

تحقيق النجاح مع التعلم المُوَلَّف

Achieving Success with Blended Learning

Harvy Singh - Chris Reed

ترجمة: عصام أحمد فريحات

يمكن بالنسبة لمخرجات التعلم وكيفية تنفيذ البرنامج، ولا تكمن أهمية التعلم المُوَلَّف في مجرد مزج أنماط نقل مختلفة، بل في التركيز على مخرجات التعلم وقطاع العمل، ولذلك يمكن إعادة صياغة هذا التعريف على النحو الآتي:

يركز التعلم المُوَلَّف على التحقيق الأفضل لأهداف التعلم، من خلال استعمال تقنيات التعلم «الصحيحة» لمقابلة أنماط التعلم الشخصية «الصحيحة» من أجل نقل المهارات «الصحيحة» للشخص «الناسب» في الوقت «الصحيح».

- ويتضمن هذا التعريف المبادئ الآتية:
 - التركيز على أهداف التعلم بدلاً من وسيلة نقل الخبرة.
 - ضرورة دعم العديد من أنماط التعلم الشخصية المختلفة للوصول إلى الفئة المستهدفة.
 - يبني كل فرد خبرة التعلم على معارف ذاتية مختلفة.

استراتيجية التعلم الفعالة. في كثير من الحالات، هي «وصول الفرد إلى ما يريد تماماً في الوقت الذي يريده».

لقد أظهرت خبرات الرواد في مجال التعلم المُوَلَّف أن تمثل هذه المبادئ أبناء التطبيق

التعلم وكفاءتها ومدى مناسبتها وكلفتها. لقد بدأنا الآن فقط ذكر كيف ستتطور خبرات التعلم من خلال استثمار جمع أو مزيج مُوَلَّف من أساليب التعلم التقليدية وأساليب التعلم المعتمدة على التقنية الحديثة، وكيف سيكون للتعلم المُوَلَّف تأثير استراتيجي في عمليات مهمة في مجالات أو قطاعات العمل.

إن المؤسسات تتطلع اليوم إلى ما هو أبعد من أتمتة نماذج التدريب، إنها تتطلع إلى اتجاهات حديثة لنقل المعرفة ودعم الأداء تستجيب بشكل أفضل إلى أهداف قطاع العمل وتحقق نتائج ملموسة يمكن قياسها، ومن خلال التركيز على أهداف محددة لقطاع العمل بدلاً من التركيز على تقنية التعلم ذاتها؛ توفر الفرصة لإعادة التفكير بشكل جوهري في تصميم المواد والبرامج التدريبية، وإمعان النظر في المداخل التي تحقق عملية تعلم مستمرة مع مشاركة فاعلة لعموم المؤسسة.

ما التعلم المُوَلَّف ؟
 يمكن وصف التعلم المُوَلَّف في إطار ميسر. بأنه «برنامج تعلم تستخدمنه أكثر من وسيلة نقل (توصيل) المعرفة والخبرة إلى المستهدفين بغرض تحقيق أحسن ما

ما المردود الذي سيعود على مؤسستك لو استطعت طرح منتج جديد في الأسواق في أيام بدلاً من أسابيع؟

ماذا لو استطعت توفير 4% من وقت موظفيك كل عام للعمل مع العمالء؟

ماذا لو استطعت تقديم تدريب إداري أكثر ارتباطاً باحتاجات الأشخاص وأكثر فاعلية مما تقدمه اليوم، وبكلفة أقل؟

ماذا لو استطاع ذوو الأداء الأعلى لديك الارتقاء بخبراتهم بشكل سريع جداً دون أن يؤثر ذلك على مستوى إنتاجيتهم؟

هذه بعض الفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال استراتيجيات التعلم المُوَلَّف.

