

الموديول الثاني

عمليات تصميم و تطوير المحتوى الرقمي التعليمي



Designing Educational
Digital Content

عمليات تصميم و تطوير المحتوى الرقمي التعليمي

يعد التصميم والتطوير التعليمي هو المجال الرئيس لتكنولوجيا التعليم، حيث إن تطور تكنولوجيا التعليم قائم على تطور التصميم التعليمي، وإن تكنولوجيا التعليم الصحيحة هي تكنولوجيا العمليات، وهذه العمليات هي عمليات التصميم والتطوير التعليمي

ويمر تطوير المحتوى الرقمي التعليمي بخمس عمليات رئيسة هي



عملية التحليل

التحليل هو البداية في التصميم التعليمي، ويجب الانتهاء منه قبل بدء عمليات التصميم وفيما يلي استعراض لعملية التحليل ومفهومها وما تتضمنه



تحديد المشكلة وتقدير الحاجات

تهدف هذه العملية إلى تحديد المشكلات والحاجات التعليمية، وصياغتها في شكل أهداف عامة، وتتم بالخطوات التالية

تحديد مشكلة التعلم

المشكلة أو الحاجة هي وجود انحراف أو فجوة بين ما هو كائن وما ينبغي أن يكون، وفي المجال التعليمي تعني وجود فجوة بين المستوى الحالي

البداية

مستوى الأداء الحالي
أو
الوضع الحالي
أو
ما هو كائن

النهاية

مستوى الأداء المرغوب
أو
الوضع المرغوب
أو
ما ينبغي أن يكون

الفجوة

إنحرافات في الأداء
الفرق بين الوضع الحالي
وما هو مطلوب

مشكلة التعلم

دور المطور في عملية تقدير الحاجات

قد يقوم المطور (المصمم التعليمي) بعملية تقدير الحاجات كاملة، وجمع المعلومات وصياغة الأهداف، وتحديد أولوياتها، وقد تقدم له النتائج الجاهزة لعملية تقدير الحاجات، وعندها يقتصر دوره فقط على صياغة الأهداف وتحديد أولوياتها، وقد يقدم له ذلك كله جاهزا بما فيه الأهداف والأولويات، وهنا لا يكون له أي دور في هذه الخطوة

خطوات تحليل المشكلة وتقدير الحاجات

تمر عملية تحليل المشكلة وتقدير الحاجات بالعمليات والخطوات الآتية

1 تحديد الأداء المثالي

يقوم المطور في هذه الخطوة بجمع معلومات وافية حول الأداء المثالي من مصادر متنوعة مثل: الخبراء والوثائق، والممارسين والممارسات، والكتب، والاختبارات، والمواصفات، وقوائم الأهداف الموجودة، باستخدام أدوات مناسبة لجمع هذه المعلومات، بهدف تحديد مجموعة ميدانية من الأهداف المحتملة للأداء التي ينبغي أن يقوم بها المتعلم وكيف يؤديها

1

2 ترتيب الأهداف العامة حسب الأهمية

وفي هذه الخطوة يقوم المطور بترتيب الغايات والأهداف العامة التي توصل إليها في الخطوة السابقة، وذلك حسب أهميتها، ويعطي رقماً لكل هدف، مستعيناً في ذلك بالخبراء التربويين والمعلمين والمتعلمين أنفسهم، وباستخدام أساليب مناسبة كالاستبيانات والمنافشات والمقابلات

2

3 تحديد الأداء الواقعي

في هذه الخطوة يجمع المصمم معلومات واقعية عن الوضع الراهن ليحدد المستوى الفعلي للأداء الحالي وذلك باستخدام الاختبارات والمقابلات والملاحظات وتسجيل الأداء والتقارير، مع مراعاة نسبة الخطأ الناتج عن ثبات هذه الأدوات وصدقها

3

4 تحديد الفجوة بين الأداء الراهن والمرغوب

في هذه الخطوة يقارن المصمم مستويات الأداء الحالي بمستويات الأداء المرغوب، فإذا وجدت أي فروق تكون هذه هي المشكلات والحاجات

4

5 تحديد الأهداف العامة للمحتوى الرقمي التعليمي

وهذه العملية هي مخرج عملية تحديد المشكلة وتقدير الحاجات، والتي تعد مدخلاً لتحليل مهمات التعلم، وعملية تحليل مهمات التعلم بقصد بها مجموعة الإجراءات المستخدمة في عملية ترجمة المهمة التعليمية النهائية إلى مستويات تفصيلية من المهام الفرعية المكونة لها، والتي تمكن المتعلمين من الوصول إلى الغايات النهائية بكفاءة وفعالية

5

6 ترتيب الأهداف العامة حسب أهميتها

وذلك بغرض تجزئتها وتحليلها إلى مجموعات من الأهداف الإجرائية تتناسب مع الغايات التعليمية النهائية

6

7 ترتيب أولوية المشكلات أو الحاجات حسب الأهمية

وفي هذه الخطوة يصنف المطور المشكلات والحاجات المحددة في الخطوات السابقة، ويرتبها حسب أهميتها، وذلك في ضوء حجم الانحرافات التي تحصل عليها من الاختبارات المقننة، وبذلك تحصل على قائمة بالحاجات والمشكلات مرتبة من الأكثر أهمية إلى الأقل

7

8 تحديد طبيعة المشكلة وأسبابها

هذه الخطوة ضرورية لاتخاذ قرار بشأن قيام مشروع التصميم التعليمي من عدمه، وفيها يحدد المطور طبيعة المشكلة وأسبابها للتأكد من أنها ترتبط بالنواحي التعليمية، ومن ثم يكون مشروع التصميم التعليمي هو الحل المناسب لها

8

9 صياغة الحلول المناسبة وترتيب أولوياتها

إذا تم تحديد المشكلة وأسبابها، يسهل علينا اقتراح مجموعة من الحلول الممكنة لهذه المشكلات

9