا بالتعليقات والاقتراحات حول كيفية تحسين التعلم أثناء الدورة، بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمدرب استخدامها لمراجعة الأنشطة المستقبلية وتعديل المحتوى والطرق، وذلك بناءً على نتائج التقييم (Stein و Graham، 2014).

وفي الدورة التدريبية الميسّرة، يمكن أن تختلف الاختبارات – فقد تتكون من مجموعة من الأسئلة (اختبارات عبر الإنترنت) أو تكون اختبارًا لمهام المتعلمين التي أجراها المدرب.

الاختبارات القصيرة عبر الإنترنت هي مجموعات من الأسئلة (مثل الاختيار من متعدد والإجابات المتعددة والمطابقة والترتيب وملء الفراغ)⁴⁰، التي توفر ملاحظات تلقائية لإجابات المتعلمين.

توفر معظم أنظمة إدارة التعلم خيارًا لإنشاء اختبارات عبر الإنترنت واختيار نماذج مختلفة من الأسئلة وإضافة تعليقات وتحديد توقيت محدد وعدد من المحاولات ووضع علامات النجاح وغير ذلك مما يتطلبه الاختبار.

مثال

اختبار إلكتروني في دورة تدريبية ميسّرة حول تحليل الأمن الغذائي

Question 1
Tries remaining: 2
Marked out of 1.0
Flag question
Edit question

What are the main functions of UN and donor agencies in the process of formulating and implementing policies?

Select one or more:

- ☐ Policy analysis and advice, drawing from experience in other countries.
- ☐ Technical assistance
- ☐ Provision of financial and material resources
- ☐ Advocacy and awareness creation of food security issues on the international and national scene
- ☐ Community mobilization

Check

Next page

QUIZ NAVIGATION
Beatrice Ghirardini
1 2 3 4 5
6 7
Finish attempt ...
Start a new preview

يُمكن للمدرب أيضًا اختبار أداء المتعلمين من خلال تقييم مساهمتهم في الأنشطة التعاونية وإكمال المهام.

يُمكن أن تساعد سجلات الدرجات عبر الإنترنت، المتوفرة في معظم أنظمة إدارة التعلم، المدرب والموجه على تتبع أداء المتعلمين وأنشطتهم.

مثال

سجل درجات في دورة تدريبية ميسرة حول تحليل الأمن الغذائي

First name / Surname	Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3	Quiz 4	Quiz 5.1	Quiz 5.2
Isabelle T.	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q
Ahmed Ali Hassan Nabegadi	100.00Q	85.71Q	91.67Q	100.00Q	87.50Q	75.00Q
Bergman Vincent Kobakou	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q
Almughaith Alghathani	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q
Kou Tassan Basse	85.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q
Alex Sarmiento	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q
Awad Bakouch	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q
N. Ryanchanga	80.00Q	85.71Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q
Louis Chikozha	98.75Q	85.71Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q
Henry Tsvangirai Chipwasa	90.00Q	85.71Q	96.43Q	100.00Q	100.00Q	81.25Q
John Karimu Dandwa	100.00Q	91.96Q	100.00Q	80.00Q	87.50Q	-Q
Leedy Dandwa	80.00Q	-Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q

التعليقات والاستنتاج

عادةً ما تتضمن الجلسة الأخيرة من الدورة التدريبية الإلكترونية استبيانًا تقييميًا يوفر لمصممي الدورة التدريبية والميسرين تعليقات من المشاركين. وهذه خطوة مفيدة لأنها تتيح للمصممين تحسين الدورة بمرور الوقت، فضلاً عن أنه يعطي المشاركين الشعور بأن المصممين مهتمون بجعل الدورة أكثر فعالية.

مثال

التعليقات والاستنتاج في دورة تدريبية إلكترونية ميسرة حول تحليل الأمن الغذائي

بمجرد انتهاء الدورة، يُطلب من المشاركين إكمال استبيان التقييم. لديهم أيضًا الفرصة لمراجعة محتوى الدورة والوصول إلى موارد إضافية والاستماع إلى مراجعة ما بعد الإجراء، وهو تحليل ما حدث أثناء الدورة وكيفية تحسين الأداء مستقبلاً.

Closing the course

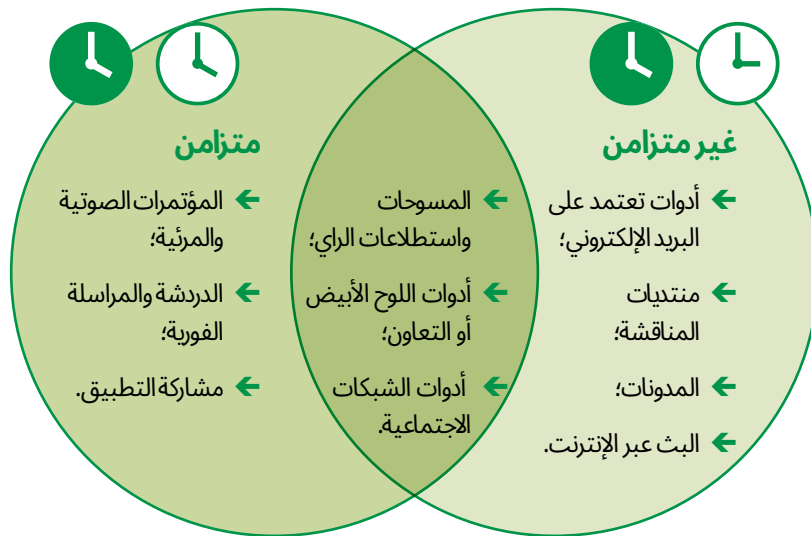
22 February 2012

Please perform following activities in order to complete your participation in the online learning component of the Learning Programme.

- 
Your country space: Have you completed all Exercises?
Click the wiki icon and visit your country space to make sure that you have completed all group exercises.
- 
Community Café: Have a goodbye tea or coffee with fellow participants!
Click on the cup and talk to participants in our Café about your impressions and experiences during the online learning period.
- 
Survey: Provide your valuable feedback!
Click on the survey icon to take part in our survey! Please participate in this survey and share your valuable experience with us.

9.4 استخدام أدوات التواصل والتعاون للتعلم الإلكتروني

يُمكن تحقيق أنشطة التعلم الإلكتروني باستخدام مجموعة من أدوات التواصل. ويمكن لمنصات التعلم أن تدمج العديد من الأدوات المختلفة، المتزامنة منها وغير المتزامنة. وتحتوي بعض هذه الميزات، مثل الدردشات والألواح البيضاء وأدوات التعاون، على مكوّن اجتماعي قوي، وتسمح للأشخاص بالعمل معًا لإنشاء منتجات مثل مستند المشروع. الأدوات الأكثر شيوعًا هي:



تعد الأدوات غير المتزامنة مثل المنتديات ومواقع الويكي أنسب للمهام التي تتطلب مزيدًا من الوقت لإنجازها. وتحمل المناقشات غير المتزامنة قيمة خاصة عندما يكون المتعلمون خجولين للغاية أو يفتقرون إلى الطلاقة اللغوية للتعاون بشكل فعال في المحادثات آنياً.

ومع ذلك، فإن الأدوات المتزامنة، مثل الدردشات أو المؤتمرات الإلكترونية، توفر حضورًا اجتماعيًا أكبر. على سبيل المثال، في جلسة مباشرة، يمكن للمتعلمين استخدام الدردشات لإبداء التعليقات والإجابة على الأسئلة أثناء الجلسة.

إذا كنت تُنظم فعالية متزامنة بشكل مباشر، فقد ترغب في استخدام بعض ميزات الفصل الدراسي الافتراضي الذي يحاكي الفصل الدراسي التقليدي بقيادة المعلم من خلال دمج أنواع مختلفة من الأدوات المتزامنة، مثل اللوح الأبيض والدردشة والغرف الجانبية ومشاركة التطبيقات ومؤتمرات الفيديو. وتشتمل العديد من أدوات مؤتمرات الفيديو، مثل Zoom و MS Teams و Google Meet على خيارات الفصول الدراسية الافتراضية.

وفيما يأتي وصف للأدوات المتزامنة وغير المتزامنة وتطبيقاتها على التعلم الإلكتروني.

أدوات تعتمد على البريد الإلكتروني

لا يزال البريد الإلكتروني هو الطريقة الأساسية والأكثر شيوعًا للتواصل عبر الإنترنت. فهو يعمل بشكل جيد في حالات النطاق الترددي المنخفض والعالي.

وتسمح الأدوات المستندة إلى البريد الإلكتروني لمجموعات الأشخاص بالاتصال بسهولة للمناقشات وتبادل المعلومات. وعلى وجه التحديد، تُستخدم القوائم البريدية للمناقشة الجماعية كما تُستخدم الرسائل الإخبارية الإلكترونية للتواصل بين شخص وآخرين.

كيف يُمكن استخدام أدوات البريد الإلكتروني للتعليم الإلكتروني؟

- **البريد الإلكتروني** هو أبسط آلية للتواصل المباشر الفردي بين الميسر أو المدرب والمتعلم، حيث يُستخدم لطرح الأسئلة الفردية والإجابة عليها بدلاً من الأسئلة ذات الاهتمام العام. وإذا كانت الإجابة اختيارية ولم يكن الموضوع بالغ الأهمية، فمن الأفضل نشر السؤال في المنتدى. ويمكن استخدام البريد الإلكتروني أيضاً للردود التي قد تحرج المتلقي فيما لو نُشرت في مكان عام؛
- يُمكن استخدام **الرسائل الإخبارية** لبث رسالة إلى المجموعة، مثل الإعلان عن تغيير أو حدث لجميع المشاركين (على سبيل المثال، الإعلانات العاجلة للفصل الدراسي والتذكير وقرب مواعيد الاختبارات والمواعيد النهائية الوشيكة وتغييرات الجدول الزمني). وعلى المعلم فقط بث الرسائل بهذه الطريقة، كما يجب عليه تجنب القيام بذلك بصورة متكررة؛
- يُمكن استخدام **القوائم البريدية** للمناقشات ومشاركة المستندات في مجموعات صغيرة (لاسيما للأشخاص ذوي إمكانية الدخول المحدود إلى الإنترنت)، كما أنها تسهل عمل المشروع الجماعي والأنشطة التعاونية.

منتديات المناقشة

تعد منتديات المناقشة (وتسمى أيضاً لوحات الرسائل) الأداة الأساسية للمناقشة عبر الإنترنت، حيث تسمح لعدد من المشاركين بإجراء محادثات على شكل رسائل منشورة. وبمعنى آخر، يمكن للمشاركين التواصل في أوقات مختلفة عن طريق كتابة التعليقات التي تبقى في المنتدى لكي يتمكن المشاركون الآخرون من قراءتها والرد عليها. وقد يحتوي كل منتدى على مناقشة واحدة أو أكثر، والتي يمكن أن تشتمل على مشاركة أو رد واحد أو أكثر عليها.

كيف يُمكن استخدام منتديات المناقشة في التعليم الإلكتروني؟

- يُمكن لكل من المتعلمين والميسرين أو المدرسين ترك الرسائل وقراءتها والرد عليها؛
- يُمكن استخدام منتديات المناقشة للمناقشات الخاصة بموضوع معين، والعمل التعاوني لدراسات الحالة، والتعليقات بعد الفصل الدراسي، وما إلى ذلك. ويمكن للميسرين والخبراء في الموضوع استخدامها لإنشاء حوار، وطلب التعليقات، وتقديم إجابات مباشرة للأسئلة، وتنظيم العمل التعاوني؛
- يُمكن أن تعمل منتديات المناقشة أيضاً كمساحات غير رسمية لبناء الفريق والتواصل (The Compass و ITC ILO Blog) ؛
- بالمقارنة مع القوائم البريدية، قد تكون منتديات المناقشة أكثر ملاءمة للمجموعات الكبيرة، حيث يُمكن للمشاركين الانضمام بحرية إلى المناقشات من خلال الاتصال بمنصة التعلم، بدلاً من تلقي العديد من رسائل البريد الإلكتروني؛
- عندما يحتاج المتعلمون إلى التعرف على البيئات عبر الإنترنت في مرحلة ما قبل الدورة التدريبية ومقابلة المشاركين الآخرين، يُمكن للميسرين والمشاركين استخدام منتديات المناقشة لتقديم أنفسهم، وقد يُطلب من المشاركين وصف ما يتوقعونه من الدورة التدريبية. ويمكنك أيضاً منح المشاركين الفرصة لطرح أسئلة أولية حول محتوى الدورة؛
- أحد تطبيقات منتديات المناقشة أثناء الدورة هو المناقشات الميسرة، حيث يقوم الميسرون أو الخبراء في الموضوع باقتراح وطرح أسئلة على المتعلمين لجلب انتباههم وإرشادهم لتقديم الأفكار والتفكير الناقد؛
- يمكن دعوة خبراء من خارج الفصل كضيوف لإدارة مناقشات معمقة وإجابة أسئلة المتعلمين على موضوعات محددة؛
- إذا أمكن، يُمكن تقسيم المشاركين إلى مجموعات صغيرة لها مساحة مناقشة خاصة بهم. فعلى سبيل المثال، تنظيم المجموعات الصغيرة لفرق بلدان مختلفة ضمن دورة على المستوى الإقليمي، أو أنواع مختلفة من المنظمات، أو وفقاً لملفات المشاركين المهنية المختلفة؛

منتدى المناقشة في دورة تدريبية إلكترونية ميسرة



Re: Summary of critical issues mapped today

by [User] - Thursday, 16 January 2020, 5:03 PM

In areas where they grow cash crops, women often left out of the decision making at the family level, yet they provide the majority of the labour force for growing the said cash crop. Once the crop is sold, the money is paid out to the man, "the head of household" who has control of how the money will be used. This practice is most prevalent in areas with cooperative societies.

[Permalink](#) | [Show parent](#) | [Edit](#) | [Split](#) | [Delete](#) | [Reply](#) | [Export to portfolio](#)



Re: Summary of critical issues mapped today

by [User] - Monday, 3 February 2020, 11:17 AM

This then creates a picture that the society is ignorant of the fact that the constitution which is the supreme law; gives women equal rights to those of men in land ownership. More awareness and education would go a long way in creating awareness in regards to the same.

[Permalink](#) | [Show parent](#) | [Edit](#) | [Split](#) | [Delete](#) | [Reply](#) | [Export to portfolio](#)



Re: Summary of critical issues mapped today

by [User] - Wednesday, 5 February 2020, 10:22 AM

I agree women need to be empowered at ensuring their access and control over land. The empowerment will help women to have tools to fight against , customs, traditions values that seems to narrow their chance of land right legitimacy .

[Permalink](#) | [Show parent](#) | [Edit](#) | [Split](#) | [Delete](#) | [Reply](#) | [Export to portfolio](#)

- يستطيع المشاركون مشاركة الواجبات الفردية والعمل التعاوني في منتديات المناقشة ومناقشتها مع الأقران والميسرين أو الخبراء؛
- يُمكن استخدام منتديات المناقشة من قبل المشاركين لإرسال أسئلة حول قضايا حساسة يجب عليها الميسرون أو الخبراء علناً في المنتدى، أو خلال الجلسات اللاحقة (مثلاً خلال جلسات بث مباشر).

المدونات

المدونة (مختصرة من سجل الإنترنت)، عبارة عن مجموعة مرتبة زمنياً من التعليقات الشخصية والروابط (The Compass و ITC ILO Blog) تسمح للأشخاص بمشاركة المعلومات والوصول إليها وتحديثها بسهولة، دون أن يكون لديهم أي معرفة ببرمجة الحاسوب. وكانت قد طُورت في الأصل لتقديم المحتوى كقائمة بسيطة من الإدخالات، تماماً مثل اليوميات.

تتيح المدونة للمستخدمين نشر المحتوى بسهولة على موقع الإنترنت بشكل منتظم وتنسيق موحد وتشكل المعلومات المنشورة تعليقاً أو سلسلة من الأفكار المحدثة بشكل متكرر.

العنصر الأساسي في المدونة هو أنها تعطي صوتاً للمدون (فرداً أو مجموعة) وتسمح بصوت ثانوي من أولئك الذين يعلقون عليها.

كيف يُمكن استخدام المدونات في التعلم الإلكتروني؟

- تتيح المدونات مشاركة المعلومات والوصول إليها وتحديثها بسهولة. ويمكن للمتعلمين استخدامها لإرسال مهامهم الخاصة والتعليق على مهام المشاركين الآخرين.
- يُمكن للمشاركين أيضًا استخدام المدونات كسجلات تعلم - فهي مكان للتفكير وجمع الأفكار وإجراء محادثات أصغر مع بعضهم البعض. وتعد المدونات مكانًا لمساعدة المشاركين على "فهم" ما يتعلمونه.

البث الشبكي

يشير مصطلح "البث عبر الإنترنت" أو البث الشبكي إلى مقاطع الصوت والفيديو المرسلة من مصدر واحد إلى أجهزة استقبال متعددة. والتطبيق النموذجي هو درس الفيديو، حيث يتحدث الخبير مع العديد من المتعلمين في وقت واحد، دون أي تفاعل. ويستخدم البث عبر الإنترنت وسائط متدفقة لنقل الصوت والفيديو عبر الإنترنت. ومع ذلك، يمكن توفير البث الشبكي المسجل للاستخدام غير المتزامن. البودكاست هي برامج صوتية تُبث عبر الإنترنت. وهي تعتبر بأنها ملفات صوتية (مثل MP3 أو تنسيق WAV) يُمكن تنزيلها على مشغل صوت رقمي متوافق أو كمبيوتر.

كيف يُمكن استخدام البث عبر الإنترنت في التعلم الإلكتروني؟

- يُمكن للموجه استخدام مقاطع الفيديو لتوفير المحتوى (على سبيل المثال، دروس فيديو قصيرة يتحدث فيها الخبراء) أو التحفيز أو التوجيه. كما تُستخدم لإظهار الأشياء أو العمليات المتحركة (مثل تجميع مكونات جهاز ما)، وتقديم أشخاص حقيقيين يتحدثون (كالمدرّب مثلاً) وتقديم رسائل عاطفية؛
- يُمكن استخدام المدونات الصوتية من قبل الميسّرين للتوجيه والتحفيز، أو من قبل المشاركين للتعريف بشخصهم أو للمساهمات في المناقشات عبر الإنترنت. ويُمكن أن يسد الصوت فجوات المعرفة بالقراءة والكتابة، كما أن أحجام الملفات الصغيرة نسبيًا أسهل في النقل من ملفات الفيديو في حالات النطاق الترددي المنخفض؛
- يُمكن استخدام كل من مقاطع الفيديو والبودكاست لمستخدمي الهاتف المحمول.

مثال

البث الصوتي في دورة تدريبية إلكترونية ميسّرة

على سبيل المثال، يُستخدم البث الصوتي (البودكاست) الآتي في بداية الدورة التدريبية الميسّرة لتوفير معلومات أساسية.



Some Background Information

Listen to this podcast with Chase Palmeri from the International Fund for Agriculture Development for some background information on this workshop.

Podcast 1: Chase Palmeri on how this workshop came about.



مثال

فيديو في دورة تدريبية إلكترونية ميسرة

يُستخدم فيديو قصير في هذه الدورة التدريبية لتقديم فقرات الدورة.



الردشة والمراسلة الفورية

تعد المراسلة الفورية أحد أكثر التطبيقات شيوعًا على الإنترنت حيث تسمح لشخصين أو أكثر بتبادل الرسائل النصية آنياً، باستخدام تطبيق على الإنترنت أو سطح مكتب.

كيف يُمكن استخدام الدردشة والرسائل الفورية في التعلم الإلكتروني؟

- يُمكن لمجموعة من الأشخاص بدء محادثة نصية عبر الإنترنت في مساحة تسمى عادة "غرفة الدردشة". ففي جلسة الدردشة العادية، يرى الجميع جميع الرسائل، ومع ذلك، تسمح بعض الدردشات بالمراسلة الخاصة بين عضوين في الجلسة؛
- يُمكن استخدام الدردشة كقناة خلفية للأسئلة والتعليقات أثناء عرض تقديمي عبر الإنترنت أو اجتماع ما؛
- خلافاً لذلك، يمكن استخدام الدردشة لحدث منفصل (مثل اجتماع إحدى مجموعات الدراسة أو محاكاة لعب الأدوار)؛
- باستخدام بعض الأدوات، يُمكن للمدرسين إنشاء جلسات جانبية، حيث تعقد مجموعات صغيرة من المتعلمين اجتماعاتهم الخاصة؛
- تتمتع جلسات الدردشة بميزة تتبع الحوار النصي في المناقشة.

مشاركة التطبيق

تتيح لك مشاركة تطبيقات البرامج مع أشخاص آخرين.

كيف يمكن استخدام مشاركة التطبيق في التعلم الإلكتروني؟

- يُمكن للمتعلمين مشاهدة إجراءات مقدّم العرض والتحكم في العرض بإذن من الميسر؛
- يجب استخدام مشاركة التطبيقات فقط في العروض التوضيحية التي تتطلب حركات بسيطة للمؤشر على الشاشة، حتى لا تفقد الانسيابية في العرض التقديمي.