بنظرية تاريخية سريعة نجد أن الفصول التدريبية التقليدية كانت هي الصيغة المسيطرة في مجال نقل المعرفة، بل حتى في أيامنا هذه نجد أن ما يقرب من 80% من التدريب يتم داخل الفصول التدريبية، كما أن عمر آخر تقنيات التعلم (قبل ظهور التقنيات الحديثة) وهي الكتاب المطبوع

يزيد عن [500] عام، في حين نلاحظ أنه قد ظهر خلال العشر سنوات الأخيرة فقط ما يزيد عن عشر تقنيات رئيسية جديدة للتعلم والتعاون والمشاركة، وقد كشفت الخبرات المبكرة في التعامل مع هذه التقنيات عن فرص تحسين عميقة في نوعية خبرات

عمليات قطاع العمل مثل المبيعات أو تطوير المنتجات، يصبح العمل مصدراً لمحظى التعلم، ويزداد حجم محظى التعلم المتاح عند الطلب بما يلبي حاجة المستفيدين من هذا المحظى.

يُستشف مما سبق أن العديد من المعوقات ذات الصلة بالوقت، والمكان، والشكل والتي ترتبط بالفصل الدراسي لم تعد موجودة، وحتى البناء التنظيمي المعد مسبقاً للبرنامج التدريسي يمكن تحويله إلى عمليات أو خبرات تعلم مستمرة.

مكونات التوليف:

التعلم المُؤَلف ليس جديداً، مع أن مكوناته كانت محصورة في الماضي في الفصول الدراسية التقليدية (بما فيها قاعات المحاضرات والمخبرات) والكتب والملخصات، أما اليوم فإنه يمكن المزاوجة بين اتجاهات التعلم المختلفة لتشمل ولا تقتصر على ما يأتي:

• الصيغ المادية التزامنية *Synchronous physical formats*

• الفصول الدراسية والمحاضرات التي يشرف عليها المعلم / المدرب.
• مختبرات وورش العمل اليدوي.

• الرحلات الميدانية.
• الصيغ الشبكية التزامنية، التعلم

الإلكتروني الفوري *Synchronous online formats*

• الاجتماعات الإلكترونية.
• الفصول الافتراضية.

• الندوات والبث من خلال الشبكة العنكبوتية.

• التدريب *coaching*.

• الرسائل المباشرة.

• صيغ التعلم الذاتي غير التزامنية *:Self-paced, a Synchronous formats*

• الوثائق وصفحات الإنترنت.

• وحدات التدريب المعتمدة على الحاسوب أو الشبكة العنكبوتية.

• المحاكاة

• أدوات المساعدة المهنية وأنظمة دعم الأداء الإلكترونية *(BPSS)*.

خلال التواصل الفوري باستخدام شبكات المعلومات.

• التوليف بين التعلم المبني. والتعلم غير المبني:

يحدث التعلم في أحيان كثيرة دون وجود برنامج تعليمي معد مسبقاً أو مبني بشكل منظم ومخطط وهذا ما يمكن تسميته

تعلماً «غير مبني»، بخلاف «التعلم» المبني *structured learning* الذي يظهر (على سبيل

المثال) في الوحدات الدراسية أو التدريبية التي تكون مصممة وفق تسلسل وتنظيم

محدد، والحقيقة أن أغلب التعلم الذي يتم في مكان العمل هو من نوع التعلم غير المبني *unstructured learning* الذي يحدث خلال الاجتماعات والمحادثات الجانبية والرسائل

الإلكترونية .. الخ، وبناء على ذلك فإن

التعلم المُؤَلف يتم بالتقاط ما تتضمنه المحادثات أو الوثائق التي تم في أحداث التعلم غير المبني ويجزئها في مستودعات المعرفة والمعلومات ويصنفها ويجعلها متاحة لجميع العاملين من خلال شبكات المعلومات

للاستفادة منها عند الحاجة.

• التوليف بين المحتوى الخاص (*المحتوى حسب الحاجة custom content*) والمحتوى

off-the-shelf content الجاهز هو المحتوى الشامل أو

العام الذي يغفل البيئة والمطالبات الفردية للمؤسسة، ومع أن كلفة شراء أو توفير مثل هذا المحتوى تكون في العادة أقل بكثير

و تكون قيمة إنتاجه أعلى من المحتوى

الخاص الذي يعد ذاتياً، فإن المحتوى العام ذا السرعة الذاتية يمكن تكييفه وتهيئته

من خلال توليفه من الخبرات (الصفية أو

الشبكية)، وقد فتحت المعايير الصناعية

مثل SCORM . (النموذج المرجعي لمكونات

المحتوى التشاركي). الباب نحو تحقيق

مرنة أكبر في توليف المحتوى الجاهز

والمحتوى الخاص لتحسين خبرات المستخدم بكلفة أقل.

• التوليف بين العمل والتعلم:

إن التجارح الحقيقي وفاعلية التعلم في

المؤسسة يرتبطان بالالتزام بين العمل

والتعلم، وعندما يكون التعلم متضمناً في

يمكن أن يسفر عن تحسينات جذرية في مدى الفاعلية والجدوى الاقتصادية

لبرنامج التعلم مقارنة بالأساليب التقليدية.

وتتسم هذه التحسينات بدرجة عالية من العمق تمنحها القدرة على تغيير القدرة التنافسية لعلوم المؤسسة.

أبعاد المواجهة:

غالباً ما ترافق الاستخدام الأولى لعبارة «التعلم المُؤَلف» بالربط اليسير بين التدريب في الفصل الدراسي التقليدي وانشطة التعلم الإلكتروني، وقد تطور المصطلح ليشمل مجموعة أغنى من إستراتيجيات التعلم أو «الأبعاد»، وقد يضم برنامج التعلم المُؤَلف واحداً أو أكثر من الأبعاد على التعلو الآتي:

• التوليف بين التعلم الشبكي *online* والتعلم غير الشبكي *offline*:

تضم خبرات التعلم المُؤَلف . بمستواها البسيط - أنماط التعلم الشبكي

online learning وغير الشبكي، ويتم التعلم

الشبكي عادة من خلال تقنيات الإنترنت والإنترانت، أما التعلم غير الشبكي فهو يتم

في المواقف الصحفية التقليدية، ومن الأمثلة على هذا النوع من التعلم المُؤَلف البرامج

الشبكة العنكبوتية *web* ودراسة المواد المتاحة من خلالها وذلك أثناء جلسات تدريبية

واقعية في الفصول الدراسية وبإشراف

المدرب.

• التوليف بين التعلم الذاتي *self-paced* والتعلم التعاوني الفوري *live collaborative*:

يشمل التعلم الذاتي أو التعلم بالسرعة الذاتية عمليات التعلم الفردي والتعلم عند الطلب والتي تم بناء على حاجة المتدرب

ووفق السرعة التي تناسبه، أما التعلم

التعاوني . في المقابل . فيتضمن اتصالاً أكثر حيوية (ديناميكية) بين المتدربين،

يؤدي إلى تشارکية المعرفة والخبرة، وقد

يشمل التوليف بين التعلم الذاتي والتعلم

التعاوني . على سبيل المثال . مراجعة بعض

المواد والأدبيات المهمة حول منتج جديد، ثم

واضحة للأداء المطلوب ومجال العمل، وتحديد لما يجب أن يكون المتعلم قادرًا على القيام به بعد انتهاء البرنامج التعليمي من أجل التقدم في مجال العمل، وانطلاقاً من هذه الأهداف يلزم القيام بعمليات التصميم التعليمي التحليلية، ويجب أن يراعي ذلك الخيارات الجديدة المتوفرة لعملية لتصميم وتشمل عمليات التحليل ما يأتي :