استطلاعات الرأي والتصويت

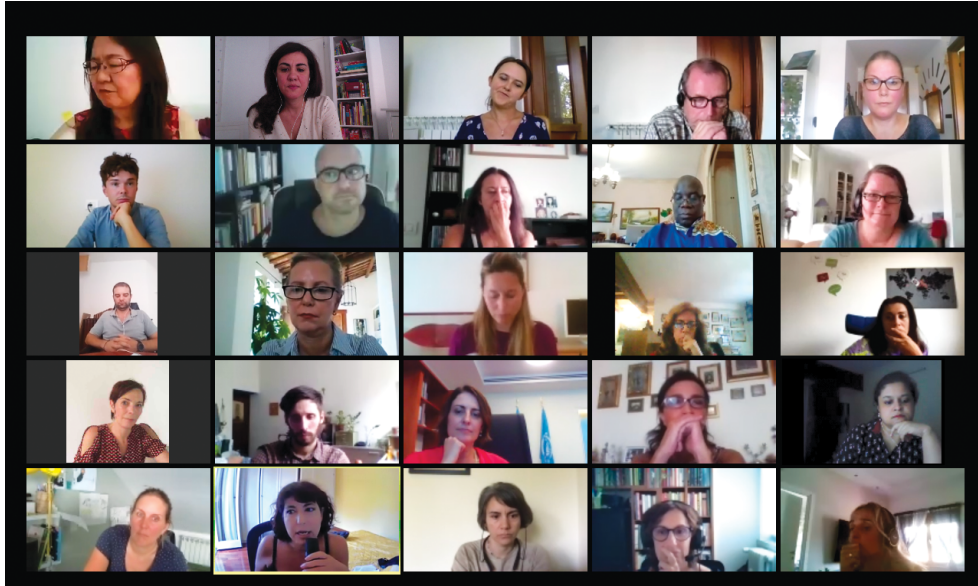
يُمكنك من خلال استطلاعات الرأي والتصويت أن تطلب من الناس إبداء آرائهم حول موضوع ما. ومن الأمثلة عن هذه الأدوات (SurveyMonkey و Google Form).

كيف يُمكن استخدام استطلاعات الرأي والتصويت في التعلم الإلكتروني؟

- يُمكن استخدام التصويت واستطلاعات الرأي لجمع معلومات من المشاركين قبل الدورة؛
- يُمكن استخدامها أثناء الدورة لدعم مشاركة المشاركين وتقييم المعرفة (على سبيل المثال، استخدام التصويت لتقييم فهم المشاركين للنقاط الرئيسة من جلسة سابقة، أو لتقييم معرفتهم بالموضوع التالي).
- قد يُستخدم التصويت في الفصل الدراسي الافتراضي على الشاشة، حيث تتيح لكل مشارك الرد دون الكشف عن هويته.

مؤتمرات الصوت والفيديو

مؤتمرات الصوت والفيديو هي جلسات مباشرة بين مستخدمين أو أكثر في مواقع مختلفة. وتُستخدم بشكل أساسي للاجتماعات وتحديثات المشاريع.



كيف يُمكن استخدام مؤتمرات الصوت والفيديو في التعلم الإلكتروني؟

- يُمكن أن تكون المؤتمرات الصوتية مفيدة بشكل خاص للتعلم المتنقل (أي من خلال الهواتف المحمولة)؛
- المؤتمرات الصوتية مناسبة تمامًا لموضوعات التدريب، حيث يكون التحدث والاستماع أمرًا بالغ الأهمية (مثل دورات المهارات اللغوية)؛
- تعتبر مؤتمرات الفيديو كأنها اجتماع حضوري بحيث يُمكن استخدامها في المحاضرات والعروض التقديمية والعصف الذهني ولعب الأدوار وتطوير مهارات التواصل؛
- الميزة المفيدة لبعض أدوات مؤتمرات الفيديو هي إمكانية إنشاء غرف جانبية، حيث يلتقي اثنان أو أكثر من المشاركين خلال جلسة مباشرة أكبر عبر الإنترنت. وتُستخدم الغرف الجانبية لتنظيم أنشطة وتمارين العمل الجماعي في مجموعات أصغر وأكثر قابلية للإدارة، لمنح الجميع فرصة المشاركة. ويُمكن استخدام هذا النهج، على سبيل المثال، في حل المشكلات التنافسية أو العصف الذهني أو إعداد المناقشات مع المجموعات المؤيدة والمعارضة أو تطوير حلول بديلة للسيناريوهات؛
- تتضمن العديد من أدوات مؤتمرات الفيديو (على سبيل المثال Zoom و MS Teams و Google Meet) خيارات الفصول الدراسية الافتراضية، مثل الدردشة والغرف الجانبية ومشاركة التطبيقات واستطلاعات الرأي؛
- يُمكن إتاحة مؤتمرات الصوت والفيديو المسجلة كملفات بودكاست ومقاطع فيديو قابلة للتنزيل للتعلم غير المتزامن.

أدوات الكتابة التعاونية

تسمح أدوات الكتابة التعاونية مثل الأدوات القائمة على الشرائح والأدوات القائمة على الكلمات (Google Workspace) لعدة مستخدمين بتحرير نفس المستند عبر الإنترنت، بطريقة متزامنة وغير متزامنة. وهي تُعتبر فعالة للأشخاص للعمل معًا على مورد أو مشروع مشترك. ويُمكن أن تكون مفتوحة لأي شخص لاستخدامها وتحريرها، أو يُمكن الاقتصار في منح الأذن بالتحرير على المستخدمين المسجلين.

كيف يُمكن استخدام أدوات الكتابة التعاونية في التعلم الإلكتروني؟

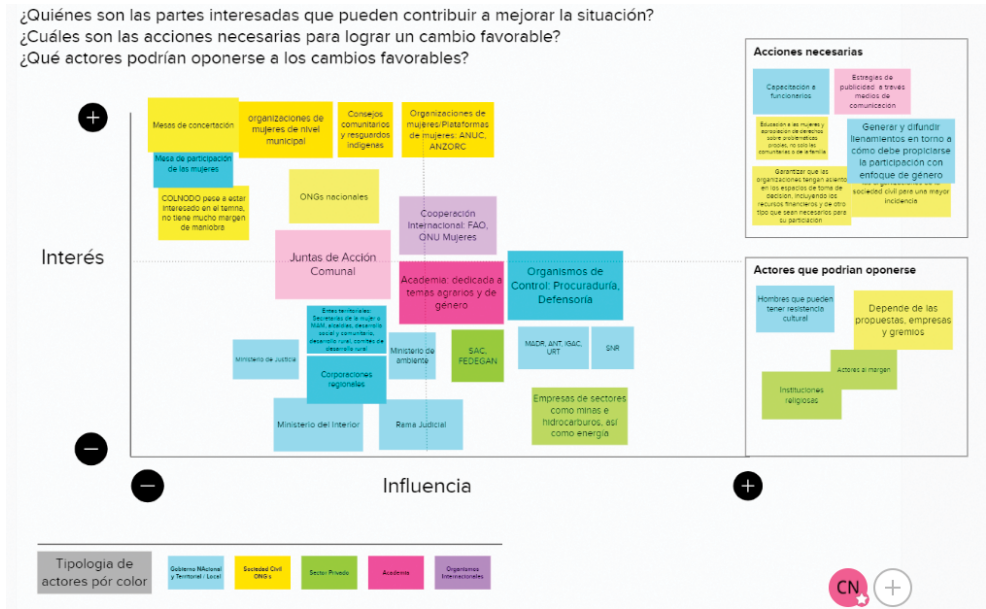
- يُمكن استخدام أدوات الكتابة التعاونية لمشاركة الأفكار المتعلقة بموضوع الدورة؛
- يُمكن استخدامها لدعم العمل التعاوني، على سبيل المثال من خلال وجود مجموعات فرعية تعمل على وثائق المشروع.

ألواح الكتابة البيضاء

هيا أدوات عمل جماعية وتعاونية مثل (Mural و Conceptboard و Miro و Groupmap) تتيح الاتصال المرئي الفوري. كما إنها تسمح للمعلمين بعرض المحتوى وتسمح للمتعلمين بالتفاعل مع هذا المحتوى. وقياسًا بأدوات الكتابة التعاونية، فهي أكثر تطورًا إلى حدٍّ ما ويمكن استخدامها من قبل المتعلمين المتمتعين بخبرة أوسع.

كيف يُمكن استخدام الألواح البيضاء في التعلم الإلكتروني؟

يُمكن للمشاركين إكمال الرسم الذي بدأه المدرب وإضافة التعليقات التوضيحية على أجزاء معينة من الشاشة والتصويت بصرياً من خلال الإشارة إلى اختيارهم على الرسم، وكذلك كتابة أسمائهم وأسهمهم على الخريطة ونقل ملصقات التوضيح، وما إلى ذلك.



Collaborative work on MURAL (start.mural.co)

أدوات التواصل الاجتماعي

يوجد عدد من المنصات الاجتماعية، مثل فيسبوك ولينكد إن ويوتيوب وتويتر ويامر وإنستغرام وكذلك Snapchat و Pinterest.

بينما استخدم معظمها للتفاعل الاجتماعي فقط، إلا أنها تتضمن ميزات يمكن الاستفادة منها بسهولة لتطبيقات التعلم عبر الإنترنت، ولتكملة استخدام نظام إدارة التعلم التقليدي وإتمامه.

هذه المنصات متاحة على نطاق واسع لأي شخص لديه اتصال بالإنترنت، ويُمكن الوصول إليها من الهواتف الذكية. ويُمكن استخدام أدوات التواصل الاجتماعي لنشر المحتوى أو مشاركته وتعزيز أنشطة التعلم وإنشاء مجتمعات الممارسة وشبكات الخبراء (The Compass و ITC ILO Blog).

ومع ذلك، وكما هو الحال مع نظم إدارة التعلم الأكثر تقليدية، من المهم التخطيط الدقيق لمبادرات التعلم الإلكتروني وتسهيلها بحيث تستفيد من أدوات الشبكات الاجتماعية. وأيضاً، نظراً لأن الجماهير ليست كلها من عشاق التكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي، فأنت بحاجة إلى التأكد من أن جميع الموارد سهلة الاستخدام وتعزز مشاركة المزيد من المتعلمين المتحفظين.

فيما يأتي بعض الأمثلة على أدوات وأفكار شبكات التواصل الاجتماعي حول كيفية استخدامها في التعلم الإلكتروني.

الأداة	ما هي	كيف يمكن استخدامها في التعلم الإلكتروني؟
تويتر	هو أكثر أنظمة المدونات الصغيرة شيوعًا. وهي تقنية تتيح للمستخدمين نشر رسائل نصية قصيرة عبر الإنترنت، عادةً ما تكون أقل من 280 حرفًا، بالإضافة إلى الصور والروابط ومقاطع الفيديو القصيرة والوسائط الأخرى.	يُمكن استخدام المدونات الصغيرة للعصف الذهني ومشاركة الأفكار حول موضوع ما. يسمح للمستخدمين بمشاركة المواد ذات الصلة والروابط إلى الموارد. يتسم بميزة ربط الأحداث الجارية (مثل التطورات التكنولوجية) مع التدريب أو دمجها معه. يُمكن استخدامه أيضًا لتنظيم الأحداث المتزامنة.
فيسبوك	هو موقع للتواصل الاجتماعي يتيح للمستخدمين المسجلين الحصول على ملفات تعريف مجانية، والاتصال بالأصدقاء أو زملاء العمل أو الأشخاص الذين لا يعرفونهم عبر الإنترنت. وقد صُمم في الأصل لطلبة الجامعات لاستخدام الفيديو. وهو الآن أكبر شبكة اجتماعية في العالم.	يتيح البث المباشر، والذي يُمكن المشاركين من التعليق عليه آنيًا. ويُمكن للمشاركين طرح الأسئلة مباشرة والتفاعل مع مدريهم عبر الإنترنت. يُمكن استخدامه للإعلان عن أحداث التعلم الإلكتروني، مثل الاجتماعات القادمة أو دورات التعلم الإلكتروني القادمة. يُمكن استخدامه لإنشاء مجتمع عبر الإنترنت خاص بدورة تعلم إلكتروني على سبيل المثال، بحيث يمكن للمشاركين مشاركة الأفكار أثناء الدورة التدريبية وبعدها. كما يُمكن إنشاء صفحة للدورة أو المجموعة. ومن الميزات الأخرى لاستخدامها في التعلم الإلكتروني هي التصويت والرسائل الخاصة للتواصل بين المتعلم والميسر (Pappas, 2015).
واتساب	هو تطبيق مراسلة فورية للهواتف الذكية، يملكه فيسبوك بحيث يستدعي من المستخدمين مشاركة أرقام هواتفهم. ولـ واتساب إصدار لاستخدامه على سطح المكتب.	يُمكن إنشاء مجتمع باستخدام مجموعات فيسبوك بحيث يسمح للمستخدمين مشاركة الموارد، مثل المستندات والصوت والفيديو. كما أنه يتيح لهم التواصل من خلال الرسائل الفورية ومكالمات الفيديو، سواء بشكل فردي أو ضمن مجموعة.

9.5 دراسة حالة: تدريب المدربين عبر الإنترنت من قبل منظمة الأغذية والزراعة

تدريب المدربين عبر الإنترنت من قبل منظمة الأغذية والزراعة للمؤسسات العاملة في ميدان تعزيز حوكمة الحياة المسؤولة والمنصفة بين الجنسين: حالة كينيا

في العام 2015، تم تصميم برنامج التعلم المختلط حول حوكمة الأراضي للنساء والرجال لتعزيز قدرات وكلاء التغيير على المستوى الوطني، الذين يمكنهم أداء دور مهم في تعزيز الحوكمة المنصفة بين الجنسين لحياة الأراضي، وفقاً لمبادئ الإرشادات التوجيهية الطوعية للحوكمة المسؤولة للحياة. خلال الفترة من 2015 إلى 2020، نُفذ البرنامج المختلط في سبعة بلدان في آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية. ولتعزيز نطاق البرنامج واستدامته، صُممت مبادرة تدريب المدربين عبر الإنترنت لتعزيز قدرات المؤسسات الوطنية العاملة في مجال النوع الاجتماعي والأرض.

صُمم برنامج تدريب المدربين في البداية ليكون ورشة عمل مدتها يومان ونصف تستند إلى طرق التعلم التشاركي والتجريبي. وقُدِّم التدريب بنجاح في كولومبيا عام 2019 باستخدام هذا التنسيق. وكان من المقرر تقديمه في كينيا في ربيع 2020، لكن نظراً لتفشي جائحة كوفيد-19، فقد أجريت تعديلات عليه بالكامل وتم تقديمه بالكامل عبر الإنترنت.

اختير في كينيا 18 مشاركاً من تسع مؤسسات رئيسة في مجال النوع الاجتماعي وصياغة سياسة الأرض والقضايا المماثلة من أجل المشاركة في دورة تدريب المدربين.

يشتمل التدريب عبر الإنترنت على سبع جلسات (كما هو موضح أدناه) مصممة حول مزيج من الجلسات المتزامنة وغير المتزامنة، والتي تتناوب على مدى ثلاثة أسابيع.

July 2020						
MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
13	14	15	16	17	18	19
Session 1 Access the platform to complete the activities			Session 2 LIVE at 10.30	Session 3 Access the platform to complete the activities		
20	21	22	23	24	25	26
Session 3		Session 4 LIVE at 10.30	Session 5 Access the platform to complete the activities			
27	28	29	30	31		
Session 5	Session 6 LIVE at 10.30	Session 7 Access the platform to complete the activities				

أجريت جميع الجلسات المتزامنة مباشرةً من خلال منصة مؤتمرات الفيديو "زووم" استغرق كل منها حوالي الساعتين والنصف. أجريت خلال الجلسات المباشرة أعمال تشاركية مكثفة باستخدام أدوات رقمية تشاركية (مثل الألواح البيضاء ومساحات العمل الرقمية للتعاون المرئي والغرف الفرعية لإجراء مناقشات جماعية)، وكل ذلك بتوجيه من فريق التعلم.

قُدِّمت الجلسات غير المتزامنة من خلال منصة التعليم التعاوني لمنظمة الأغذية والزراعة، حيث جُمعت خلالها أنشطة التعلم المختلفة، مثل دروس التعلم الإلكتروني، والمهام الفردية والأنشطة التشاركية. وأجرو المشاركون تمارينهم العملية عن بعد باستخدام أدوات رقمية تشاركية في جميع التمارين (أنشطة Moodle الأساسية مثل عروض المنتدى والتعليقات والاختبارات القصيرة والواجبات أو أنشطة قابلة للتعديل التشاركي باستخدام Google Docs™ أو Google Slides™ أو Survey Monkey). وتم دعم المشاركين من قبل فريق التعلم وتزويدهم بملاحظات التحسين.

جلسات تدريب المدربين عبر الإنترنت

مثال

الجلسة الأولى (جلسة غير متزامنة)

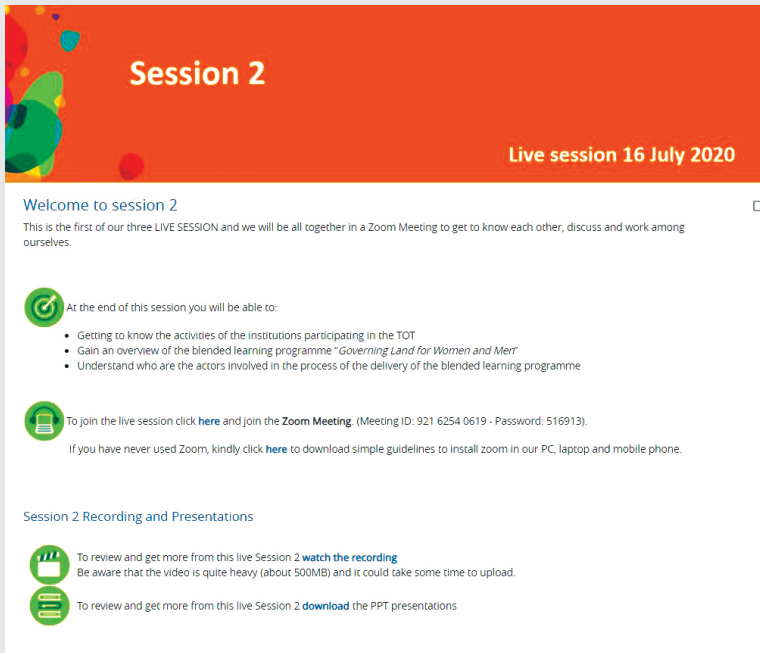
كانت هذه جلسة تمهيدية - مقدمة من خلال منصة التعلم التعاوني لمنظمة الأغذية والزراعة - سمحت للمشاركين بالتعرف على بعضهم البعض والتفاعل مع فريق التعلم لفهم هيكل الدورة. وقدم المشاركون أنفسهم للمجموعة من خلال المنتدى وبدأوا بالتعرف على منصة التعلم التعاوني من خلال البرامج التعليمية المقدمة بصيغة PDF.

الجلسة الثانية (جلسة مباشرة متزامنة)

كانت هذه الجلسة مباشرة تمحورت حول التعرف على أنشطة المؤسسات المشاركة في تدريب المدربين، والحصول على نظرة عامة على برنامج التعلم المدمج حول حوكمة الأراضي للنساء والرجال، وتعريف الجهات الفاعلة المشاركة في تقديمه. استخدمت خلال هذه الجلسة مساحة العمل الرقمية للتعاون البصري Mural لرسم خريطة للأنشطة التي أجرتها المؤسسات المختلفة في مجالات النوع الاجتماعي والأراضي وتنمية القدرات، مع مساهمة المشاركين في وقت واحد في تمرين رسم الخرائط. وفي نهاية الجلسة، تم وضع صورة كاملة حيث تمكن المشاركون من مناقشتها في الجلسة العامة.

الجلسة الثالثة (جلسة غير متزامنة)

تناولت هذه الجلسة تفاصيل كيفية تصميم وتطوير وتنفيذ برنامج التعلم المذكور أعلاه. كما ركزت على أهمية اختيار الجمهور المناسب للبرنامج وتكييفه مع البلد. ومن أجل السماح للمشاركين بوضع المعرفة المكتسبة موضع التنفيذ، فقد طلب منهم تحديد الجهات الفاعلة التي كانت ضرورية للبرنامج في كينيا، وإضافة أسماء المؤسسات المختلفة على (Google Slide)، حيث شارك الجميع بهذا عن بعد. كما طلب منهم تنفيذ تمرين إضافي لتحديد أنشطة تشاركية جديدة لتضمينها في النسخة المتماثلة المحتملة لبرنامجهم، والعمل معاً على مستند مشترك، أخيراً تبادل المشاركون تمارينهم وناقشوها من خلال إحدى المنتديات.