- تحليل الفتة المستهدفة.
- تحليل الفتة المستهدفة أساسياً من أجل التتحقق من البدائل المتاحة لوسائل نقل المعرفة التي ستكون أكثر فاعلية في تحقيق أهداف الأداء المحددة، ويلزم لهذا التحليل مراعاة عوامل رئيسة عديدة تشمل . ولا تقتصر على الآتي :
- المعرفة الأساسية: ما مدى التوافق في المعرفة التي جاء بها المتدربون؟
- أنماط التعلم المفضلة: بينما تختلف أنماط التعلم باختلاف الأفراد، يلاحظ أن ذوي الخلفيات المشابهة يشترون في أنماط التعلم المفضلة؛ إذ يميل الأفراد من القطاع التجاري والمبيعات إلى أشكال التعلم التعاوني، والمرئي، واللفظي، وغير الخطى، في المقابل يلاحظ أن ذوي الخلفية في تقنية المعلومات والاتصال يميلون إلى أنماط التعلم الخطية والواقعية والممossa والفردية، فما مدى التنوع في أنماط التعلم الذي يجب توفيره؟
- الموقع: يجب تحديد المكان الذي سيكون فيه المتدربون، وهل هم موزعون أو موجودون في مكان واحد؟

- الدافعية: ما هو مستوى الجهد والعناية والكلفة التي يتقبلها المتدربون من أجل تحقيق التعلم المعروض.

- الوصول: ما هي عناصر البرنامج التي تراها الفتة المستهدفة كفايات أساسية يجب اكتسابها سباقاً قبل أن تبرز الحاجة إليها، مقابل تلك التي يمكن الوصول إليها عند الحاجة أو الطلب.

تحليل المحتوى :

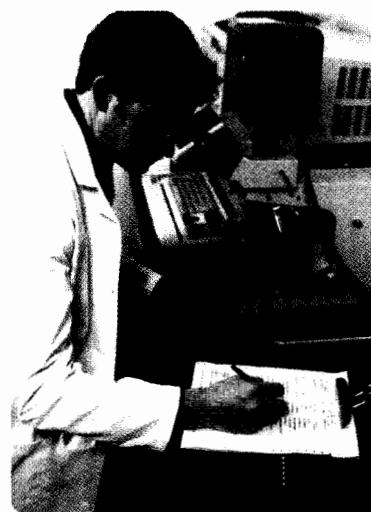
يعد تحليل المحتوى مرشدًا في عملية اختيار البدائل الأكثر مناسبة لنقل المعرفة،

الجدد على مدى فترة زمنية ممتدة قد تقل الوقت المتوفر للإنتاجية بالنسبة للموظف لكنها تدفع نحو دمج وتطبيق العناصر الرئيسية للتعلم في سياق العمل.

اختيار المكونات المناسبة للتعلم

المؤلف :

بعد إيجاد استراتيجيات التعلم المؤلف عملية تطورية، يلزم من أجلها استكشاف إمكانات الفريق، والبنية التحتية للمؤسسة، ومدى تقبل المتدربين لأنماط التعلم الجديدة. بالنسبة للعديدين تكون المرحلة الأولى لبدء برنامج التعلم المؤلف هي تكميل البرنامج التدريسي القائم سواء كان فصلاً تدريسيًا تقليدياً، أو مكتبة لمحبيات التعلم الذاتي



- مجتمعات التعلم الشبكية، ومجموعات
- النقاش.

مثال على التعلم المؤلف :

يمكن توضيح المقصود بالتعلم المؤلف من خلال مقارنة برنامج تدريسي تقليدي مع برنامج يطبق مبادئ التعلم المؤلف ، وهذا مثال يتناول تدريب الموظفين الجدد: قد يتضمن الاتجاه التقليدي لتدريب الموظفين الجدد مساقاً تدريبياً لمدة أسبوعين أو ثلاثة يتعرفون من خلاله على منتجات الشركة، ورؤيتها ...، ويتم ذلك داخل فصول تدريبية في وقت محدد قبل أن يلتحق الموظفون بالعمل الحقيقي.

وفي المقابل يمكن لبرنامج تعلم إلكتروني مؤلف (يفند خلال فترة زمنية أطول) أن يساعد في تحقيق الموازنة بين التعلم والأداء من خلال إيجاد وصفة تتضمن الآتي:

- فرص تعلم إلكتروني تفاعلية قبل أن يبدأ الموظفون العمل من أجل تعريفهم بمصادر التعلم والفريق الذي يعملون معه، ولجعلهم أكثر استعداداً للنجاح.
- جلسة انطلاق للبرنامج تتم في فصل تدريسي (واقعي) من أجل التعارف وبناء الفريق.