Session 2

Live session 16 July 2020

Welcome to session 2

This is the first of our three LIVE SESSION and we will be all together in a Zoom Meeting to get to know each other, discuss and work among ourselves.

At the end of this session you will be able to:

- Getting to know the activities of the Institutions participating in the TOT
- Gain an overview of the blended learning programme "Governing Land for Women and Men"
- Understand who are the actors involved in the process of the delivery of the blended learning programme

To join the live session click [here](#) and join the Zoom Meeting. (Meeting ID: 921 6254 0619 - Password: 516913).

If you have never used Zoom, kindly click [here](#) to download simple guidelines to install zoom in our PC, laptop and mobile phone.

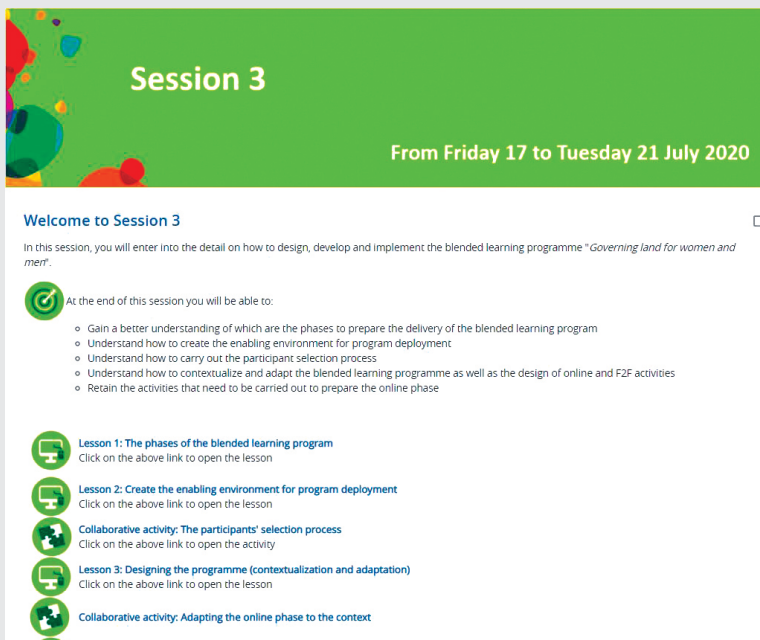
Session 2 Recording and Presentations

To review and get more from this live Session 2 [watch the recording](#)
Be aware that the video is quite heavy (about 500MB) and it could take some time to upload.

To review and get more from this live Session 2 [download](#) the PPT presentations

الجلسة 2

Moodle عرض جلسة مباشرة على



Session 3

From Friday 17 to Tuesday 21 July 2020

Welcome to Session 3

In this session, you will enter into the detail on how to design, develop and implement the blended learning programme "Governing land for women and men".

At the end of this session you will be able to:

- Gain a better understanding of which are the phases to prepare the delivery of the blended learning program
- Understand how to create the enabling environment for program deployment
- Understand how to carry out the participant selection process
- Understand how to contextualize and adapt the blended learning programme as well as the design of online and F2F activities
- Retain the activities that need to be carried out to prepare the online phase

Lesson 1: The phases of the blended learning program
Click on the above link to open the lesson

Lesson 2: Create the enabling environment for program deployment
Click on the above link to open the lesson

Collaborative activity: The participants' selection process
Click on the above link to open the activity

Lesson 3: Designing the programme (contextualization and adaptation)
Click on the above link to open the lesson

Collaborative activity: Adapting the online phase to the context

الجلسة 3

Moodle عرض جلسة على

Which actors/institutions could not be missing from the government?

Instructions: Write down in the post-its below, the name of the actors or institutions from the government, that should be included in the blended learning programme in Kenya. Be specific!!!

Example: National Land Commission, Gender and Women Division	Ministry of Land and Physical Planning - Gender Officer	adjudication and settlement department, survey and registration departments	Rachel Dinda	Ministry of Interior and Coordination of National Government
County Chief Officer, lands and natural resources and Director for Lands Adjudication	MINISTRY OF LAND - COMMUNITY LAND REGISTRAR	COMMUNITY LAND REGISTRAR AND SURVEY DEPARTMENT	MR. MIKE AND MR. JOSEPH	sub-county commissioners and Area Chiefs
county director for gender, Mr. Samuel Kariuki	Ministry of Lands	Registrar of Land	Mr Odari Samuel, Mr. Stephen Chebii	Ministry of Agriculture
Ministry of lands National land commission	Ministry of lands, National Land Commission, National Gender and Equality Commission	Ministry of Lands	NEMA, WRMA	Joyce Kamire

To write in the post-its, select one and double-click

الجلسة 3

تمارين رسم الخرائط التشاركي للجهات الفاعلة الرئيسية في برنامج العروض
Google Slides™ التقديمية المستند إلى الإنترنت من

الجلسة الرابعة (جلسة مباشرة متزامنة)

كانت هذه الجلسة مباشرة بهدف مساعدة المشاركين على تقدير الفرق بين التيسير الإلكتروني والتيسير الحضوري. كما ركزت على فهم أهمية تطوير ورشة عمل على أساس مدخلات ورشة العمل عبر الإنترنت.

وخلال الجلسة، أدى المشاركون أدوارًا افتراضية لتجربة التحديات الرئيسية للتوجيه الافتراضي، حيث عُقدت الجلسة باستخدام تطبيق "زووم" من خلال منصة منظمة الأغذية والزراعة التشاركية، كما حاكى المشاركون الاتصال الذي يحدث عادة بين فريق التعلم والمشاركين.

الجلسة الخامسة (جلسة غير متزامنة)

ركزت هذه الجلسة على التحضير لورشة العمل الحضورية، حيث أتاح الفرصة للمشاركين للتعرف على النهج التشاركي لورشة العمل الحضورية وجلساتها. ولضمان المشاركة الهادفة والنشطة في الجلسة الأخيرة الإلكترونية أو المباشرة، طلب من المشاركين مشاركة أي أسئلة في ورشة العمل مسبقًا SurveyMonkey. من خلال استبيان.

الجلسة السادسة (جلسة مباشرة متزامنة)

قدّمت هذه الجلسة الفرصة لاستيعاب هيكل ورشة العمل الحضورية، كما أتاح للمشاركين فهم أهمية مرحلة التوجيه ومناقشة الفرص لتكرار البرنامج بشكل مشترك. وتمكنت كل منظمة من مناقشة خطط عملها والاتفاق عليها في غرف جانبية أثناء العمل على قوالب معدة على جدارة. وبعد ذلك، استخدمت غرف Mural من خلال نقل المشاركين من غرفة إلى أخرى لإجراء تمارين عن السوق أثناء النظر إلى العمل الذي تنفذه المنظمات.

الجلسة السابعة (جلسة غير متزامنة)

خُصّصت هذه الجلسة لوضع اللمسات الأخيرة على خطط العمل المؤسسية وتحديد مجالات الشراكة والتعاون مع الزملاء المشاركين، وذلك لتحسين عمل ونتائج خطة العمل المؤسسية. وقد نُفذ هذا النشاط من خلال نشاط المنتدى على منصة التشاركية لمنظمة الأغذية والزراعة.

Objective of the session and instructions

Your institution was invited to participate in this ToT training to foster the replication of the blended learning programme Governing land for women and man. This institutional action plan could be used to think about the possibilities of implementing the training activities on gender and land tenure governance. Click on the name of your institution on the left-side Outline and start working on the action plan with your colleague.

Objective of the training on gender and governance of land tenure and focus areas What are the objective(s) of the training/capacity development activities on gender and land tenure governance that the institution can put in place? Are they specific areas in terms of gender and land tenure governance in which the institution focus for the capacity development activities (i.e. legal and rights, titling, land administration, and mapping, and policy making etc.) Training on Gender Mainstreaming main areas of focus are land administration and land adjudication
Target audience What is the target audience to which the institution address the training and capacity development activities (i.e. staff inside your organization, communities, grassroots organizations, technicians, government representatives government at national and local level). Please be as specific as possible and include localities if possible. MoLPP staff Ministry of land s and physical planning.
Learning materials What type of learning materials you need to develop (i.e guide for grassroots, infographics, adaptation of presentation and materials from the Governing land for women and men learning program) IEC training materials outsourcing from FAO etc

الجلسة 6

خطة العمل على Mural

9.6 الدورة الإلكترونية المفتوحة الواسعة النطاق

فيما يلي مثال عن الدورة الإلكترونية المفتوحة الواسعة النطاق لمنظمة الأغذية والزراعة باستخدام كل من الاتصال غير المتزامن والفعاليات المباشرة.

مثال

الدورة الإلكترونية المفتوحة الواسعة النطاق حول إدارة بيانات المزارع والمشاركة والخدمات من أجل التنمية الزراعية

واستخدمت مجالات المنتدى في الدورة التدريبية الإلكترونية لإطلاق المناقشات وطرح الأسئلة وتبادل الخبرات والمعرفة. كما ساهمت في إنشاء شبكة من الأقران لتواصل المشاركين معهم. وأدار ميسرو الدورة هذه المنتديات بالإجابة على الأسئلة. وبالإضافة إلى مناقشات المنتدى والاختبارات على مدار الدورة، قُدمت ندوات مباشرة عبر الإنترنت للمشاركين لتمكين التفاعل والتفكير في الموضوعات التي تغطيها المناهج الدراسية.

وقد أجري اختبار عبر الإنترنت في الأسبوع الأخير من الدورة ضم أربعين سؤالاً، بحيث يُمكن للمشاركين إعادة الاختبار عدة مرات حسب رغبتهم قبل حلول الموعد النهائي، مع مراعاة أعلى درجة محققة. وحصل المشاركون على شهادة رقمية بحسب العلامات التي حصلوا عليها.

وقد شجّع المشاركون في الدورة على مشاركة ملاحظاتهم عبر المنتدى والبريد الإلكتروني خلال مدة الدورة، ومن خلال استبيان تقييم الدورة في الأسبوع الأخير. ولتقييم تأثير الدورة، طُلب من المشاركين إكمال مسح إضافي بعد ثلاثة أشهر لشرح كيفية استخدامهم للمعرفة والمهارات المكتسبة.

هدفت هذه الدورة الإلكترونية المفتوحة واسعة النطاق حول إدارة بيانات المزارع والمشاركة والخدمات من أجل التنمية الزراعية إلى تعزيز مهارات المهنيين الذين يستخدمون البيانات ويديرونها لصالح المزارعين ومنظماتهم من خلال تعريضهم لموضوعات البيانات في سلسلة القيمة الزراعية. كما تحرت كيف يُمكن للتقنيات والخدمات الجديدة والحالية الاستفادة من البيانات على مستوى المزرعة والبيانات العالمية لتحسين الغلة وتقليل الخسائر وإضافة القيمة وزيادة الربحية والمرونة. تابع الدورة عبر الإنترنت أكثر من 5000 مشارك من 153 بلداً مختلفاً.

صُممت الدورة في هيكل معياري لاستيعاب موضوعات مختلفة لجمهور مستهدف مختلف. وقد تكونت الدورة من أربع وحدات بخمسة عشر درساً: الوحدة الأولى حول البيانات والخدمات والتطبيقات، والوحدة الثانية حول مبادئ تبادل البيانات، والثالثة حول استخدام البيانات؛ أما الوحدة الرابعة فكانت حول كشف البيانات. وقد تم تفعيل الوحدات في تواريخ معينة للسماح للمشاركين بمتابعة المحتوى بطريقة منهجية. وكان محتوى كل وحدة عبارة عن مزيج من دروس قابلة للتنزيل بصيغة PDF، ومواد سمعية-بصرية لدعم واختبار مخصص لموضوعات الوحدة ومناقشات المنتدى لتحفيز مشاركة المستخدم، وذلك لتحفيز المناقشات والإجابة عن الأسئلة.

وقد شجّع المشاركون على استخدام المنتديات في كل وحدة،

The screenshot displays the user interface of the 'Farm Data Management, Sharing and Services for Agriculture Development' online course. The main content area includes a 'Welcome' message, a progress indicator, and a list of units. The sidebar on the left provides navigation options such as 'Participants', 'Badges', 'Grades', 'Pre-Course Instructions', and 'Unit 1: Data, Services and Applications'. The right sidebar features 'LATEST ANNOUNCEMENTS' and a 'CALENDAR' for February 2021.

9.7 الملخص

النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- ← تشمل الجهات الفاعلة التي قد تشارك في تنفيذ دورة تدريبية ميسرة عبر الإنترنت مديراً للمشروع ومصمماً تعليمياً وخبيراً في الموضوع (أو مدرب)، وميسراً عبر الإنترنت ومسؤولي نظام إدارة التعلم؛
- ← قد تشتمل الدورات التدريبية الميسرة عبر الإنترنت والتي يديرها معلّم على المكونات التالية: فعالية انطلاق الدورة وأنشطة تعليمية أساسية (مثل الدراسة الذاتية والمناقشات عبر الإنترنت والعمل الجماعي والفصول الافتراضية)، والتقييم النهائي والاستنتاج والتعليقات؛
- ← يجب وضع منهج للدورة يوضح الجلسات وأهداف التعلم، كما يجب أن توضح مجموعة مخططات القصص الأنشطة التي ستُنفذ في كل جلسة بشكل مفصل؛
- ← يمكن تحقيق التواصل والتفاعل الاجتماعي باستخدام مجموعة من الأدوات، المتزامنة وغير المتزامنة، التي تُختار وفقاً لأهداف التعلم وما يفضلها المتعلمون بما يتماشى والمتطلبات التقنية.



10. منصات التعلم

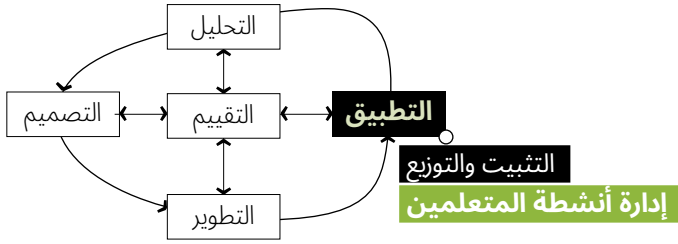
أيّ المنصات التعليمية يجب أن نستخدم لتوفير الدورة التعليمية للمتعلمين؟

لقد سمعت مديرة التدريب **كلارا** عن منصة Moodle الإلكترونية المستخدمة على نطاق واسع، لكنها ترغب في معرفة المزيد عن هذه المنصة وعن منصات التعليم الأخرى التي يمكن أن تقدم لها الدعم لتقديم دورات التعلم الإلكتروني.

يوضح هذا الفصل الأنواع المختلفة لمنصات التعلم التي يمكن استخدامها لاستضافة دورات التعلم الإلكتروني وإتاحتها للمتعلمين، ويحتوي المواضيع الآتية:

- ← الأنواع المختلفة لمنصات التعلم (نظام إدارة محتوى التعلم ونظام إدارة التعلم وبيئة التعلم الافتراضية)؛
- ← أنظمة إدارة التعلم ذات الملكية والمفتوحة المصدر؛
- ← حلول للاتصال المحدود بالإنترنت.

10.1 ما هي منصات التعلم؟



يستخدم عدد متزايد من المنظمات والمؤسسات التعليمية وغيرها منصات التعلم لتقديم وإدارة عمليات التعلم الخاصة بهم.

منصة التعلم هي عبارة عن مجموعة من الخدمات التفاعلية الإلكترونية التي توفر للمتعلمين والمعلمين إمكانية الوصول إلى المعلومات والأدوات والموارد لدعم تقديم التعليم وإدارته عبر الإنترنت.

ويُشار إلى منصات التعلم عادة بـ بيئة التعلم الافتراضية⁴¹ أو نظام إدارة التعلم⁴² أو نظام إدارة محتوى التعلم⁴³. حيث يُشار عادة إلى منصات التعلم باسم بيئات التعلم الافتراضية. وعلى الرغم من الاختلافات بين المنصات آنفة الذكر، إلا أنه غالبًا ما تُستخدم هذه المصطلحات بالتبادل، نظرًا لما تنسم به من ميزات مشتركة عديدة.

تُمكن أنظمة إدارة التعلم العديد من المستخدمين النهائيين من الوصول إلى الدورات التدريبية والتعليمات عبر الإنترنت في ذات الوقت، بغض النظر عن المنطقة الجغرافية أو المنطقة الزمنية الخاصة بهم. وبالمثل، تُمكن المنصات التي تعمل بكامل طاقتها المنظمات أو المؤسسات من:

- إدارة الموارد التعليمية مركزيًا؛
- تقديم التدريب بطريقة فعالة ومتسقة وفي الوقت المناسب؛
- أتمتة وتحسين العمليات المتعلقة بتقديم التدريب وإدارته؛
- مراقبة تقديم وأداء المتعلمين.

كانت المنصات التقليدية تتمحور بقوة حول المحتوى، بمعنى أن تركيزها انصبَّ على إدارة المحتوى والتسجيل وإعداد التقارير البسيطة المتعلقة بإكمال الدورة التدريبية وتتبعها. وغالبًا ما افتقرت إلى المحتوى المخصص والمرن ونهج التعلم الموحد الذي يناسب الجميع في إشراك المتعلمين.

ومع تقدم التكنولوجيا وأساليب التدريس القائمة على البنائية، انتقل تركيز التدريس تدريجيًا إلى المتعلمين مع إضفاء الطابع الشخصي على تجربة التعلم الخاصة بهم. وبصفتهم عناصر فاعلة، فإن المتعلمين يتحملون المسؤولية عن مسارات التعلم الخاصة بهم داخل بيئة التعلم، ومن المتوقع أن يظهروا إبداعًا وأن يتعاونوا مع مجموعات أخرى من خلال التواصل والمشاركة. وتكمن قوة هذا النهج في جعل المتعلمين يشعرون بالدوافع والمشاركة في المناقشات أو العصف الذهني وجلسات حل المشكلات والتفاعل أو الألعاب. ويزيد المتعلمون، من خلال استغلال التنافسية والقيمة المرحلة للألعاب، من إمكانية إتقان الموضوعات والوصول إلى أهدافهم التعليمية بشكل فعال.

بالإضافة إلى ذلك، عملت الخطوات الحثيثة التي تسير وفقها التكنولوجيا على فتح الإمكانيات أمام دمج مكونات إضافية للمشاركة والتعاون والتواصل لدعم متطلبات الأعمال والتدريب المتزايدة، على سبيل المثال إدارة علاقات العملاء ومتجر سجلات التعلم والصفوف الدراسية الافتراضية وتقديم التعليم الإلكتروني متعددة النماذج والمحتوى الجاهز والتجارة الإلكترونية وما إلى ذلك.

⁴¹ بيئة التعلم الافتراضية هي مساحة افتراضية تجمع بين التكنولوجيا والمحتوى معًا للتدريب على التعلم الإلكتروني. إنه موقع إلكتروني يشمل منصات نظام إدارة التعلم ونظام إدارة محتوى التعلم ومضمونهما.

⁴² نظام إدارة التعلم أداة تدريب للإدارة والتوثيق والتتبع وإعداد التقارير والأتمتة وتقديم الدورات التعليمية أو البرامج التدريبية. مستخدم نظام إدارة التعلم هو المتعلم.

⁴³ يوفر نظام إدارة محتوى التعلم أدوات لإنشاء وتطوير وإدارة المواد التعليمية والدورات التدريبية عبر الإنترنت. مستخدم نظام إدارة محتوى التعلم هو منشئ محتوى التعلم أو عدة منشئي محتوى يعملون معًا لإنشاء محتوى يمكن نشره بتنسيقات متنوعة.

ترتبط العديد من الأدوات والمكونات والعمليات والمعايير في نظام بيئي للتعلم، بالإضافة إلى المتعلمين الذين يتفاعلون مع بعضهم البعض. ويُمكن للمنظمات التي تدرك العلاقة المتبادلة بين المكونات المختلفة أن توفر بيئة تعليمية مستدامة ذات تأثير أكبر لكل من المتعلم والمؤسسة (Spencer, 2013). لذلك يكون نظام إدارة التعلم الحديث بمثابة العمود الفقري لمثل هذا النظام البيئي التعليمي والارتقاء به إلى مستوى أعلى.