• سلسلة من الدروس الشبكية ذاتية السرعة تغطي منتجات الشركة وخدماتها.

• المناقشات الشبكية غير التزامنية التي تتيح المشاركة وتبادل دراسات حالة حول مواقف وسيناريوهات التعامل مع الزبائن.

• سلسلة من جلسات التدريب التعاونية الفورية يتحدث الموظفون من خلالها مع أعضاء فريق الإدارة.

• اختبار بعدي على الشبكة العنبوتية لمنح شهادة بالكفايات التي تحققت لدى الموظفين الجدد.

• استبانة شبكية تتيح للمشاركين إعطاء التغذية الراجعة حول برنامج التعلم من أجل تحسينه في المستقبل.

بعد جلسة الانطلاق القصيرة تم جميع الإجراءات السابقة في مكان عمل الموظفين

• تحقيق الأفضل من حيث كلفة

التطوير والوقت اللازم:

يتبع ضم أو دمج أنماط توصيل مختلفة أمكانية تحقيق التوازن بين البرنامج التعليمي الذي يتم تطويره (بناؤه) وبين الكلفة والوقت اللازم لذلك، فقد يكون تطوير محتوى تدريسي شبيه بالكامل بأسلوب التعلم الذاتي وغني بالوسائل التعليمية ملائماً جداً، ولكن الدمج بين أنماط مختلفة (كالتعلم التعاوني الافتراضي، والجلسات التدريبية المعتادة، ومواد التعلم الذاتي البسيطة مثل الوثائق، ودراسات الحالة، وأحداث التعلم الإلكتروني المسجلة، وعرض البوربوينت) قد يكون بذات الكلفة أو أكثر ولكن بكلفة أقل.

• تحقيق أفضل النتائج في مجال العمل

تظهر المؤسسات من تطبيقاتها الأولية للتعلم المؤلف نتائج استثنائية إذ وجد أن تحقيق الأهداف التعليمية قد تحقق بوقت أقل بنسبة 50% من الإستراتيجيات التقليدية، وتم تخفيض كلفة السفر والانتقال لأماكن التدريب إلى نحو 85%.

الاستنتاج:

بدأت المؤسسات تكتشف أن التعلم المؤلف لا يوفر الوقت والكلفة فحسب، بل يقدم طريقة أكثر سلاسة للتعلم والعمل، والمؤسسات التي في صداره هذا الجيل الجديد من التعلم سيكون لديها فريق عمل أكثر إنتاجية وتطبيقاً للتغيير ونجاحاً في تحقيق الأهداف، وكما يقال فإن قدرة المؤسسة على التعلم وتحويل ذلك التعلم بسرعة إلى عمل هو خير مصدر لتحقيق الأفضلية التنافسية. يجب على المؤسسات أن تنظر إلى أبعد من حدود فصول التدريب التقليدية من خلال المزاوجة بين أفضل الخبرات الحالية والمستجدات الحديثة في تقنيات التعلم من أجل تعظيم النتائج، والأهم من ذلك يجب على المؤسسات أن تسعى إلى إعداد كل فرد في المؤسسة ليصبح مشاركاً فعالاً في عملية التعلم والمشاركة.

البنية التحتية:

قد تكون البنية التحتية عائقاً أمام الاستفادة من بعض وسائل الاتصال المتاحة، فكثيراً ما تعوق محدودية القدرة الاستيعابية للفصول التدريبية السرعة التي يتم فيها تدريب مجتمع واسع من المتدربين، وكذلك فإن أحجام الشاشات وإمكانات النفاذ إلى الشبكات تختلف في الهواتف النقالة عنها في الحاسبات الشخصية، وما لم يكن المرء محظوظاً فإنه لن يجد شبكة ذات حزم تردد كافية لنقل صور فيديو كاملة الحركة، ولحسن الحظ فإن أغلب تقنيات التعلم الإلكترونی الشائعة تتوافق بشكل عام مع البنية التحتية المتوفرة، كونها تعمل في الشبكات ذات الحزم الترددية المنخفضة.