وتقدم أنظمة إدارة التعلم مجموعة متنوعة من منصات التعلم، بمستويات مختلفة من التعقيد. وعليه يجب أن يتضمن نظام إدارة التعلم الكامل الميزات ما يلي:

- ➔ **إدارة المحتوى التعليمي** - الإنشاء والتخزين والوصول إلى الموارد؛
- ➔ **خرائط المناهج الدراسية والتخطيط** - تخطيط الدروس وتجربة التعلم الشخصية؛
- ➔ **قابلية التشغيل البيئي للمحتوى وقابلية النقل** - مجموعة من المعايير لمواضيع المحتوى (حزم البرامج) وهي قابلة للمشاركة ومتوافقة على منصات مختلفة (مثل AICC و SCORM و XAPI) والمعروفة سابقًا (Tin Can و IMSLTI)؛
- ➔ **إدارة التقييم والاختبار** - مجموعة من الأدوات لقياس تقدم المتعلم؛
- ➔ **تتبع التقدم** - بيانات تقدم التعلم، مثل إكمال الدورة والنشاط أو مستويات الكفاءة؛
- ➔ **إعداد التقارير والتحليلات** - تقديم معلومات دقيقة آنية عن المتعلمين ونشاطهم ووقتهم وطريقة مشاركتهم في التدريب؛
- ➔ **شهادة المتعلم** - إمكانية اعتماد المستخدمين في الدورة أو الاختبار/مسار التعلم؛
- ➔ **أنشطة التعلم الاجتماعي** - المنتديات، والمواقع، والواجبات، والاختبارات القصيرة، والمراسلة، والمدونات، والمناقشات الجماعية، وغيرها من التنسيقات للتفاعل مع المتعلمين الآخرين أو المعلم؛
- ➔ **تكامل الوسائط الاجتماعية وأدوات الإنترنت للبث المباشر** - رابط مع فيسبوك وسكايب وغيرهما؛
- ➔ **دعم الوسائط الغنية** - أي الفيديو والصوت أو محتوى تفاعلي وجاذب آخر؛
- ➔ **تقنيات تصميم الألعاب** - أدوات التعلم المعتمدة على الألعاب؛
- ➔ **تصميم متوافق مع الأجهزة المتعددة أو الأجهزة المحمولة** - مع المكونات الإضافية للتصميم سريع الاستجابة، وتقديم تجربة تعليمية سلسلة عبر أجهزة متعددة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.
- ➔ **دعم التعلم المدمج**
- ➔ **إدارة المهارات والكفاءات** - من خلال تكامل الموارد البشرية وتخطيط الأعمال لتقييم مستويات الكفاءة الحالية مقابل القدرة المطلوبة، وذلك لتحديد فجوات الكفاءة وتحقيق أهداف العمل؛
- ➔ **الترجمة والتوطين** - دعم لغات متعددة؛
- ➔ **خدمات الدعم؛**
- ➔ **تكامل التجارة الإلكترونية.**

تُعد أنظمة إدارة التعلم ضرورية للنجاح التنظيمي أو المؤسسي وإحداث تغيير فعال. فبيئات الشركات التي يتواءم فيها التعلم والتنمية بشكل صارم مع الأداء توظف نظام إدارة التعلم لسد الفجوات في المهارات من خلال رفع مستوى مهارات القوى العاملة لديها وإعادة تشكيلها. وخلال العقد الماضي، كان هناك تطور ملحوظ من أنظمة إدارة التعلم التقليدية أو منصات المحتوى إلى منصات توصيل البرامج ومنصات تجربة التعلم التي تركز على تجربة تعليمية أكثر ديناميكية وشمولية. وتوفر بيئات التعلم الأقوى هذه محتوى قابلاً للتخصيص وحلول مسار وظيفي ومحتويات مجمعة تشكل مصادر مختلفة، وإضافة إلى أنها توفر نتائج تعليمية مخصصة مصممة لتعزيز الأداء والكفاءة لكل من المتعلمين والأفراد والمؤسسة ككل. كما يعمل اعتماد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة وفهم الأنماط السلوكية على فتح المجال أمام خوض غمار تجربة تعلم إلكتروني أكثر تخصيصًا وبرامج تعلم تكيفية.

يصدر خبراء بارزون في مجال التكنولوجيا وأبحاث السوق مثل أبحاث ⁴⁴ Brandon Hall و ⁴⁵ Josh Bersin وأبحاث ⁴⁶ Forrester تقارير سنوية مع ملفات تعريف متعمقة لقطاع التعلم الإلكتروني بأكمله. وتُقدّم هذه الموارد منهجيات منظمة ومثبتة وأدوات استشارية يمكن أن تساعد المنظمات أو المؤسسات على تحديد متطلباتها الخاصة عند اختيار نظام إدارة التعلم المناسب.

ولتعزيز أنظمة التدريس، تعمل المؤسسات الأكاديمية والتعليمية أيضًا على دمج نظام إدارة التعلم التقليدية للربط بين التكنولوجيا التقليدية والعالية المحدث.

10.2 الملكية مقابل نظام إدارة التعلم مفتوح المصدر

ثمة منصات تعلم على شكل برمجيات مملوكة أو مفتوحة المصدر:

- تُرخّص أنظمة إدارة التعلم المملوكة بموجب حقوق قانونية حصريّة، مع قيود على التعديل والتوزيع الإضافي والهندسة العكسية والاستخدامات الأخرى. وهي تعتبر مصدرًا مغلقًا، مقترنة بتكاليف ترخيص لكل مستخدم، أو مدفوعة شهريًا أو سنويًا؛
- يعمل نظام إدارة التعلم مفتوح المصدر بموجب شروط الرخصة العامة ل GNU، حيث يهدف الترخيص إلى ضمان حرية مشاركة البرنامج وتغييره، ويضمن وضعه المجاني لجميع المستخدمين. وبالإضافة إلى منصات نظام إدارة التعلم ونظام إدارة محتوى التعلم، تتضمن حزم برامج التعلم الإلكتروني مفتوحة المصدر الأنظمة الأساسية وأدوات التأليف لدورات تدريبية وميزات الوسائط. وتشمل مزايا حزم البرامج مفتوحة المصدر ما يلي:
- التوزيع والترخيص المجاني لعدد غير محدود من المستخدمين؛
- السماح بالتعديل والأعمال المشتقة؛
- مشاركة المستخدمين في جميع أنحاء العالم في تطويرها (أي مشاركة المجتمع)؛
- القدرة على العمل على منصات متعددة؛
- تواصل أفضل وأسهل مع لغات ومنصات وقواعد بيانات أخرى مفتوحة المصدر.

إن لأشهر أنظمة إدارة التعلم مفتوحة المصدر جذور في الأوساط الأكاديمية، وتُستخدم بشكل أساسي في التعليم العالي والأساسي والثانوي والمشاريع الخاصة بالتعلم. وقد شهدت أنظمة إدارة التعلم النجاح اتساعًا تدريجيًا متجاوزة بيئة التعليم لتشمل القطاعات الحكومية وغير الربحية، مما يمهد الطريق للاستخدام مفتوح المصدر من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة. وأحيانًا تُدعم مبادرات أنظمة إدارة التعلم من الجمعيات والاتحادات غير الربحية، مثل برمجية دعم التعلم الإلكتروني والمجتمعات الرقمية ⁴⁷ Lrn consortium و ⁴⁸ Claroline Consortium و ⁴⁹ Apereo (Sakai). وتلتزم هذه الجمعيات بالابتكار في تكنولوجيا التعليم من خلال مبادئ المصادر المفتوحة وتوفر قاعدة لتطوير البرمجيات وتحسين جودتها.

⁴⁴ <https://www.brandonhall.com/>

⁴⁵ www.bersin.com

⁴⁶ <https://www.forrester.com/research/>

⁴⁷ <https://learninglovers.org/20/04/2016/lrn-consortium>

⁴⁸ <https://www.claroline.com/>

⁴⁹ www.apereo.org/projects/sakai-lms

تتطور **مبادرة إدارة التعلم مفتوحة المصدر** باستمرار مع حزم واتجاهات جديدة موثوقة وقابلة للتמיד. ويمكن الوصول إلى "ملفات النظام الأساسية" بسهولة، وتُقدّم بترخيص مجاني للمجتمع بموجب نظام ترخيص ⁵⁰ GPL. وتعني بنية النموذج المفتوح هذه أنه يمكن للمطورين والمساهمين تخصيص النظام الأساسي وفقاً لاحتياجات العميل أو تطوير مكونات برامج جديدة، تُعرف باسم الوحدات والوظائف الإضافية. لتوسيع وظائف النظام الأساسية. كما يمكن تنزيل العديد من المكونات الإضافية والإضافات التي تعمل على تحسين الأنظمة الأساسية مجاناً. على سبيل المثال، يحتوي **Moodle Plugin directory**⁵¹ على أكثر من 1600 مكون إضافي لإضافة ميزات ووظائف إضافية، مثل **H5P** (أداة تأليف قوية داخل نظام إدارة التعلم الخاص بك)، وأداة **QUESTOURnament** (لإشراك المتعلمين في لعبة الأسئلة)، و**نشاط قائم على الألعاب** وتقارير قابلة للتكوين (تراقب أنشطة المتعلمين).

توفر الحزم مفتوحة المصدر حرية تعديل التعليمات البرمجية، مع خيارات تخصيص لا حصر لها. وهناك بعض العيوب التي يجب مراعاتها عند تقييم حلول أنظمة إدارة التعلم مفتوحة المصدر، بالرغم من عدم وجود تكلفة ترخيص مسبقة، لكن قد تكون هناك بعض التكاليف الخفية. وتتطلب البرامج مفتوحة المصدر أولاً فريقاً متخصصاً لتكنولوجيا المعلومات يتمتع بمهارات تقنية متقدمة للتعامل مع الإعداد والتثبيت والتخصيص. وقد تتضمن إجمالي تكلفة تشغيل أنظمة إدارة التعلم مفتوح المصدر في بعض الحالات تكاليف الإدارة والدعم والصيانة، التي قد تتجاوز تكلفة ترخيص الأنظمة ذات الملكية. لذلك يجب تقييم العلاقات بين التحكم بالتخصيص وفعالية التكلفة.

نظام إدارة التعلم مفتوح المصدر	نظام إدارة التعليم ذو الملكية	
بدون تكلفة، لا يوجد استثمار خاص، مما يترك المزيد من الميزانية للتخصيص.	نماذج الأسعار: رسوم الترخيص، وإمكانية التجديد سنوياً؛ الاشتراك- رسم لكل مستخدم (نشط)، أو مجاني لقاء الميزات الأساسية، (تُدفع رسوم مقابل الوظائف الإضافية).	تكلفة الترخيص
مفتوح ومطور بواسطة المجتمع.	مغلق للاستخدام المجاني وهو مطور بواسطة فريق تطوير محترف.	رمز المصدر
مطورون مستقلون بمستويات مختلفة من الخبرة.	مطورون محترفون.	فريق التطوير
غير مغلقة من البائع، مملوكة للمجتمع.	مملوكة للبائع.	الملكية
قد تكون صعبة وتتطلب مهارات تقنية متقدمة.	سهلة نوعاً ما.	سهولة تنفيذ نظام التعلم الإلكتروني ونشره
تعتمد على المنتديات المجتمعية، التوثيق على الشبكة، ومجتمع التطوير؛ وتوفر الأنظمة الأكثر أهمية حلول تقديم الخدمات والتدريب والدعم من مجموعة من البائعين.	خدمات الدعم المخصصة التي يقدمها البائع.	دعم العملاء/ خدمات الصيانة
الدعم المدفوع.	الصيانة المدرجة في الترخيص (نموذج التسعير).	تكلفة الدعم والصيانة
الكود مفتوح، مع إجراء التخصيص بواسطة مطورين مهرة يعملون لحسابهم الخاص وفقاً للاحتياجات المحددة، ارتباط قوي بمجموعات/ مجتمعات المستخدمين النهائيين الذين يقترحون تغييرات وتعديلات.	تُقدّم فقط من قبل مطوري البائعين.	سهولة التخصيص

⁵⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License

⁵¹ <https://moodle.org/plugins/>

استنادًا إلى مناهجها التعليمية الأساسية، قد تكون الحزم مفتوحة المصدر أكثر ملاءمة للتعليم في الأوساط الأكاديمية أو الحكومات أو مستخدمي الأعمال أو الشركات.

خيارات الاستضافة - الاستضافة الذاتية مقابل خدمة البرمجيات

يمكن نشر برامج أنظمة التعلم داخليًا وضمن هيكل تكنولوجيا المعلومات الخاص بالمؤسسة أو يمكن استضافتها على السحابة (خدمة البرمجيات) واستضافة الوظائف على البنية التحتية للبائع والدخول إليها عن طريق موقعها حيث يكون التدريب والتواصل متوفرًا.

لكل نوع إيجابياته وسلبياته، لذلك من الضروري تحليل جميع الميزات المضمنة في تكلفة الاستضافة الإجمالية مثل الترخيص وقابلية التوسع والتكلفة الإجمالية للملكية لتعالج العديد من التحديات بشكل فاعل. فعلى سبيل المثال، يقدم مجموعة متنوعة من خطط الاشتراك: رسوم الدفع لكل مستخدم أو الدفع لكل مستخدم لمرة واحدة أو رسوم الترخيص المقدمة أو خطط أخرى لتلبية أي احتياجات عمل ما. وبالإضافة إلى ذلك، يتم التعامل بالكامل مع تكاليف البنية التحتية والصيانة والدعم المستمر والعناية بالنسخ الاحتياطية والنسخ الأحدث من قبل مزود الخدمة. ومقابل ذلك تشمل الاستضافة الذاتية على جميع تكاليف التنفيذ التي تتحملها المنظمة والمعرفة التقنية الكبيرة المطلوبة لضمان إعداد المنصة وتحديثها بالشكل المناسب.

10.3 منصة بيئة التعلم الدينامي الموضوعي المنحى بواسطة النمائط وأنظمة إدارة التعلم مفتوحة المصدر

تعتبر منصة بيئة التعلم الدينامي الموضوعي المنحى بواسطة النمائط التي تعرف اختصارًا بمنصة Moodle إحدى منصات التعلم مفتوحة المصدر الأكثر استخدامًا في العالم⁵²، وعلى الرغم من أنها مصممة أصلاً للتعليم العالي لمساعدة المعلمين على إنشاء دورات عبر الإنترنت مع التركيز على التفاعل والتعاون، إلا أنها توسعت تدريجيًا وبنجاح، حيث يجري استخدامها اليوم على نطاق واسع من قبل مجموعة من المنظمات والمؤسسات التعليمية (من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر)، إضافة إلى قطاعات الرعاية الصحية والحكومية والشركات والقطاعات غير الهادفة للربح.

تم الاعتراف بمنصة Moodle من قبل العديد من المؤسسات التعليمية على أنها منصة مرنة وفي تطور مستمر وتجربة إيجابية، حيث أظهرت مرونة عند استخدامها من قبل طلاب كلية ماجستير إدارة الأعمال في الهند (Barge و Londhe، 2014)، ونالت رضا طلاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الاستفادة من مواردها ومن البنية التحتية للمعهد، التي بدورها حسّنت العائد الاستثماري في موارد تكنولوجيا المعلومات (Prashant Bargea و Londhe، 2014).

كما عبّر طلاب البرنامج التأسيسي في عُمان عن مواقفهم الإيجابية تجاه منصة Moodle، حيث حسنت من تلقيهم التعليم وعززت استيعابهم لمادة الدورة (أحمد والخنجر، 2011).

اتفق مدرسو وطلبة اللغة الإنجليزية في جامعة سورناري بتايلاند - أن منصة Moodle سهّلت التعلم وقللت تكلفة تقديم التعليمات والوقت المطلوب لها (Suppasetsee و Nutprapha، 2010).

يتزايد تطبيق منصة Moodle واستضافتها من قبل الشبكة العالمية للشركاء المعتمدين وهم خبراء في التدريب والاستضافة والتنفيذ باستخدام منصة Moodle⁵³.

تعمل منصة Moodle بدون تعديل على أنظمة (Macos و Window و Unix) والعديد من الأنظمة الأخرى التي تدعم لغة النص PHP وقاعدة البيانات وهي متوافقة مع معايير Scorm و ALCC.

⁵² <http://moodle.org>

⁵³ <https://moodle.com/partners>

وبحلول العام 2020، وصل عدد مستخدمي منصة Moodle إلى أكثر من 217 مليون مستخدم وما يقرب من 157000 موقع مسجل حول العالم، قد صُممت هذه المنصة لتكون معيارية للغاية، لذا فهي قابل للتخصيص بالكامل، حيث تعمل العديد من الوحدات على توسيع وظائفها (مثل الموضوعات الرسومية وطرق المصادقة والتسجيل والأنشطة والموارد والألعاب للحفاظ على اهتمام المتعلمين وتعزيز المشاركة عبر الإنترنت).

ومع استخدام ملحقات التصميم سريعة الاستجابة، فإن النظام الأساسي مناسب لتطبيقات الهاتف المحمول، مع تكامل سلس بين تجارب شبكة الإنترنت والهاتف المحمول.

تعد المكونات الإضافية لمنح الشهادات والشارات بعضًا من الأدوات العديدة المصممة للاعتراف بالتدريب والتحقق داخل منصة Moodle، وترتبط متطلبات منح الشهادة والشارة المفتوحة ارتباطًا وثيقًا بسياسات الموارد البشرية الجديدة والمؤسسات التعليمية والتعليم الرسمي أو غير الرسمي في جميع أنحاء العالم. ففي العام 2020 اعتمد اتحاد التعلم العالمي منصتي Moodle 3.8 و Moodle 3.9 كمصدرين للشارات المفتوحة⁵⁴. وتمنح هذه الميزة المتعلمين شهادات رقمية أو شارات مفتوحة للتحقق من الكفاءات والإنجازات المكتسبة في بيئة التعلم، ويتم إعدادها تلقائيًا وهي غنية بالمعلومات وتندرج في سجل خاص بالمتعلم والمؤسسات التي تصدر هذه الشهادات ومعايير التدريب والتقييم. ويتم التحقق من هذه الشهادات بسهولة في أي وقت على عنوان الموقع الإلكتروني الفريد الخاص بها. علاوة على ذلك، يُمكن مشاركة الشارات المكتسبة عبر وسائل التواصل الاجتماعي وجمعها في محفظة المتعلم.

بعد الاعتماد السريع لتكنولوجيا الهاتف المحمول، اتسع تطبيق منصة Moodle ليغطي الهاتف المحمول، حيث يوفر هذا التطبيق ميزة تبعث على الارتياح بأن عدم الاتصال بالإنترنت أو محدودة الوصول إلى الإنترنت لن تمنع المستخدمين من المشاركة الكاملة في التعلم ومن استخدام تطبيقات الهاتف المحمول دون اتصال بالشبكة، حيث يُمكن المتعلمين من مشاهدة الدورات التي تم تنزيلها مسبقًا وإرسال التقييمات وإنشاء وإضافة الملاحظات، وكذلك إرسال رسائل إلى مجموعات أخرى، وما إلى ذلك من منتديات أو صفحات دمج البيانات والنتائج ووضعها في وضع عدم الاتصال ومزامنتها مرة أخرى عند إعادة الاتصال.

بالإضافة إلى منصة Moodle، تشمل حلول أنظمة إدارة التعلم الأخرى مفتوحة المصدر ما يلي:

منصة Canvas

هو نظام إدارة التعلم الأسرع نموًا، خاصة في كندا والولايات المتحدة الأمريكية. ويمكن لهذا التطبيق المستند إلى السحابة مفتوحة المصدر إنشاء بيئات ديناميكية وجاذبة لكل من المتعلمين والمعلمين⁵⁵، فهو مصمم للتعليم العالي، كما أنه يعمل بشكل جيد لقطاع الأعمال. وتأتي الأداة بواجهة سهلة الاستخدام للتطبيقات المتاحة لأنظمة Windows و Linux و Android و iPhone/iPad و Mac، والمستندة إلى الإنترنت، وأنظمة ويندوز على الهاتف المحمول. وتساعد ميزة MasteryPaths على التمييز بين مسارات تعلم الطلاب بشكل أكثر كفاءة. كما يُقدم العديد من بائعي أنظمة Microsoft و Blackboard و MHEducation أدوات يُمكن دمجها بسهولة مع معيار التشغيل التفاعلي لأدوات التعلم.

منصة LRN

هذه المنصة هي تطبيق كامل الميزات لتطوير مجتمعات التعلم القائمة على الإنترنت بشكل سريع⁵⁶. وقد طُوّر في الأصل في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وتُستخدم الآن منصة LRN في جميع أنحاء العالم من قبل أكثر من نصف مليون مستخدم في قطاع التعليم العالي والقطاع الحكومي وغير الربحي والمدارس من الحضنة حتى الثانوي. وهو يدعم مجموعة متنوعة من أساليب التعلم، بدءًا من التعلم المنظم التقليدي إلى التعاون الجماعي. أما تصميمه القابل للتخصيص فيتيح للمستخدمين تخصيص مساحة التعلم، وتم إنشاءه كمنصة "لمجتمعات التعلم" بدلاً من نظام ضيق "لإدارة الدورة التدريبية" أو التعلم عبر الإنترنت. ولقد تم تدويله لدعم لغات ولهجات ومناطق زمنية متعددة.

⁵⁴ www.imsglobal.org

⁵⁵ <https://openbadges.org>

⁵⁶ www.instructure.com/canvas/

⁵⁷ www.dotlrn.org

منصة Sakai

مشروع تعليمي مفتوح المصدر يعتمد على التعاون والمشاركة المفتوحة للمعرفة، بتنسيق من مؤسسة⁵⁸ Apereo حيث يوفر نظامًا أساسيًا قويًا وغنيًا بوظائف التعاون والتواصل وإدارة دورة تطوير المحتوى وتكامل التطبيقات الخارجية ويستخدم غالبًا في قطاع التعليم العالي.

منصة نظام إدارة التعلم الإلكتروني مفتوح المصدر

برنامج مجاني مفتوح المصدر منشور بموجب رخصة العامة لـ GNU⁵⁹. وقد استخدم على نطاق واسع في الجامعات والشركات والمدارس والخدمة العامة لتنفيذ سيناريوهات التعلم الفردية والدورات التدريبية منذ عام 1998. يُشرف مجتمع منصة نظام إدارة التعلم الإلكتروني مفتوح المصدر (ILIAS) الدولي على خارطة طريق التكنولوجيا المنسقة من قبل جمعية ILIAS، بينما توجد شبكة من مقدمي الخدمات المحترفين تساعد في تنفيذ مشاريع ILIAS. ويحتوي على أدوات إدارة المواد ودورات تدريبية فعالة للمديرين، بالإضافة إلى أدوات مشاركة أفضل للطلاب.

منصة OpenOLAT

عبارة عن منصة تعليمية إلكترونية تقدم أدوات للتدريس والتعلم والتقييم والتواصل طورتها في البداية جامعة زيورخ لصالح المؤسسات العامة مثل الجامعات أو الأكاديميات أو الكليات، وباتت مناسبة لشركات الأعمال⁶⁰. كما تقدم المنصة وثائق غنية حول كيفية تشغيل النظام⁶¹، من خلال دمج التصميم سريع الاستجابة حيث يُمكن عرض المحتوى بشكل صحيح وتحديد موضعه وفق حجم شاشة الجهاز.

منصة Open edX

أُنشأت هذه المنصة من قبل جامعة هارفارد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا لتكون أكبر بوابة تعليمية عبر الإنترنت في العالم، وحلاً مرناً يركز على المتعلم، وتستخدم بين الأجهزة والمنصات المتعددة⁶². وقد أصدرت هذه المنصة مجاناً (برنامج مجاني مفتوح المصدر)، مع تقنية قابلة للتطوير من أجل مساعدة المؤسسات على إنشاء مواد تعليمية خاصة. كما أصدرت في الأصل من أجل الدورات الإلكترونية المفتوحة الواسعة النطاق للمشاركة في مختلف الخبرات والموضوعات والأهداف وسيناريوهات التعلم، وسرعان ما تطورت إلى حل تعليمي مُستخدم مثلاً من قبل مايكروسوفت و IBM. وتتكامل المنصة بسهولة مع أنظمة وأدوات متعددة تابعة لجهات خارجية، مثل SCORM و LTI و iFrame.

10.4 حلول للاتصال المحدود أو غير المتاح

لا يزال نصف العالم غير متصل وفقاً لما جاء في بعض التقارير حول الوصول إلى نطاق التريدي العريض العالمي (اليونسكو، 2019)، وإن الافتقار إلى الإدماج الرقمي والإدماج الرقمي بين الجنسين وعدم موثوقية التزويد بالطاقة الكهربائية لا تشكل المعوقات الوحيدة أمام المتعلمين. فالأشخاص الذين يعيشون في المناطق النائية وذوي الإعاقة وأصحاب الدخل المنخفض والوضع الاجتماعي المتدني والذين يعيشون في حالات الأزمات قد يفتقرون إلى الاتصال أو يكون لديهم اتصال محدود، لذلك تحتاج المنظمات والمؤسسات التعليمية إلى تقييم الحلول البديلة وابتكارها. وقد أدت أزمة كوفيد-19 إلى تفاقم الفوارق التعليمية، وأماطت اللثام عن عدم وجود اتصال بين الجميع حتى في العالم المتقدم. فعلى سبيل المثال، لا يتوفر لحوالي 14 في المائة من الأسر في أوروبا اتصال بالإنترنت، كما لا تملك 22 في المائة من الأسر جهاز حاسوب (يونسكو، 2020). لذلك فإن توفير

⁵⁸ www.sakailms.org

⁵⁹ www.ilias.de

⁶⁰ www.openolat.com

⁶¹ www.openolat.com/openolat-academy/

⁶² <https://openedx.org/>

مجموعة من القنوات الإعلامية الرقمية والتقليدية، أي البرامج التعليمية التي تُبث على التلفزيون والإذاعة، بشكل بديلًا في مثل هذه الظروف. وتؤدي إضافة ميزات لا تتطلب الاتصال بالإنترنت إلى أدوات تستلزم الاتصال بالإنترنت إلى تسهيل الوصول إلى التعلم عن بعد. على سبيل المثال طرح جوجل بعض الأفكار على المتعلمين والمعلمين لاستخدام Google Workspace™ المعروفة سابقًا بأدوات **G-Suite** التي لا تستلزم الاتصال بالإنترنت.⁶³

أجهزة محمولة مخصصة لمناطق محددة

صممت رابطة التعلم جهاز **Aptus**⁶⁴ وهو جهاز منخفض التكلفة لمنطقة سوات في باكستان حيث يتيح هذا الجهاز للمعلمين والمتعلمين الاتصال والوصول إلى المحتوى عند عدم وجود كهرباء أو إنترنت.

نظام إدارة التعلم المحمول المشترك (**Spoodle**)⁶⁵

وهو نسخة جديدة مبسطة وقائمة بذاتها ويمكن الوصول إليها محليًا من Moodle ولا يستلزم استخدامها الاتصال بالإنترنت. يعمل نظام **Spoodle** مباشرة من محرك فلاش، ويمكنه تحميل مواد الدورة التدريبية وجميع أنشطة وموارد Moodle ذات الصلة بها. ويعد هذا الحل مفيدًا للوصول إلى موارد التعلم. ومع ذلك، لا يمكن تحقيق الجانب الاجتماعي من Moodle (المنتدى) بدون اتصال بالإنترنت.

تقنيات التعلم باستخدام الأجهزة المحمولة

التعلم عن طريق الهاتف أو التعلم المتنقل هو طريقة للوصول إلى محتوى التعلم باستخدام الأجهزة المحمولة باليد، مثل الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة الحاسوب المحمولة والمساعدات الرقمية الشخصية. وقد أحدث التعلم والتعليم باستخدام الأجهزة المحمولة ثورة في تجربة التعلم واكتسب شعبية سريعة، لاسيما بين جيل الألفية الثالثة، الذي ينجذب إلى الأجهزة المحمولة الأقل تكلفة والأسهل في الحمل أكثر من انجذابه لأجهزة الحاسوب الشخصي.

تتيح تقنيات الأجهزة المحمولة التعلم في كل زمان ومكان، مما يضع المتعلم في العالم الواقعي والافتراضي (Wan Ng, 2010). ويمكن للمتعلمين مشاركة خطط الدروس وتبادل النصائح والآراء والإرشادات، أو تطبيق معارفهم فورًا، كما هي الحال عند التدريب أثناء العمل والتدريب في الوقت المناسب للموظفين الذين يتنقلون باستمرار أو يعملون عن بعد.

كشفت الإحصائيات⁶⁶ (Statista و August، 2020) أن ما يقرب من ثلاثة مليارات مشترك في جميع أنحاء العالم يستخدمون الأجهزة المحمولة للانتفاع بسلسلة من الخدمات، بما في ذلك الخدمات المالية والمعلومات الصحية والزراعية، بينما يستخدم 1.4 مليار شخص هواتفهم لتحسين تعليمهم أو تعليم أطفالهم - زيادة تبلغ 140 مليون مستخدم قياسًا بعام 2017 - مما يساهم في تحقيق الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة: جودة التعليم⁶⁷ (رابطة الفرق المختصة بالأجهزة المحمولة، 2019).

⁶³ www.blog.google/outreach-initiatives/education/offline-access-covid19/

⁶⁴ <http://oasis.col.org/handle/11599/695>

⁶⁵ <https://steve.moodlecloud.com/course/view.php?id=4>

⁶⁶ www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/

⁶⁷ www.gsma.com

يتزايد الاهتمام بالتعلم في "أي وقت" وفي "أي مكان" عبر الأجهزة المحمولة بسرعة في البلدان النامية، وذلك يعزى لأن الهواتف العادية أو الهواتف القابلة للطي أصبحت في متناول الجميع (كما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى على سبيل المثال). وقد ألهم العدد المتزايد من مستخدمي الهاتف المحمول الشركات الناشئة في جميع أنحاء أفريقيا للجمع بين تقنيات التعلم والتقنيات في مجال الهواتف المحمولة الأساسية أو مع وظائف قوية غير EdTech المتاحة التي تعمل على: وفيما يلي بعض الأمثلة على ذلك. (Sesinye, 2019) متصلة بالإنترنت

- ➔ **منصة Ad-Connect:** احتلت هذه المنصة طليعة التعلم الرائد باستخدام الأجهزة المحمولة، جنبًا إلى جنب مع كلية الجامعة المركزية في غانا وجامعة نسوكا في نيجيريا، ثم توسعت لاحقًا لتشمل بلدانًا أفريقية أخرى⁶⁸. تتيح هذه المنصة للطلبة نشر المحتوى على أجهزة تشمل الهواتف المتحركة والحاسوب المحمول وأجهزة الحاسوب والأجهزة اللوحية، والتي يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت أو بدونه؛
- ➔ **منصة Kolibri** (سابقًا KA lite)، وهي عبارة عن منصة مفتوحة المصدر توفر مكتبة واسعة ومنسقة من المحتوى التعليمي من مصادر من جميع أنحاء العالم، وتجعل المحتوى متاحًا حتى بدون اتصال بالإنترنت تمامًا، على أجهزة منخفضة التكلفة⁶⁹؛
- ➔ **منصة Rumie** توزع هذه المنصة دورات متوافقة مع الهواتف المحمول ومصغرة بحيث تُستكمل في غضون أقل من عشر دقائق⁷⁰. تحتوي المنصة على وثائق تعليمية بصيغة MP3 و PDF وفيديوهات وكذلك مصادر أخرى متوافرة لاستخدامها خارج التغطية وميسرة نحو المجموعات غير المخدّمة بالشبكة حول العالم؛
- ➔ **منصة BrainShare** صُممت هذه المنصة التعليمية لربط المعلمين والطلاب، باستخدام تطبيق قابل للتنزيل، ويمكن استخدامه على جهاز كمبيوتر محمول أو جهاز لوحي أو هاتف⁷¹. ويمكن للمدرسين تحميل المحتوى وتقديمه إلى طلاب مجانًا للتدريب؛
- ➔ **منصة Ustod Mobile** تَصُممت هذه المنصة التعليمية لربط المعلمين والطلاب، باستخدام تطبيق قابل للتنزيل يمكن استخدامه على جهاز كمبيوتر محمول أو جهاز لوحي أو هاتف محمول⁷². ويمكن للمدرسين تحميل المحتوى وتقديمه إلى الطلاب مجانًا للتدريب؛
- ➔ **منصة M-Shule** عبارة عن منصة تعليمية مخصصة عبر الرسائل القصيرة لطلبة المدارس الابتدائية في كينيا وأفريقيا جنوب الصحراء⁷³. تعمل المنصة في بيئات اتصال منخفضة مع الهواتف المحمولة من الطراز البسيط، أو يستخدم محرك التعلم التكيّفي للمنصة الذكاء الاصطناعي لإنشاء دروس مخصصة للرسائل النصية القصيرة، بناءً على كفاءة كل طفل على حدة. وبعد اتباع مسارات التعلم المرنة، تكون الدروس المقدمة أصعب أو أسهل اعتمادًا على الإجابات التي يقدمها الطلبة. ويتم تحديث ملف تقدم الطلبة وتحسن كفاءتهم، حيث تستخدم البيانات ذات الصلة لإعداد التقارير عن أدائهم⁷⁴؛
- ➔ **منصة Eneza Education** تُقدّم هذه المنصة محتوى تعليميًا مجانيًا للطلاب عبر الهواتف القديمة والمنخفضة التكلفة في ساحل العاج وغانا وكينيا⁷⁵. فبعد تسجيل الدخول، يصبح طلاب المدارس الثانوية قادرين على النفاذ إلى قاعدة بيانات أوراق الامتحان المصححة عبر الرسائل القصيرة أو الإنترنت، كما يكون بوسعهم الدخول إلى أدوات أخرى مثل التعليقات على أسئلتهم والدروس والاختبارات عبر ويكيبيديا غير المتصلة بالإنترنت. بالإضافة إلى ذلك، وبالشراكة مع اليونسكو، توفر المنصة برنامج إرشاد رقمي للطلاب المهتمين بموضوعات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. ويجمع البرنامج بين وسائل الإعلام المختلفة، مما يمكن الطلاب من التواصل مع المشرفين عبر الإذاعة والتلفزيون - بالرسائل القصيرة، والتفاعل مع المعلمين من خلال منصة أسأل المشرفين على مواد العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات؛

68 <https://ad-connect-africa.business.site>

69 <https://learningequality.org/kolibri/>

70 <https://rumie.org>

71 <http://brainshare.ug/>

72 www.ustadmobile.com/lms/

73 <https://m-shule.com>

74 www.youtube.com/watch?v=8mbFCqVmkFM&feature=emb_err_woyt

75 <https://enezaeducation.com>

← **منصة Ubongo** تُقدّم هذه المنصة موارد تعليمية مجانية مصممة لتحسين الاستعداد المدرسي للأطفال، وهي متوفرة كمواضيع مطبوعة ومحتوى غني بالوسائط (فيديو وموسيقى ومسرح ورسوم متحركة عالية الجودة) بست لغات مقدمة عبر التلفزيون والإذاعة وتطبيقات الهاتف المحمول والوسائط الرقمية. وتعتمد المنصة على أفكار النماذج الأولية القادمة من مجموعات التركيز والجمهور لصياغة المحتوى من أجل تلبية احتياجات الجمهور المستهدف⁷⁶.

رغم ما تتسم به الأجهزة المحمولة من إمكانيات وإمكانيات، قد تظهر العديد من المشكلات والتحديات عندما يتعلق الأمر بتبني ممارسات التعلم بواسطة الهاتف المحمول:

أ. سهولة الاستخدام

إن حجم الشاشة في بعض الأجهزة يجعل من الصعب الوصول إلى الموارد التي تتطلب المشاهدة المناسبة، مثل الصور التقنية أو المعادلات أو إدخال البيانات. وقد شارك طلبة من إحدى الجامعات اليونانية في استطلاع خاص بهم عبر نظام إدارة التعلم Moodle، حيث أشاروا إلى الصعوبات التي تواجههم عند الدخول إلى النظام من الهاتف المحمول بسبب حجم الشاشة والقدرة على الاعتماد عليها. وأعرب الطلبة عن الحاجة إلى تسهيل الدخول بشكل أكبر إلى الموارد عبر الهاتف المحمول (Papadakis و Kalogiannakis و Sifaki و Vidakis).

ب. أمور تقنية

- مخططات ومعايير التصميم - تعمل الأجهزة المحمولة المختلفة على أجهزة وبرامج مختلفة، ولكل منها مجموعة القواعد الخاصة بها. ففي البيئات التعليمية، يُمكن أن يواجه المتعلمون الذين يستخدمون أجهزة مختلفة مشاكل بسبب أن التطبيقات لا تتوافق مع النظام الأساسي الذي يستخدمونه، ناهيك عن محدودية مساحة التخزين التي تعيق عمليات التنزيلات في وضع عدم الاتصال؛
- قصر بدل ضعف، خاصة عند تشغيل تطبيقات الألعاب أو عند تشغيل عدة تطبيقات في ذات الوقت؛
- التقادم التكنولوجي - عمر الأجهزة المحمولة محدود ويعتمد على كيفية التعامل مع الجهاز واستخدامه، وغالبًا ما يثبت أنه مكلف لكل من المتعلمين والبيئة؛
- أمن وسرية المعلومات الخاصة وقضايا السلامة الأخرى بسبب الجرائم الإلكترونية وسرقة الهوية والتنمّر عبر الإنترنت. لذلك يجب تحسين البروتوكولات والتقنيات لاستيعاب متطلبات التعلم بواسطة الهاتف المحمول؛

ج. توقعات المستخدمين

- يُمكن أن تكون التكلفة عائقًا أمام الاستخدام الواسع، خاصة للجيل الجديد مع نماذج كاملة الميزات؛
 - التعلم المشتت - قد يصبح الوقت الذي يقضيه الشخص أمام الشاشة إدمانًا، ويُمكن بسهولة تشتيت انتباه المتعلمين عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي أثناء التعلم.
- على الرغم من إمكانياته القوية، فإن التعلم بواسطة الهاتف المحمول مجزأ، ويظل مقصورًا على المشاريع والمبادرات الفردية. وبشكل ضعيف البنية التحتية الرقمية والأمية الرقمية وعدم انتظام إمدادات الطاقة والاتصال وتوفير التكنولوجيا جانبًا من الجوانب العديدة للفجوة الرقمية التي تحد من التعلم بواسطة الهاتف المحمول، لا سيما في البلدان النامية. ويُعد الافتقار إلى المحتوى القيم، خاصة باللغات المحلية، وتطبيق سياسات تنفيذ غير ملائمة على المستوى الوطني من المشكلات الإضافية التي تمنع العديد من المتعلمين من الاستفادة من الإمكانيات الكاملة للتعلم بواسطة الهاتف المحمول.

يوجد لدى العديد من البلدان الآن سياسات لضمان وصول الجميع إلى الإنترنت، وقد تم دعم مجموعة من المبادرات وآليات التسهيل من قبل المجتمع الدولي والحكومات، والعمل جنبًا إلى

- جنب مع مشغلي الهاتف المحمول ومقدمي خدمات الاتصالات ومقدمي خدمات الإنترنت.
- صناديق الخدمة الشاملة والاتصال هي أموال عامة ممولة أساسًا من خلال المساهمات المقدمة من مشغلي شبكات الهاتف المحمول المخصصة لتوسيع الاتصال بالإنترنت. ففي كولومبيا، يطبق برنامج الحواسيب للتعليم وهو برنامج حكومي يهدف إلى وضع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في متناول المجتمعات التعليمية⁷⁷.
 - تتخذ Mojo Networks من الولايات المتحدة مقرًا لها وهي إحدى الشركات العديدة التي تحاول توفير الاتصال بالمناطق المحرومة من الخدمات في العالم. وهي تزود شركة الاتصالات اللاسلكية Reliance Jio، التي مقرها في الهند ولديها أكثر من 100 مليون مشترك، بشبكة إنترنت لاسلكية بسعر التكلفة، ما يسهل بالتالي على المتصلين بالإنترنت اللاسلكي إمداد المستهلكين بالإنترنت عن طريق بثها لهم من أجهزتهم المحمولة مجانًا أو بتكلفة منخفضة جدًا (Kirkpatrick، 2018)؛
 - في العام 2019، قدمت نوكيا تقنية لتحسين سعة الشبكة والاتصال والتغطية في العديد من الأسواق الناشئة وغيرها، ومن المقرر توسيع النشاط ليشمل مناطق أخرى، بما في ذلك البرازيل ومصر وإثيوبيا وماليزيا وباكستان⁷⁸؛
 - يهدف برنامج YouthMobile التابع لليونسكو إلى تمكين الجيل القادم في 35 دولة أفريقية وتعليمهم كيفية إنشاء تطبيقات الهاتف المحمول الخاصة بهم من أجل التنمية المستدامة؛
 - يهدف تطبيق يونيسكو/مايكروسوفت لمحو الأمية على الأجهزة المحمولة للأطفال خارج المدرسة إلى تعزيز مهارات القراءة والكتابة والحساب الأساسية لآلاف المهاجرين والأقليات العرقية والأطفال عديمي الجنسية في المناطق الحدودية بين تايلاند وميانمار من خلال استخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
 - أجرت يونيسكو/مايكروسوفت خلال الفترة ما بين 2015 و 2018 تجربة لمشروع النهوض بتعلم القراءة والكتابة باستخدام الأجهزة المحمولة في بنغلاديش ومصر وإثيوبيا والمكسيك؛
 - يصل المعهد الأفغاني للتعليم إلى الفتيات والنساء اللاتي لا يستطعن الخروج من منازلهن بسبب القيود الاجتماعية من خلال برنامج محو الأمية المستند إلى الرسائل القصيرة (يونسيف، 2017).

10.5 الملخص

النقاط الرئيسية لهذا الفصل

- تستخدم المنظمات والمؤسسات منصات التعلم لتقديم عمليات التعلم الخاصة بهم وإدارتها. ومنصة التعلم عبارة عن مجموعة من الخدمات التفاعلية عبر الإنترنت التي توفر للمتعلمين إمكانية الوصول إلى المعلومات والأدوات والموارد لدعم إيصال التعليم وإدارته؛
- توجد منصات التعلم كبرامج مملوكة أو مفتوحة المصدر. تُرخص أنظمة إدارة التعلم المملوكة بموجب حقوق قانونية حصرية، وهي مقيدة بالتعديل والتوزيع الإضافي والهندسة العكسية والاستخدامات الأخرى، وتُوزع كبرامج مغلقة المصدر مع تكاليف ترخيص لكل مستخدم. وتعمل البرامج مفتوحة المصدر بموجب شروط الرخصة العامة لـ GNU التي تهدف إلى ضمان حرية مشاركة البرنامج وتغييره، والتأكد من بقائه مجانيًا لجميع المستخدمين؛
- هنالك تقدم على مستوى حلول الاتصال المنخفض بالإنترنت، مثل تقنيات التعلم عبر الأجهزة المحمولة.