فوائد التعلم المؤلف

تبعد فكرة التعلم المؤلف من أن التعلم عملية مستمرة وليس حدثاً ينتهي في مرة واحدة، والتوليف يوفر فوائد متعددة مقارنة بأنماط التعلم التي توفر وسيلة اتصال واحدة، ومن هذه الفوائد ما يأتي :

• زيادة فاعلية التعلم :

أظهرت دراسات حديثة وجود دلائل على أن استراتيجيات التعلم المؤلف تحسن مخرجات التعلم من خلال توفير ارتباط أفضل بين حاجات المتعلم وبرنامجه التعلم.

• يزيد إمكانات الوصول للمعلومات:

إن أنماط التعلم التي تقتصر على وسيلة اتصال واحدة تحدّ إمكانات الوصول للمواد التعليمية والمعرف المهمة في موضوع التدريب، وعلى سبيل المثال تقتصر برامج التدريب في الفصول الدراسية التقليدية إمكانات الوصول بالمشاركين الذين يوجدون في مكان وزمان محددين، في حين تشمل الفصول التدريبية الافتراضية الفئات المستهدفة التي توجد في أماكن متعددة، ويمكن تجاوز مشكلة الوقت المحدد للتدريب إذا توفّرت إمكانية تسجيل مجريات الفصل التدريبي وإتاحة الوصول إليها من قبل المتدربين الذين لم يتمكنوا من المشاركة في التدريب الفوري.

وهنا يجب مراعاة أثر هذه البدائل على مدى الاحتفاظ بالتعلم عند اختيار وسائل التفاعل بين الفئة المستهدفة والمحتوى، وتتوفر حالياً بدائل لم تكن متاحة في أغلب الفصول الدراسية (التدريبية) للنفاد إلى المحتويات والأدوات المتعددة والتفاعلات ثنائية الاتجاه، والألعاب والمحاكاة. إن بعض أشكال المحتوى (على سبيل المثال، التدريبات الكبيرة في السلوكي، والمهارات البدنية المقدمة) لا يمكن إداوها بفاعلية إلا من خلال أتمام التدريب المباشرة وجهاً لوجه، ومن المهم في هذه الحالة إدراك مدى الحيوية في المحتوى، فإذاً من المهم في هذه المحتوى تفاصيل متعددة من خلال المثال ينتج عنه في العادة تحول سريع في المحتوى نتيجة لاستيعاب ودمج المعلومات التي ترد بشكل مستمر من ميدان العمل والتعامل مع العملاء، وذلك ينبع في الغالب أن توفر البرامج التي تتناول هذا النوع من المحتوى بشكل فوري و مباشر لتسهيل تطوير المحتوى باستمرار وتعديلاته.

التحليل المالي :

يؤدي التحليل المالي لكل من كلفة تطوير المحتوى وتوصيله دوراً مهماً في اتخاذ القرارات بشأن طريقة التوصيل المناسبة، فبرامج إيصال المحتوى التي يتعامل معها المستخدمون بسرعتهم الذاتية تعد منخفضة الكلفة إذا تمت مقارنتها بالطرق التي تعتمد الأسلوب الفوري في التعامل مع المحتوى ، وفي المقابل قد تكون كلفة إنتاج هذه البرامج مرتفعة جداً ويحتاج تطويرها وقتاً طويلاً إذا كانت ذات مستوى عال من التفاعل وتستخدم تقنيات ووسائل تعليم متعددة. أما المحتوى الذي يقدم من خلال الفصول التدريبية أو التعلم الإلكتروني الفوري فيمكن تطويره بسرعة وبكلفة قليلة، وقد يكون أيضاً ذات كلفة عالية، ولكن الدراسات أظهرت أنه على الرغم من الكلفة العالية للتعلم الفوري إلا أنه أكثر جدوياً اقتصادياً مما لم يكن المحتوى مستقرًا وسيتم توصيله للمتدربين لآلاف المرات أو أكثر.