⁷⁷ <https://www.computadoresparaeducar.gov.co/>

⁷⁸ www.nokia.com/about-us/sustainability/our-approach/nokia-and-the-united-nations-sustainable-development-goals/



Allen, M. 2016. Michael Allen's guide to e-Learning (second edition): Building Interactive, Fun, and Effective Learning Programs for Any Company. Hoboken, USA, Wiley.

Alias, M. 2012. Learning Hierarchy Technique. Encyclopedia of the Sciences of Learning. https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4419-1428-6_1803

Al-Khanjari, Z.A., Ahmad N. 2012. Effect of Moodle on learning: An Oman perception. International Journal of Digital Information and Wireless Communications 4:782-788 https://www.researchgate.net/publication/230771481_Effect_of_Moodle_on_learning_An_Oman_perception

Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. (Eds.) 2001. A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York, USA, Addison Wesley Longman.

Barge, P., Londhe, B.R. 2014. From Teaching, Learning to Assessment: MOODLE Experience at B'School in India, Procedia Economics and Finance, Vol.11, pages 857-865 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567114002494#!>

Bersin, J. 2004. The Blended Learning Book. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Clark, R.C. 2007. Developing Technical Training - A Structured Approach for Developing Classroom and Computer-Based Instructional Materials, Third Edition. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Clark, R.C. 2010. Evidence-Based Training Methods. A Guide for Training Professionals. Alexandria, USA, ASTD Press.

Clark, R.C., Lyons, C. 2011. Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials, San Francisco, USA, Pfeiffer.

Clark R.C., Mayer R.E. 2016. e-Learning and the Science of Instruction - Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning, Fourth Edition. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Clark, R.C. 2013. Scenario-based e-learning. Evidence-Based Guidelines for Online Workforce Learning. John Wiley & Sons, Inc. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Crandall, B., Klein, G. and Hoffman, R.R. 2006. Working Minds. A Practitioner's Guide to Cognitive Task Analysis. Cambridge, The MIT Press.

de Rosa, C. 2011. FAO's Reference manual on 'Good practices for effective capacity development'. Learning Module 3 of the Capacity Development Learning Programme series. Rome, Italy, FAO.

eLearning Industry. Social Learning. <https://elearningindustry.com/subjects/elearning-concepts/social-learning>

فهرس المراجع

- Dessinger, J.C. & Moseley, J.L.** 2004. *Confirmative Evaluation: Practical Strategies for Valuing Continuous Improvement*. San Francisco, USA, Pfeiffer.
- Elkordy, A.** 2016. *Development and Implementation of Digital Badges for Learning Science, Technology, Engineering and Math (STEM) Practices in Secondary Contexts: A Pedagogical Approach with Empirical Evidence*. Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials. Switzerland, Springer.
- Finkelstein, J., Knight, E., & Manning, S.** 2013. *The potential and value of using digital badges for adult learners*. Washington, DC, American Institutes for Research.
- Gagné R. M.** 1985. *The conditions of learning and theory of instruction*. New York, USA, Rinehart and Winston.
- Gibson, D., Ostashewski, N., Flintoff, K. Grant, S., & Knight, E.** 2015. *Digital badges in education*. *Education and Information Technologies* Vol.20, No 2. Springer.
- Gronlund, N. E.** 2002. *Assessment of Student Achievement*, Seventh edition. Needham, USA, Allyn & Bacon.
- Gronlund, N. E.** 2000. *How to write and use Instructional Objectives* (6th Edition). Upper Saddle River, USA, Prentice-Hall Inc.
- Horton, W.** 2000. *Designing Web-Based Training*. New York, USA, John Wiley.
- Jonassen, D.H., Tessmer, M., and Hannun W.H.** 1998. *Task Analysis Methods for Instructional Design*. Mahwah, USA, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kirkpatrick, D.L. & Kirkpatrick, J.D.** 2006. *Evaluating Training Programs. The Four Levels*. San Francisco, USA, Berrett-Koehler Publishers.
- Kirkpatrick, K.** 2018. *Bringing the Internet to the (Developing) World*. *Communications of the ACM*. Vol. 61 No. 7, Pages 20-21 <https://cacm.acm.org/magazines/2018/7/229046-bringing-the-internet-to-the-developing-world/fulltext>
- Kukulska-Hulme, A.** 2010. *Mobile learning as a catalyst for change*. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 25(3) pp. 181-185. UK, The Open University.
- Mager, R. F.** 1997. *Preparing instructional objectives*, Third Edition. Atlanta, USA, CEP Press.
- Merrill, M.D.** 1987 *Component Display Theory* in Reigeluth, C.M. *Instructional Design Theories and models*, 1st vol., Hilldale, USA, Erlbaum.
- Morrison, D.** 2003 *E-Learning Strategies - How to Get Implementation and Delivery Right First Time*. New York, USA, John Wiley.
- Morrison, G.R., Ross S.M., Kemp J.E.** 2001 *Designing Effective Instruction*, Third Edition. New York, USA, Wiley & Sons, Inc.
- Performance Juxtaposition Site**, <http://knowledgejump.com/index.html>
- Pappas, C.** 2015. *9 Facebook Features To Consider For Your Next eLearning Project*. *eLearning Industry*. <https://elearningindustry.com/facebook-features-consider-next-elearning-project>
- Quinn, C.L., Conner, M.L.** 2005. *Engaging Learning: Designing e-Learning Simulation Games*. San Francisco, USA, Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals.
- Sesinye, N.** 2019. *Top 10 EdTech startups transforming learning in Africa*. ITNA. <http://www.itnewsafrika.com/2019/02/top-10-edtech-startups-transforming-learning-in-africa/>

Shrock, S. A. & Coscarelli, W. C. 2007. Criterion-referenced test development: Technical and legal guidelines for corporate training and certification, Third Edition. San Francisco, USA, John Wiley & Sons.

Sokolowski, J.A. & Banks, C.M. 2009. Modeling and Simulation for Analyzing Global Events. John Wiley & Sons.

Spencer E. 2013. Managing a Learning Ecosystem: Creating Immersive Learning Environments. Brandon Hall Group. <http://www.brandonhall.com/blogs/managing-a-learning-ecosystem-creating-immersive-learning-environments-2/>

Stefaniak, J., Carey, K. 2019. Instilling purpose and value in the implementation of digital badges in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education 16, Article number: 44.

Stein, J., Graham, C.R. 2014 Essentials for Blended Learning: A Standard-Based Guide, New York, USA, Routledge.

Suppasetseree, S., Dennis N.K. 2010. The Use of Moodle for Teaching and Learning English at Tertiary Level in Thailand. International Journal of the Humanities 8(6):29-46 https://www.researchgate.net/publication/291281931_The_Use_of_Moodle_for_Teaching_and_Learning_English_at_Tertiary_Level_in_Thailand

The Compass – ITC ILO Blog. Focus on learning – Related Methodologies. <https://blog.itcilo.org/the-compass/directions/focus-on-learning/>

Torgerson, C., Iannone, S. 2020. What Works in Talent Development: Designing Microlearning. Alexandria, USA, ATD Press.

Torrance, M. 2019 AGILE for Instructional Designers: Iterative Project Management to Achieve Results. Alexandria, USA, ATD Press.

UNESCO. 2019. New report on global broadband access underscores urgent need to reach the half of the world still unconnected <https://en.unesco.org/news/new-report-global-broadband-access-underscores-urgent-need-reach-half-world-still-unconnected>

UNESCO. 2015. UNESCO, Microsoft, True and partners join in 'Mobile Learning for Out-Of-School Children' initiative at Thai-Myanmar Border. <https://en.unesco.org/news/unesco-microsoft-true-and-partners-join-mobile-learning-out-school-children-initiative-thai>

UNESCO. YouthMobile. <https://en.unesco.org/youthmobile>

UNICEF. 2017. Children in a digital World. The state of the world's children in 2017. https://www.unicef.org/media/48581/file/SOWC_2017_ENG.pdf

Vosloo, S. 2012. Mobile learning and policies: key issues to consider. UNESCO working paper series on mobile learning. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217638>

Westgaard, O. 1999. Tests That Work: Designing and Delivering Fair and Practical Measurement Tools in the Workplace. San Francisco, Pfeiffer & Co.

قائمة المصطلحات

*المصدر:

مقتبس من جمعية
تنمية المواهب

www.td.org

*نموذج ADDE

نموذج كلاسيكي لعملية تصميم نظام تعليمي يتضمن خطوات التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم التي تم أخذ الاختصار منها.

*الوظيفة الإضافية في نظام

*إدارة التعلم

مكونات البرنامج التي تضيف قدرات معينة إلى تطبيق برمجي أكبر.

*الرسوم المتحركة

العرض التقديمي المتسلسل السريع لرسومات مختلفة قليلاً للإيهام بالحركة. وقد يكون للرسوم المتحركة غرض أكبر في توضيح عملية ما قياساً بالصور الثابتة، ولكنها تتطلب مزيداً من المعلومات لمعالجتها بواسطة الحاسوب، وبالتالي تتطلب عرض نطاق ترددي أعلى، ومقارنة بين الصوت والفيديو والنص والرسم.

*التقييم

العملية المستخدمة من أجل تقييم منهجي لمهارة المتعلم أو مستوى معرفته.

*التعلم غير المتزامن

التعلم الذي يحدث فيه التفاعل بين المعلمين والطلاب بشكل متقطع مع تأخير زمني. ومن الأمثلة على ذلك الدورات التدريبية الذاتية عبر الإنترنت أو الأقراص المضغوطة وتوجيه الأسئلة والأجوبة ومجموعات المناقشة عبر الإنترنت والبريد الإلكتروني.

*المؤتمرات الصوتية

اتصال صوتي فقط لأكثر من موقعين باستخدام خطوط الهاتف القياسية.

*عرض النطاق الترددي

قدرة قناة الاتصال على نقل المعلومات.

*معدل البت

يصف سرعة الاتصال بالإنترنت أو معدل البت معدل نقل البتات من موقع إلى آخر. بمعنى آخر، يقيس نقل البيانات في فترة زمنية معينة. ويقاس معدل البت عادة بالبت في الثانية أو بالكيلوبت في الثانية أو بالميجابت في الثانية.

*التعلم المدمج

فعاليات التعلم التي تجمع بين جوانب التعليم عبر الإنترنت والتعليم الحضوري.

*مدونة (Weblog)

امتداد لموقع إنترنت شخصي يتكون من مُدخلات منتظمة تشبه المجلات منشورة على صفحة إنترنت لعرضها على الجمهور. تحتوي المدونات عادةً على روابط لمواقع إنترنت أخرى مع أفكار وتعليقات وشخصية منشئ المدونة.

*بت في الثانية

قياس سرعة نقل البيانات في نظام ما للاتصالات؛ عدد البتات المرسلة أو المتلقاة في كل ثانية.

*المستعرض

تطبيق برمجي يعرض صفحات الإنترنت العالمية المكتوبة في الأصل بلغة HTML الترميز الترابطية بتنسيق رسومي سهل الاستخدام.

*بايت

توليفة من ثمانية بتات.

*منح الشهادة

عملية لزيادة الكفاءات التقنية من خلال الدراسات والاختبارات والتطبيق العملي مع العمل أيضاً نحو الحصول على تسمية معترف بها.

*الدرشة

اتصال نصي آنياً في بيئة افتراضية. ويمكن استخدام

مستخدم لآخرين وفق برمجية لأتمتة قوائم المراسلات ومجموعات المناقشة على الشبكة الحاسوبية.

*** تخطيط موارد المؤسسات**

مجموعة من الأنشطة التي يدعمها برنامج تطبيقي يساعد الشركة على إدارة الأجزاء الأساسية من أعمالها، مثل تخطيط المنتج وشراء القطع وإدارة المخزون وتتبع الطلبات وخدمة العملاء. وقد تتضمن أيضًا وحدات لأنشطة التمويل والموارد البشرية. يُمكن أن ينطوي نشر نظام تخطيط موارد المؤسسات على تحليل كبير لعمليات الأعمال وإعادة تدريب الموظفين وإجراءات عمل جديدة.

*** التقييم**

أي طريقة منهجية لجمع المعلومات حول تأثير وفعالية عرض التعلم. ويمكن استخدام نتائج القياس لتحسين العرض، وتحديد ما إذا كانت أهداف التعلم قد تحققت، وتقييم قيمة العرض للمؤسسة.

*** الحضور**

مصطلح يستخدم لوصف بيئة الفصل الدراسي التقليدية.

*** الميسر**

مدرس الدورة التدريبية عبر الإنترنت الذي يساعد على التعلم ضمن بيئة إلكترونية. تتمحور حول الطالب.

*** التعليقات**

التواصل بين المعلم أو النظام والمتعلم إثر إجراء أو عملية ما.

*** جدار الحماية**

تقنية تتيح للمستخدمين الوصول إلى الإنترنت مع الاحتفاظ بأمان الشبكة الداخلية.

*** الرخصة العامة لـ GNU**

رخصة مجانية للبرمجيات وأنواع الأعمال الأخرى.

أيضا بيانات الاعتماد الرقمية أو بيانات الاعتماد المصغرة، هي عروض مرئية عبر الإنترنت للمهارات والكفاءات المكتسبة من خلال التعلم.

*** مجالس المناقشة**

منتديات إلكترونية أو شبكة داخلية يمكن فيها للمستخدمين نشر الرسائل ليقراها الآخرون.

*** التعليم عن بعد**

الوضع التعليمي الذي يكون فيه المعلم مفصولًا عن الطلاب بالزمان أو المكان أو كليهما. وتُقدم الدورات التعليمية أو التدريبية إلى المواقع البعيدة عبر وسائل تعليمية متزامنة أو غير متزامنة، بما في ذلك المراسلات الكتابية والنصوص والرسومات وشرائط الصوت والفيديو والأقراص المدمجة والتعلم عبر الإنترنت والمؤتمرات الصوتية والمرئية والتلفزيون التفاعلي والفاكس. ولا يمنع التعليم عن بعد استخدام الفصول الدراسية التقليدية. وتعريف التعليم عن بعد أوسع من تعريف التعلم الإلكتروني ويحتويه.

*** التعلم عن بعد**

النتيجة المرجوة للتعليم عن بعد. وغالبًا ما يُستخدم المصطلحان بشكل تبادلي.

*** التعلم الإلكتروني**

مصطلح يغطي مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات مثل التعلم المستند إلى الإنترنت والتعلم المستند إلى الحاسوب والفصول الدراسية الافتراضية والتعاون الرقمي.

*** البريد الإلكتروني**

إرسال رسائل من مستخدم حاسوب إلى مستخدم آخر.

*** قائمة البريد الإلكتروني**

شكل من أشكال الاتصالات عبر البريد الإلكتروني من

الدردشة في التعلم الإلكتروني لطرح أسئلة الطلاب أو تقديم ملاحظات المدرس أو حتى المناقشة الجماعية.

*** نظام إدارة المحتوى**

تطبيق برمجي مركزي أو مجموعة من التطبيقات التي تسهل وتبسط عملية تصميم واختبار واعتماد ونشر محتوى التعلم الإلكتروني، على صفحات الإنترنت عادة.

*** التدريب**

عملية يُزود فيها الشخص الأكثر خبرة، المسمى المدرب، العامل أو العمال بنصائح وتعليقات بناءة بهدف تحسين الأداء. (انظر أيضًا التوجيه، الذي يركز على التطوير الوظيفي والتقدم).

*** التعلم القائم على الكفاءة**

نهج تعليمي يركز على المهارات أو النتائج الفردية، المعروفة باسم الكفاءات (يتم تحديدها عادة في قاموس الكفاءة الذي تم إنشاؤه من تحليل مهني للمهارات المطلوبة للأداء الناجح). ويركز النهج على المتعلمين الأفراد الذين يعملون على كفاءة واحدة في كل مرة، مع القدرة على تخطي وحدة التعلم إذا كان بإمكانهم إثبات إتقان المهارات الموجودة فيها. ويُطبق في أغلب الأحيان على التعلم القائم على المهارات.

*** مناهج الدورة**

أي نوع من الدورات التعليمية أو التربوية المقدمة من خلال برمجية أو عبر الإنترنت.

*** التقديم**

أي طريقة لنقل المحتوى إلى المتعلمين، بما في ذلك التدريب بقيادة المعلم والتدريب المستند إلى الإنترنت والأقراص المضغوطة والكتب وغير ذلك.

*** الشارة الرقمية**

الشارات الرقمية، التي تسمى

المضيف*

حاسوب متصل بشبكة ما؛
(استضافة) تخزين وإدارة تقنية
أو محتوى شركة أخرى على
المخدمات الخاصة بك

الأيقونة*

رمز بسيط يمثل كائنًا أو
عملية أو وظيفة معقدة.
واجهات المستخدم القائمة
على الرموز تجعل المستخدم
ينقر على الأزرار التي تظهر
على الشاشة بدلًا من كتابة
الأوامر.

تدريب بقيادة معلم*

يشير عادة إلى التدريب
التقليدي في الفصول
الدراسية، حيث يُدرّس المعلم
محتوى دورة ما إلى مجموعة
من المتعلمين. يُستخدم
المصطلح بشكل مترادف مع
التدريب في الموقع والتدريب
في الفصول الدراسية

التعلم الرسمي أو غير

الرسمي*

التعلم الرسمي عبارة عن
فصل دراسي أو ندوة أو دورة
دراسية ذاتية. أما التعلم غير
الرسمي فلا يُعرّف رسميًا بأنه
التعلم في المنزل وفي العمل
وفي جميع أنحاء المجتمع،
مثل مبرد الماء أو في لعبة
البوكر أو مطالبة الرجل في
المكعب الذي يليه بالمساعدة
أو حل المشكلات بشكل
تعاوني أو مشاهدة خبير
أو مشاركة طرفية حاسوب
للتعلم الإلكتروني

البنية التحتية*

الآلية الأساسية أو إطار عمل
النظام. وفي التعلم الإلكتروني،
تشتمل البنية التحتية على
الوسائل التي يمكن من
خلالها نقل الصوت والفيديو
والبيانات من موقع إلى آخر
ومعالجتها

المراسلة الفورية*

برمجية تضم قائمة
"الأصدقاء" المتصلين

بالإنترنت المختارين من
قبل المستخدمين (الأصدقاء
والأسرة والزملاء في العمل
وما إلى ذلك)، ويُمكن
المستخدمين من إرسال
رسائل نصية قصيرة فيما
بينهم. ويتضمن بعض برامج
المرسال الفوري أيضًا الدردشة
الصوتية ونقل الملفات
وتطبيقات أخرى

التصميم التعليمي

التطوير المنهجي للمواصفات
التعليمية باستخدام نظرية
التعلم والتدريس لضمان
جودتهما. ويتمثل الهدف
من التصميم التعليمي في
التدريب المرتبط بالوظيفة في
تحسين أداء الموظف وزيادة
الكفاءة والفعالية التنظيمية

المصمم التعليمي*

الفرد الذي يطبق منهجية
نظامية تستند إلى النظرية
التعليمية لإنشاء محتوى
التعلم

الإنترنت*

شبكة دولية استخدمت لأول
مرة لربط شبكات التعليم
والبحث، وقد بدأتها حكومة
الولايات المتحدة، وتوفر الآن
خدمات الاتصال والتطبيق
لقاعدة دولية من الشركات
والمستهلكين والمؤسسات
التعليمية والحكومات
والمنظمات البحثية

الشبكة الداخلية

شبكة المنطقة الواسعة أو
الشبكة المحلية المملوكة
لشركة ما، ولا يمكن الدخول
إليها إلا من قبل الأشخاص
الذين يعملون داخل تلك
الشركة. وهي محمية من
التطفل الخارجي عن طريق
مجموعة من جدران الحماية
وغيرها من التدابير الأمنية
الأخرى

المساعدة في العمل*

أي أداة بسيطة تساعد العامل
على أداء وظيفته (على

سبيل المثال، رسم بياني
يجب اتباعه عند الرد على
مكالمة خدمة العملاء). وتوفر
المساعدات الوظيفية بشكل
عام معلومات مرجعية سريعة
بدلاً من التدريب المتعمق

شبكة المنطقة المحلية*

مجموعة من أجهزة الحاسوب
الشخصية أو الأجهزة الأخرى،
مثل خط الطابعات أو
المخدمات الموجودة في
منطقة محدودة نسبيًا، مثل
المكتب، ويمكنها الاتصال
وتبادل المعلومات مع بعضها
البعض.

نظام إدارة محتوى التعلم*

تطبيق برمجي (أو مجموعة
تطبيقات) يدير إنشاء وتخزين
واستعمال وإعادة استعمال
المحتوى، وغالبًا ما يُخزن
المحتوى على شكل جزيئات
مثل موضوعات التعلم

التعلم*

عملية معرفية أو جسدية
يستوعب ويكتسب فيها
الشخص المعلومات
بشكل مؤقت أو دائم أو
يحسن المهارات والمعرفة
والسلوكيات أو المواقف

بيئة التعلم*

البيئة المادية أو الافتراضية
التي يتم التعلم فيها

لعبة التعلم*

ألعاب التعلم هي محاكاة
تتضمن عنصرًا تنافسيًا وهدفًا
صعبًا ومجموعة من القواعد
والقيود. ويستخدم مصطلح
"لعبة التعلم" أيضًا للإشارة
إلى اختبارات عرض الألعاب
البسيطة المستخدمة لدعم
حفظ والمعرفة الواقعية

موضوع التعلم*

مجموعة من المعلومات
القابلة لإعادة الاستخدام
ومستقلة عن الوسائط
تستخدم كوحدة بناء معيارية
لمحتوى التعلم الإلكتروني.
وتكون موضوعات التعلم

الوسائط المتعددة*

تشمل النص التفاعلي والصور والصوت والألوان. ويمكن أن تكون الوسائط المتعددة أي شيء من شريحة عرض بأوربوينت بسيطة وبطيئة إلى محاكاة تفاعلية معقدة.

التنقل*

(1) الانتقال من صفحة إنترنت إلى أخرى على الشبكة العالمية.

(2) التنقل عبر صفحات موقع إلكتروني وقد لا يكون جزءاً من WWW، بما في ذلك موقع شبكة داخلية أو دورة تدريبية.

غير متصل*

الحالة التي يعمل فيها الحاسوب أثناء عدم الاتصال بشبكة.

متصل*

الحالة التي يتم فيها توصيل حاسوب بأخر أو بمخدم آخر عبر الشبكة.

التعلم عبر الإنترنت*

التعلم المقدم من خلال التقنيات المستندة إلى الشبكة أو القائمة على الإنترنت. انظر التدريب المستند إلى الشبكة والتدريب المستند إلى الإنترنت.

التدريب عبر الإنترنت*

تدريب على الشبكة أو عبر الإنترنت.

البرمجيات مفتوحة المصدر*

(1) بشكل عام، البرمجيات التي يتم توفير تعليمات البرنامج الأصلية والشفرة المصدر لها حتى يتمكن المستخدمون من الوصول إليها وتعديلها وإعادة توزيعها. ويُعد نظام التشغيل Linux مثالاً على البرامج مفتوحة المصدر. (2) البرمجيات التي تنفي بكل من المتطلبات التسعة المدرجة في المبادرات غير

مجموعة متنوعة من المصادر الأخرى.

التوطين*

تعديل عرض ما لتلبية الاحتياجات المحددة لمنطقة جغرافية معينة أو منتج أو جمهور مستهدف.

التوجيه*

عملية تطوير لمهنة يتم فيها الجمع بين العمال الأقل خبرة مع زملائهم الأكثر خبرة بغرض التوجيه. ويمكن أن يحدث التوجيه إما من خلال البرامج الرسمية أو بشكل غير رسمي تبعاً للمطلوب، ويمكن تقديمه شخصياً أو باستخدام الوسائط المختلفة.

التعلم المصغر*

هو محتوى قصير، يمتد لفترة تكفي لمنح المتعلمين ما يحتاجونه في تلك اللحظة ومتابعة عملهم. ويمكن اعتباره محتوى تعليمياً يمكن استهلاكه في أقل من 10 دقائق، مثل نص قصير ووحدة تعليم إلكتروني صغيرة ومقطع فيديو ورسم بياني وبودكاست. "مقتبس من تصميم التعلم المصغر (ما يصلح في Carla "تنمية المواهب) Sue Iannone وTorgerson.

التعلم باستخدام الأجهزة المحمولة*

التعلم عبر الأجهزة اللاسلكية مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

الدورات الإلكترونية المفتوحة الواسعة النطاق*

وهي دورات عبر الإنترنت متاحة لعدد كبير جداً (يصل إلى مئات الآلاف) من المتعلمين. ويمكن للجميع الانتفاع بها مجاناً.

الوحدات*

تتكون من وحدات قياسية يمكن فصلها عن بعضها وإعادة ترتيبها أو إعادة استخدامها.

أكثر فاعلية عند تنظيمها بواسطة نظام تصنيف البيانات الوصفية وتخزينها في مستودع بيانات مثل نظام إدارة محتوى التعلم.

هدف التعلم*

بيان يؤسس نتيجة سلوكية قابلة للقياس، تُستخدم كمنظم متقدم للإشارة إلى كيفية قياس اكتساب المتعلم للمهارات والمعرفة.

منصات التعلم*

غالباً ما تُنظَّم المواقع الداخلية أو الخارجية حول موضوعات شديدة التركيز، التي تحتوي على تقنيات (تتراوح من غرف الدردشة إلى البرامج الجماعية) وتمكّن المستخدمين من إرسال المعلومات واستردادها.

حل التعلم*

(1) أي مزيج من التكنولوجيا والمنهجية التي توفر التعلم.

(2) منتجات البرامج أو الأجهزة التي يصفها الموردون بأنها إجابات لاحتياجات التدريب الخاصة بالشركات.

رسم بياني خطي*

تعرض الرسوم البيانية معلومات كمية أو توضح العلاقات بين كميتين متغيرتين (متغيرات) وبخط أو منحني يربط سلسلة من نقاط البيانات المتتابة.

نظام إدارة التعلم*

يعمل على أتمتة إدارة التدريب ويسجل المستخدمين ويتتبع الدورات في كتالوج، كما يسجل البيانات من المتعلمين ويقدم تقارير للإدارة. وتم تصميم هذا النظام ليتم التعامل مع الدورات التدريبية من قبل العديد من الناشرين والمزودين بالخدمات. لا يشتمل في العادة على قدرات التأليف الخاصة به، بل بالمقابل يُركز على إدارة الدورات التدريبية التي تم إنشاؤها بواسطة

الربحية وفق تعريفها لعبارة "مفتوح المصدر".

نظام التشغيل

البرامج والبيانات التي تدير موارد أجهزة الحاسوب وتوفر منصة برمجيات أساسية يمكن تشغيل برامج (التطبيقات) أخرى به بناءً عليها.

PHP

لغة برمجة مصممة لتطوير الإنترنت من أجل إنتاج صفحات ويب ديناميكية.

Plug-in

برنامج ملحق يضيف إمكانيات للبرنامج الرئيس حيث تُستخدم على صفحات الويب لعرض محتوى الوسائط المتعددة.

بث الصوت الرقمي (البودكاست)*

سلسلة من ملفات الوسائط الرقمية التي تُوزع عبر الإنترنت باستخدام موجزات المشاركة للتشغيل على مشغلات الوسائط المحمولة وأجهزة الحاسوب. يُمكن أن يشير مصطلح البودكاست، شأنه شأن مصطلح البث، إما إلى سلسلة المحتوى نفسه أو إلى الطريقة التي يُرَوَّج لها؛ وهذا يسمى أيضًا المصطلح Podcasting. "iPod" مشتق من الكلمتين Apple يعتبر "Podcast" و العلامة التجارية لمشغل iPod الوسائط المحمول التي طُوِّرت البرامج النصية الأولى للبودكاست من أجله.

النشر

وضع رسالة في منتدى الرسائل العامة، وأيضًا وضع صفحة لغة الترميز الترابطية على شبكة الإنترنت HTML العالمية.

البرمجيات الاحتكارية

برنامج مملوك من قبل بائع مرخص بموجب الحقوق

القانونية الحصرية التي تقيد المستخدمين.

التعلم الإلكتروني السريع

منهجية لبناء دورات التعلم الإلكتروني بسرعة. فعلى سبيل المثال، يُمكن لمصمم تعليمي أو خبير في الموضوع إنشاء شرائح وتسجيل السرد على شرائح عرض تقديمي في بعض البرامج سهلة الاستخدام لإضافة الاختبارات، ثم تحميل الحزمة بأكملها على نظام إدارة التعلم أو الموقع الإلكتروني.

الاتصال الآني

الاتصال الذي تصل فيه المعلومات لحظة إرسالها (أو تقريبًا لحظة إرسالها) وهو سمة من سمات التعلم المتزامن.

قابلة لإعادة الاستخدام*

محتوى التعلم الإلكتروني الذي يمكن نقله إلى بنى تحتية مختلفة أو آليات توصيل عادة بدون تغييرات.

موضوع التعلم القابل

لإعادة الاستخدام*

هو عبارة عن نظرة عامة وملخص وتقييمات تدعم هدفًا تعليميًا محددًا.

عائد الاستثمار*

بشكل عام، هي نسبة الفائدة أو الربح المجني من استثمار معين إلى تكلفة الاستثمار نفسه. وفي التعلم الإلكتروني، غالبًا ما يُحتسب عائد الاستثمار من خلال مقارنة النتائج الملموسة للتدريب (على سبيل المثال، زيادة الوحدات المنتجة أو انخفاض معدل الخطأ) بتكلفة توفير التدريب.

لعب الأدوار*

أسلوب تدريب يقوم فيه المتعلمون بتمثيل الشخصيات من أجل تجربة السلوكيات وممارسة التفاعل والتواصل للوصول إلى النتيجة المرجوة أو لحل مشكلة ديناميكية، ويمكن للعب الأدوار أن يعزز

التعلم ويساعد الناس على تطبيق المعلومات والمهارات والتقنيات الجديدة؛ لعب دورًا: شارك في لعب الأدوار.

خلاصات مبسطة*

طريقة لمشاركة وبث المحتوى مثل الأخبار من موقع إنترنت، ويمكن تنزيل عناصر مثل المقالات الاختبارية تلقائيًا إلى قارئ الأخبار أو XML نشرها باستخدام لغة ترميز على موقع إلكتروني آخر.

البرمجية كخدمة*

نموذج لنشر البرمجيات، تم فيه استضافة تطبيق ما كخدمة مقدمة للعملاء عبر الإنترنت. ونتيجة استبعاد الحاجة إلى تثبيت التطبيق وتشغيله على جهاز الحاسوب الخاص بالعمل، يُخفف نموذج "البرمجية كخدمة" من عبء صيانة البرمجيات والتشغيل المستمر والدعم الذي يتحمله العميل.

النموذج المرجعي لموضوع

المحتوى القابل للمشاركة*

مجموعة من المواصفات التي يمكن تطبيقها على محتوى الدورة التدريبية. وهو يُنتج موضوعات تعليمية صغيرة قابلة لإعادة الاستخدام أنتجته المبادرة التابعة لوزارة الدفاع، يُمكن من خلاله دمج عناصر منهج الدورة التعليمية المتوافقة مع النموذج المرجعي لموضوع المحتوى مع عناصر متوافقة أخرى لإنتاج مستودع مواد تدريب قابل للتعديل إلى حد كبير.

التقييم الذاتي*

العملية التي من خلالها يُحدد المتعلم مستواه الشخصي من المعرفة والمهارات.

التعلم الذاتي*

عرض يحدد فيه المتعلم وتيرة تقديم المحتوى وتوقيته.

الألعاب الجادة*

تطبيق برمجي تم تطويره باستخدام تقنية الألعاب ومبادئ تصميم الألعاب

بغرض التعلم الأساسي

المحاكاة*

تطبيقات تفاعلية إلى حد كبير تسمح للتعلم بنمذجة أو لعب الأدوار في سيناريو ما، حيث تُمكن المحاكاة المتعلم من ممارسة المهارات أو السلوكيات في بيئة خالية من المخاطر.

الخبير في الموضوع*

فرد معروف بأنه يمتلك معرفة ومهارات بارعة حول موضوع أو مجال معين.

مخطط القصة*

مخطط لمشروع وسائط متعددة تمثل فيه كل صفحة شاشة يتم تصميمها وتطويرها.

التعلم المتزامن*

حدث تعليمي آني إلكتروني يقوده المعلم يتم فيه تسجيل دخول جميع المشاركين في نفس الوقت والتواصل مباشرة مع بعضهم البعض. وعند إعداد الفصل الدراسي الافتراضي هذا، يبقى المدرس هو المسيطر على الفصل، مع إمكانية "استدعاء" المشاركين. وفي معظم المنصات التعليمية، يُمكن للطلاب والمعلمين استخدام اللوح الأبيض لرؤية العمل المنفذ ومشاركة المعرفة. وقد يحدث التفاعل أيضًا عبر المؤتمرات الصوتية أو المرئية أو الاتصال الهاتفي عبر الإنترنت أو البث المباشر ثنائي الاتجاه.

تحليل المهام

في التصميم التعليمي، هو تحليل مفصل للإجراءات والقرارات التي يتخذها الشخص لأداء مهمة وظيفية، بما في ذلك تحديد المعرفة اللازمة لدعم تلك الإجراءات والقرارات.

النموذج*

مجموعة محددة مسبقًا من الأدوات أو النماذج التي تحدد

البنية والإعدادات اللازمة لإنشاء المحتوى بسرعة

التدريب*

عملية تهدف إلى تحسين المعرفة والمهارات والمواقف أو السلوكيات لدى الشخص لإنجاز مهمة أو هدف وظيفي محدد. غالبًا ما يركز التدريب على احتياجات العمل وموجهًا بمهارات ومعرفة الأعمال ذات الأهمية الزمنية، وغالبًا ما يكون هدفه تحسين الأداء.

مؤتمرات الفيديو*

استخدام إشارات الفيديو والصوت لربط المشاركين في مواقع مختلفة وبعيدة.

افتراضية*

ليست ملموسة أو مادية. على سبيل المثال، لا تحتوي جامعة افتراضية تمامًا على مبانٍ فعلية، ولكنها بالمقابل تعقد دروسًا عبر الإنترنت.

الفصل الافتراضي*

مساحة التعلم عبر الإنترنت التي يتفاعل من خلالها الطلاب والمعلمون.

بروتوكول الاتصال الصوتي

عبر الإنترنت*

نقل الصوت رقميًا باستخدام بروتوكول الإنترنت الذي يمكن من خلاله تجنب الرسوم التي تتقاضاها شركات الهاتف.

البث الشبكي*

(اسم) بث لإشارات الفيديو التي يتم تحويلها رقميًا وبثها على الشبكة العالمية، والتي يُمكن أيضًا إتاحتها للتنزيل؛ (فعل) رقمنة البث وتدفعه على الشبكة العالمية.

مؤتمر الإنترنت*

اجتماع للمشاركين من مواقع جغرافية متباعدة يُعقد في بيئة افتراضية على الشبكة العالمية، مع إجراء اتصالات عبر النص أو الصوت أو الفيديو أو مزيد من هذه الأساليب؛ قد يأتي بالإنجليزية

كفعل يشارك في مؤتمر. إنترنت

ندوة عبر الإنترنت

المصطلح عبارة عن نسخة قصيرة من الندوة المستندة إلى الإنترنت، وهو عرض تقديمي أو محاضرة أو ورشة عمل أو ندوة منقولة عبر الإنترنت ويُمكن أن تكون الندوة عبارة عن فيديو أو صوت أو دردشة.

موقع ويب*

مجموعة من الملفات المخزنة على الشبكة العالمية تُعرض بواسطة مُستعرض أو Internet Explorer أو Netscape Navigator. وقد يتكون موقع الويب من صفحة ويب واحدة أو أكثر.

اللوحة البيضاء*

نسخة إلكترونية من لوح المسح الجاف الذي يُمكن المتعلمين في الفصل الدراسي الافتراضي من عرض ما يكتبه أو يرسمه المعلم أو المقدم أو زميل المتعلم. ويُسمى أيضًا اللوحة الذكية أو اللوحة الإلكترونية البيضاء.

نموذج تحليل المهام

يُمكن استخدام تحليل المهام لتحديد المعرفة والمهارات التي يجب معالجتها.

الخطوة الأولى: جرد الوظائف والمهام

ما الهدف العام لمبادرة التعلم؟ يجب أن يتعلق الهدف بالأهداف التنظيمية للجمهور المستهدف ويتمشى معها.

ما المسؤوليات الرئيسة للجمهور المستهدف فيما يتعلق بالهدف؟

ما هي المهام التي يجب تأديتها من قبل الجمهور المستهدف من أجل تحقيق الهدف العام؟

اكتب المهام هنا:

1.
2.
3.
4.
5.

الخطوة الثانية: تصنيف المهام وفق أولوياتها

ما هي المهام ذات الأهمية الجوهرية الأكبر؟

ما هي أهم المهام بالنسبة للمنظمة؟

ما هي المهام التي يجب ترتيبها حسب الأولوية؟

الخطوة الثالثة: تقسيم المهام

صف كل مهمة واذكر نوع الحكم أو القرارات أو الخطوات المطلوبة لكل مهمة من المهام. تمثل هذه الخطوة كيفية إنجاز كل مهمة.

الخطوة الرابعة: تحديد المعرفة المطلوبة

ما الذي يحتاج الجمهور المستهدف إلى معرفته لإصدار تلك الأحكام أو اتخاذ القرارات أو اتخاذ الخطوات؟

الأدوات

يُوفر القسم الآتي أدوات التحليل والتصميم المعروضة في جميع أنحاء الدليل، بالإضافة إلى قوائم التحقق لتقييم جودة منتجات التعلم الإلكتروني وأنشطته.

تعلم التصنيفات

يُمكن استخدام تعلم التصنيفات من أجل:

- صياغة أهداف التعلم؛
- تطوير الممارسة والاختبارات.

المجال المعرفي

تذكّر	المتعلم قادر على التعرف على المعلومات أو حفظها؛
افهم	المتعلم قادر على إعادة صياغة المفهوم؛
طبّق	المتعلم قادر على استخدام المعلومات بطريقة جديدة؛
حلّ	المتعلم قادر على تحليل وتحديد العلاقات بين المكونات؛
قوّم	المتعلم قادر على تبرير القرار وفقاً لمعيار أو مقياس؛
أنشئ	المتعلم قادر على تبرير القرار وفقاً لمعيار أو مقياس.

مقتبس من Adapted و Krathwohl، 2001

المجال العاطفي

تلقي الظواهر	المتعلم مدرك ومستعد للاستماع ومنتبه؛
الاستجابة للظواهر	المتعلم يشارك بنشاط ويحضر ظاهرة معينة ويتفاعل معها؛
التثمين	يربط المتعلم الاستحقاق أو القيمة مع موضوع أو ظاهرة أو سلوك معين؛
التنظيم	يُنظم المتعلم القيم في أولويات من خلال التباين بين القيم المختلفة وحل النزاعات بينها وإنشاء نظام قيم فريد؛
استيعاب القيم (التوصيف)	لدى المتعلم نظام قيم يتحكم في سلوكه. وهذا السلوك سائد ومتسق ويمكن التنبؤ به ويميز المتعلم.

مقتبس من:

Krathwohl, D.R.; Bloom, B.S. and Masia, B.B. 1964. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals; Handbook II: The affective domain. New York, David McKay.

المجال النفسي الحركي

التقليد	يلاحظ المتعلم السلوك ويتبعه بعد شخص آخر؛
لعب الادوار	المتعلم قادر على أداء بعض الإجراءات من خلال اتباع التعليمات والممارسة؛
الدقة	يقوم المتعلم بتحسين سلوكه ليصبح أكثر دقة؛
التعبير المفصلي	المتعلم قادر على تنسيق سلسلة من الإجراءات وتحقيق الانسجام والاتساق الداخلي؛
التطبيع	الحصول على أداء رفيع المستوى يصبح طبيعيًا.

مقتبس من

Dave, R. H. 1975. Developing and writing behavioral objectives. (R. J. Armstrong, ed) .
Tucson, Arizona, USA, Educational Innovators Press.



أنواع المحتوى

يُمكن استخدام تصنيف الأنواع المختلفة من المحتوى من أجل:

- تحديد مخطط الدورة؛
- تحديد الاستراتيجية التعليمية؛
- تطوير الممارسة والاختبارات.

أنواع محتوى التعلم	
الحقائق	معلومات فريدة ومحددة تجيب على الأسئلة: مَنْ وأين ومتى؟ ويتم عرض الحقائق أو استعراضها أو الإشارة إليها. أمثلة: البيانات والقوائم والأحداث التاريخية.
الإجراءات	الإجراء عبارة عن سلسلة من الخطوات المحددة بوضوح، والتي تهدف إلى أداء مهمة ما. الإجراءات تجيب على السؤال: كيف؟ مثال: "تعليمات إنشاء جدول في مايكروسوفت وورد".
المفاهيم	المفهوم عبارة عن مجموعة من الأشياء أو الأفكار التي يتم تعريفها بكلمة أو مصطلح واحد وتتقاسم الخصائص المشتركة وتختلف في خصائص غير مهمة وتتطلب تعريفاً وتجيب على السؤال: ما هو؟ مثال: مفهوم "تغير المناخ".
المبادئ	يصف مبدأ (أو قاعدة) العلاقة بين مفهومين. على سبيل المثال: "كلما ارتفع السعر، يزداد العرض". ويمكن ترجمة بعض المبادئ إلى مبادئ توجيهية استراتيجية، والتي يمكن أن توجه القرارات والمهام المعقد. مثال: "إرشادات لمواجهة تقلبات الأسعار".
مهارات التعامل مع الآخرين	مهارات لفظية وغير لفظية للتفاعل مع الآخرين. على سبيل المثال، المحتوى المرتبط "بالتفاوض" أو "حل النزاع في المجموعة".
المواقف	ميل مسبق لأداء سلوك ما. مثال: المحتوى المتعلق بتقدير "أهمية ضرورة اعتماد تدابير للحد من الآثار السلبية لتغير المناخ".

اعتماداً على Morrison G.R., Ross S.M. and Kemp J.E., 2001

قائمة التحقق من الجودة لدورات التعلم الإلكتروني الذاتي

وضعت قائمة التحقق التالية من قبل أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة من أجل تقييم جودة دورات التعلم الإلكتروني الذاتية.

التنقل في الدورة التدريبية	
☐	هيكل الدورة منظم بشكل جيد وسهل الفهم؛
☐	تحتوي الدورة على برنامج تعليمي أو قسم تعليمات يشرح رموز التنقل ووظائفها؛
☐	يمكن للمتعلمين التنقل بسهولة في الدورة. ولديهم دائمًا وصول سريع إلى القائمة الرئيسية والمساعدة والخروج؛
☐	المتعلمون أحرار في الوصول إلى أي قسم أو محتوى في الدورة؛
☐	لا يضطر المتعلمون إلى النقر فوق كل موضوع للتقدم في الدورة؛
☐	يمكن للمتعلمين دائمًا التحقق من تقدمهم (الأقسام المكتملة والشاشات التي تمت زيارتها) ومعرفة مكانهم في الدورة التدريبية؛
☐	استخدام رموز وأزرار التنقل باستمرار؛
☐	توفير تعليمات واضحة للأنشطة التفاعلية؛
☐	جميع الروابط الخارجية تعمل بشكل صحيح.

النص والرسومات والصوت والفيديو	
☐	الصور والرسومات والرسوم المتحركة والصوت ومقاطع الفيديو وثيقة الصلة وذات مغزى وتبرز فهم المحتوى؛
☐	النصوص والفيديو والصوت والصور حساسة للجنس وتعكس التنوع الثقافي؛
☐	الخط (النوع والحجم واللون) مقروء ومتسق طوال الدورة؛
☐	تخطيط الصفحة واضح ومنظم جيدًا ويحتوي على مساحة فارغة كافية (ليس هناك الكثير من النص على الصفحة)؛
☐	الصور والجداول والرسوم البيانية واضحة وسهلة القراءة؛
☐	تحميل الصور والرسوم المتحركة بسرعة للاتصالات ذات النطاق الترددي المنخفض؛
☐	إعطاء اعتمادات الصورة وبيانات حقوق النشر لكل صورة أو رسم توضيحي مستخدم؛
☐	الصوت يكمل النص والرسوم المتحركة، وأنه ليس مجرد تكرار للنص على الشاشة؛
☐	جودة الصوت واضحة. يُمكن للمتعلمين إيقاف الصوت وإعادة تشغيله وكتمه؛
☐	جودة الفيديو واضحة ولا يستغرق زمنًا طويلًا (أربع دقائق كحد أقصى)؛
☐	تحميل مقاطع الفيديو بسرعة وهي مناسبة للاتصالات ذات النطاق الترددي المنخفض؛
☐	يُمكن للمتعلمين إيقاف الفيديو لفترة قصيرة وإعادة تشغيله وإيقافه؛
☐	توفير نسخة مكتوبة من مقاطع الصوت والفيديو دائمًا.

المحتوى	
تتناول الدورة احتياجات التعلم للجمهور المستهدف؛	☐
تدقق المحتوى منطقي؛	☐
شرح جميع المفاهيم بوضوح ودعمها بالأمثلة؛	☐
المحتوى منظم في "أجزاء" قائمة بذاتها، مما يتيح جلسات دراسة قصيرة؛	☐
توفير أهداف التعلم في بداية كل قسم وصياغتها من منظور المتعلم؛	☐
يتطابق المحتوى مع أهداف التعلم، ويُمكن المتعلمين من تحقيقها؛	☐
مميزات المحتوى أمثلة غنية وذات صلة من الحياة الواقعية ودراسات الحالة وأفضل الممارسات عند الحاجة؛	☐
اللغة مباشرة (باستخدام الصوت النشط) وبسيطة وتتجنب المصطلحات ومناسبة لجمهور متعدد اللغات؛	☐
تقديم المحتوى الأساسي بوضوح على الشاشة، بينما يرتبط محتوى "يستحسن أن تعرف" من الدورة التدريبية كمصادر إضافية؛	☐
الطريقة التي يُقدم المحتوى (سرد القصص، العرض التوضيحي، الدرس القائم على السيناريو أو اللعبة) مناسبة له وللجمهور المستهدف؛	☐
يُستخدم التفاعل خلال الدورة لإشراك المتعلم.	☐

تقييمات التعلم	
تُستخدم التقييمات طوال الدورة لتعزيز التعلم والتحقق من معرفة المتعلم بالمحتوى؛	☐
التقييمات ذات صلة وتتوافق مع أهداف التعلم؛	☐
شرح جميع التقييمات من خلال تعليمات واضحة ومناسبة؛	☐
عندما يجب المتعلمون على أسئلة التقييم، يجب عندها تقديم ملاحظات مفيدة؛	☐
تتكون التقييمات من عدة أنواع من التمارين؛	☐
التقييم النهائي، إن وُجدَ، يتحقق من إنجاز كل التعلم.	☐

المصادر الإضافية	
يكون وصف الدورة وأهدافها واضحين للمستخدمين في بداية الدورة؛	☐
تضمنين مسرد للمصطلحات التقنية يقدم وصفًا واضحًا لضمان الاتساق والتناسق في مصطلحات الدورة التدريبية؛	☐
ترتبط قوائم التحقق والمساعدات الوظيفية (إذا لزم الأمر) ارتباطًا واضحًا بالمحتوى وتكون مصحوبة بالتعليمات المناسبة؛	☐
تُقدّم النسخة النصية فقط (القابلة للطباعة) من الدورة التدريبية (إذا لزم الأمر) نفس المحتوى الذي تناولته في الدورة التدريبية.	☐

قائمة التحقق من الجودة لدورات التعلم الإلكتروني الميسرة ودورات الدروس الافتراضية العامة

وُضعت قائمة التحقق التالية من قبل منظمة الأغذية والزراعة لتقييم جودة دورات التعلم الإلكتروني الميسرة ودورات الدروس الافتراضية العامة.

عامة	
☐	توفير وصف للدورة، والذي يصف الجمهور المستهدف والأهداف ومخطط الدورة والمدة والاستراتيجية وعناصر التقييم؛
☐	توفير مدونة قواعد السلوك التي يتعين على المشاركين الالتزام بها (خصوصًا في دورات الدورات الإلكترونية المفتوحة الواسعة النطاق أو عند وجود عدد كبير من المشاركين)؛
☐	تحديد أهداف تعلم الدورة بوضوح لكل قسم من أقسام الدورة؛
☐	توفير منهج الدورة لإعطاء نظرة شاملة للدورة؛
☐	تخصيص الوقت الكافي لكل دورة تدريبية لتحقيق أهداف التعلم؛
☐	دعم الأنشطة لتحقيق أهداف التعلم؛
☐	تضمين أنشطة التعلم الفردية والتعاونية؛
☐	توفير تعليمات واضحة لكل نشاط؛
☐	يمكن للمتعلمين دائمًا التحقق من تقدمهم ومعرفة مكانهم في الدورة التدريبية؛
☐	تسمح أنشطة ما قبل الدورة للمتعلمين بالتعرف على بيئة التعلم؛
☐	توفير برنامج تعليمي لإرشاد المتعلمين طوال الدورة.

المحتوى	
☐	المواد التعليمية ذات صلة بهدف التعلم لكل جلسة؛
☐	تنوع المواد التعليمية وتشمل أنواعًا مختلفة من المحتوى والشكل؛
☐	المواد التعليمية موجزة ومجمعة في أقسام صغيرة؛
☐	ترتبط المواد التعليمية التي تقدم معرفة جديدة بنشاط ما (ممارسة أو اختبار أو مناقشة).
☐	توفير نسخة غير متصلة بالإنترنت من المحتوى التفاعلي لحل مسألة اتصالات النطاق الترددي المنخفض؛
☐	تصميم المواد التعليمية من خلال تطبيق معايير جودة محتوى التعلم الإلكتروني (انظر أعلاه قائمة مراجعة الجودة لدورات التعلم الإلكتروني الذاتية).

التفاعل الاجتماعي	
☐	تعكس أدوات الاتصال خصائص المتعلمين (مثل الإلمام بالتكنولوجيا).
☐	يُمكن للمتعلمين تقديم أنفسهم وتحديد اهتماماتهم في بداية الدورة؛
☐	يُمكن للمتعلمين طرح أسئلة على الميسرين والخبراء في الموضوع؛
☐	يمكن للمتعلمين تبادل الأفكار مع المشاركين الآخرين؛
☐	المناقشات عبر الإنترنت تسترشد بأسئلة أو تعليمات بناءة؛
☐	مراقبة المناقشات عبر الإنترنت وإدارتها من قبل ميسرين وخبراء في الموضوع؛
☐	مراقبة الاتصال بين المشاركين لتجنب أي سلوك مسيء، على سبيل المثال استخدام الكلمات البذيئة واللغة التمييزية (وخصوصًا في الدورات الإلكترونية المفتوحة الواسعة النطاق أو ذات العدد الكبير من المشاركين)؛
☐	تقديم الأحداث الافتراضية الحية للمتعلمين بعناية، بما في ذلك تعليمات المشاركة؛
☐	تم إجراء الأحداث المباشرة الافتراضية بطريقة ديناميكية، باستخدام مجموعة متنوعة من الأدوات (مثل الغرف الجانبية والدرشة واستطلاعات الرأي ووثائق العمل التعاونية والألواح البيضاء) بالإضافة إلى عروض الخبراء؛
☐	تزويد المتعلمين بقناة للتواصل للاستمرار في إقامة الشبكات وتبادل الخبرات والمعرفة، مثل تزويدهم بقائمة بالعناوين البريدية.

التقييمات	
☐	استخدام التقييمات الذاتية طوال الدورة لتعزيز التعلم؛
☐	تمارين الممارسة والتقييمات تتماشى مع أهداف التعلم؛
☐	شرح التقييمات من خلال تعليمات واضحة ومناسبة؛
☐	تتكون التقييمات من عدة أنواع من التمارين؛
☐	عندما يجري المتعلمون التقييمات، عندها تُقدّم التعليقات في الوقت المناسب؛
☐	إذا استخدمت أنشطة الدورة التدريبية (المناقشات والعمل التعاوني) للتقويم، فسيتم إبلاغ المتعلمين بذلك بوضوح؛
☐	التقييم النهائي، إن وجد، يضمن تحقيق جميع أهداف التعلم الرئيسة؛
☐	تقديم شهادة نهائية للمتعلمين الذين أكملوا الدورة بنجاح.

تعليقات المستخدمين	
☐	تشجيع المتعلمين على مشاركة ملاحظاتهم حول تجربة الدورة التدريبية الخاصة بهم؛
☐	استخدام منتديات المناقشة وتحليلها لجمع التعليقات من المتعلمين؛
☐	توفير استطلاع رأي حول الدورة التدريبية في نهاية الدورة لتقييم التأثير فوراً؛
☐	متابعة المتعلمين بصورة دورية بعد الانتهاء من الدورة عبر استطلاعات الرأي أو المقابلات، لتحديد ما إذا كانوا قد طبقوا ما تعلموه في الدورة على مواقف الحياة الواقعية ولجمع قصص المتعلمين.

قائمة تحقق لتنظيم ندوة إلكترونية

فيما يأتي إرشادات خطوة بخطوة يُمكن استخدامها لإعداد وتقديم ندوة إلكترونية. بالطبع، لا ينطوي تنظيم ندوة إلكترونية دائمًا على اتباع هذا التسلسل بدقة. لذلك فإن المرونة والتكيف مع التغيير هو الأساس في هذا الأمر.

الخطوات	متى	الملاحظات
التنسيق مع الخبير والمنظمين الآخرين	قبل شهر واحد من الندوة الإلكترونية	حدد تواريخ التقديم ووقته، مع الانتباه إلى فوارق المناطق الزمنية لدى الجماهير المستهدفة. حدد مخطط الندوة الإلكترونية ومدتها وموضوعاتها والميسر والجمهور وما إلى ذلك.
صمم اقتراحًا للندوة الإلكترونية بالتنسيق مع الخبير والمنظمين الآخرين	قبل ثلاثة أسابيع من الندوة الإلكترونية	ناقش الغرف الفرعية المحتملة ودراسات الحالة والعرض التقديمي. حدد ترتيب المتحدثين والميسر والملاحظات الافتتاحية المحتملة.
أنشئ غرفة الندوة الإلكترونية والرابط على النظام الأساسي	قبل ثلاثة أسابيع من الندوة الإلكترونية	إضافة المتحدث ومعلومات الوسيط.
احجز أجندة المتحدثين وميسر الندوة الإلكترونية بما في ذلك البروفات	قبل ثلاثة أسابيع من الندوة الإلكترونية	احجز أجندة المتحدثين وميسر الندوة الإلكترونية. تأكد من أن المنسق أو الميسر لديه حق الدخول أيضًا وسيُنضم إلى الندوة الإلكترونية من مكان هادئ.
تحقق من قائمة المستلمين لإعلان الندوة الإلكترونية	قبل ثلاثة أسابيع من الندوة الإلكترونية	تحقق من قائمة المستلمين للندوة الإلكترونية وإضافة أي جهات اتصال مفقودة.
إعداد إعلان الندوة الإلكترونية	قبل ثلاثة أسابيع من الندوة الإلكترونية	حضر عرض ترويجي للندوة عبر الإنترنت لافتًا للنظر يتضمن وقت الحدث وتاريخه ونطاقه والمتحدثين فيه.
أرسل إعلان الندوة الإلكترونية	قبل أسبوعين اثنين من الندوة الإلكترونية	أضف التاريخ/الساعة وأهداف التعلم الرئيسة، واطلب تأكيد المشاركة بقبول الدعوة والارتباط بالغرفة الافتراضية.
أعتن بالترويج الإضافي مع جهات الاتصال الأخرى	قبل أسبوعين اثنين من الندوة الإلكترونية	اتصل بهم بشكل منفصل عبر البريد الإلكتروني ونقاط التواصل الأخرى لنشر إعلان الندوة الإلكترونية والترويج لها على نطاق أوسع. أرسل الإعلان في ملف PDF و رابطًا لصورة شعار الندوة على الإنترنت.
ادعم المقدمين في عرضهم التقديمي	قبل أسبوع واحد من الندوة الإلكترونية	تأكد من أن العرض التقديمي يعمل بشكل صحيح.

الخطوات	متى	الملاحظات
أرسل تذكير بالبريد الإلكتروني إلى المشاركين المسجلين	قبل أسبوع واحد من الندوة الإلكترونية	أضف الرابط إلى المساحة الافتراضية.
حضّر نقاط الحديث للميسر والملاحظات الافتتاحية	قبل أسبوع واحد من الندوة الإلكترونية	تحقق مما إذا كان ينبغي تقديم الملاحظات الافتتاحية من قبل كبار المديرين.
أجر تجربة فردية مع المتحدثين	قبل أسبوع واحد من الندوة الإلكترونية	للتأكد من أنهم على دراية بأداة مؤتمرات الفيديو، وللمطابقتها بالانضمام إلى الجلسة في وقت مبكر من يوم الحدث، لإجراء جولة أخيرة من الاختبارات.
أنشئ مجموعة خاصة للمنظمين	قبل أسبوع واحد من الندوة الإلكترونية	يمكن أن يكون هذا على واتساب أو مباشرة أو على سكايب.
أرسل تذكيرًا ثالثًا بالبريد الإلكتروني للمشاركين المسجلين	قبل يوم واحد من الندوة الإلكترونية	أضف الرابط إلى المساحة الافتراضية.
أرسل تذكيرًا ثالثًا بالبريد الإلكتروني للمشاركين المسجلين	قبل 30 دقيقة من الندوة الإلكترونية	أضف الرابط إلى الغرفة الافتراضية، واطلب من المشاركين في التذكير الافتراضي مقدمًا، حتى تتمكن من إجراء جميع الفحوصات التقنية.
أجر الفحوصات التقنية	قبل 30 دقيقة من الندوة الإلكترونية	بالنسبة للجلسات التي تضم أكثر من 100 مشارك، لا يمكن ذلك بواسطة شخص واحد فقط. يجب أن يتوفر ميكروفون جيد للمنسق والمتحدثين وللشخص الذي يجري الفحوصات التقنية.
أعط حقوق الميكروفون فقط للمتحدثين والمنسق	قبل 30 دقيقة من الندوة الإلكترونية	لتجنب الارتباك.
اعتن بمشاكل اتصال المشاركين عبر الرسائل الخاصة عبر الإنترنت	أثناء الندوة الإلكترونية	تأكد من قدرتهم على: ■ النقر فوق مثلث صغير بجوار الميكروفون لضبط مستوى الصوت. ■ إغلاق كافة البرامج الموجودة على جهاز الحاسوب لتجنب مشاكل النطاق الترددي. ■ فتح غرفة افتراضية واحدة فقط في متصفحهم. ■ كتم صوت ميكروفونات المشاركين إذا كان الصوت لا يعمل بشكل جيد. ■ كتم صوت ميكروفونات المشاركين إذا كان الصوت لا يعمل بشكل جيد. ضع في اعتبارك أن هذا سيكون صعبًا بالنسبة للجلسات التي تضم أكثر من 100 مشارك.

الخطوات	متى	الملاحظات
سجل الاجتماع	أثناء الندوة الإلكترونية	عبر الإنترنت فقط عند اكتمال الفحوصات التقنية.
الإشراف على الاجتماع	أثناء الندوة الإلكترونية	تعطيل حقوق الميكروفون عند بدء العرض التقديمي.
أرسل رسالة شكر إلكترونية إلى المشاركين تتضمن الملاحظات النهائية والرابط إلى التسجيل والعروض التقديمية	بعد يوم واحد من الندوة الإلكترونية	أضف الرابط إلى قسم الإنترنت المحدث.
حصّر القائمة النهائية للمشاركين	بعد بضعة أيام من الندوة الإلكترونية	ضع قائمة بأسماء جميع المشاركين والتي سوف تُستخدم لمراقبة الحضور ومشاركة النتائج على مستوى الأقسام، كما أرسل رسالة شكر إلكترونية إلى المشاركين مع ملاحظات الجلسة والرابط إلى الجلسة المسجلة.
حلل مقاييس الندوة الإلكترونية	بعد بضعة أيام من انتهاء الندوة الإلكترونية	حلل بيانات جميع المشاركين في الندوة عبر الإنترنت، وأنشئ ثلاثة مخططات دائرية مع نسبة المشاركة (الجنس، والمنطقة الجغرافية، والانتماء). ضع في اعتبارك أن هذا قد يستغرق وقتًا طويلاً للندوات عبر الإنترنت التي تضم أكثر من 500 مشارك.
نسّق مع المتحدثين حول الأسئلة والأجوبة	بعد بضعة أيام من انتهاء الندوة عبر الإنترنت	ضع اللمسات الأخيرة على مستند الأسئلة والأجوبة بدعم فعال من المتحدثين في الندوة على الإنترنت.

نهدي هذا الدليل إلى صديقنا **Franco** الذي شاطرنا بكل سخاء على مدى سنوات كثيرة شغفه بالتصميم التعليمي والتكنولوجيا التعليمية وتقاسم معنا معرفته العميقة في هذين المجالين.



طوّر هذا الدليل أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة بدعم من الاتحاد الأوروبي والوزارة الفيدرالية الألمانية للأغذية والزراعة وحماية المستهلك.

منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة روما، 2023



Federal Ministry
of Food
and Agriculture



بتمويل من
الاتحاد الأوروبي



تزرع للغد
ICBA
AGRICULTURE FOR TOMORROW



صدرت هذه المطبوعة
بمساعدة الاتحاد
الأوروبي. تنحصر
المسؤولية عن
محتويات هذه المطبوعة
بمنظمة الأغذية والزراعة
فقط، ولا تعبر بأي شكل
من الأشكال عن آراء
الاتحاد الأوروبي.



FAO elearning
ACADEMY

أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة
<https://elearning.fao.org>

منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة
روما، إيطاليا

ISBN 978-92-5-137824-3



9 789251 378243

I2516AR/1/04.23