

## كيف نعد مشروعنا ناجحاً؟

إن الإعداد لمشروع ناجح يوجب عملية تخطيط متكاملة هذه العملية تأمن الأمور التالية:

- توفير التصور الواضح وكيفية التنفيذ ورسم الأدوار
- السماح باستثمار أفضل الموارد
- توفير الجهد والوقت اللازمين
- التحكم بمسار الأمور
- السماح باتخاذ قرارات صائبة
- المساعدة على أداء دور المبادرة بدلا من دور التلقي

### التخطيط لمشروع ناجح

لإعداد مشروع ناجح يجب أن نمر بستة مراحل أساسية:

#### أولاً: تحديد المسألة (الهدف)

ان تحديد المشروع يعني صياغة النشاط والإشراف على تنفيذه بهدف التطوير والتحسين ويمكن ان يشمل :

تحديد مضمون ما سوف يدرج وتحديد القيود واتخاذ قرار بشأن عناصر الوسائط المتعددة ملتي ميديا وغيرها واتخاذ قرار بشأن نطاق مشروع البحث ومكوناته اتخاذ قرار بشأن الاهداف الرئيسية للمشروع .

#### ثانياً: تحديد الأهداف العامة والإجرائية (اختيار المنهجية المناسبة)

الهدف هو بيان بالنتيجة المطلوب تحقيقها بتاريخ معين وضمن مدة محددة وهو ينقسم الى أهداف عامة (المشروع ككل) وأهداف إجرائية (تفصيل الهدف العام) وهذا كله يتمحور حول:

- أن يكون الهدف واضحا وقابلا للقياس والتنفيذ
- تحديد مواطن القوة ومواطن الضعف من المنهجية المختارة؟
- تحديد مشروع الاطار الزمني ويمكن ان يشمل :
- مدة البت في المشروع والكتابة وبعض نقاط المراقبة في المواعيد المحددة لتنفيذ الاهداف الكامنة وراء تنفيذ المشروع مع إعطاء مجال للمرونة والتطور والتغيير الممكن في المشروع .
- خطة الانشطة

#### ثالثاً: وضع خطة العمل

لوضع خطة عمل ناجحة يجب القيام بالأمور التالية:

- تحديد الخطوات بشكل واضح ودقيق
- تسلسل منطقي للخطوات
- تقدير المدة اللازمة للتنفيذ (البدء والانتهاء)
- تحديد المسؤول عن التنفيذ

ويمكن ان تشمل : تصفح الموقع الالكتروني الخاص بالمشروع لتحديد الانشطة واختيار عدد منها والاعتماد على بعض الانشطة الخاصة به والتكيف مع افكار المعلمين الآخرين، والاعتماد عليها للبت في المشروع في الاطار الزمني المحدد للاستعمال .

ربط مشروع البحث (إذا أمكن) عبر ملصق يكون يتضمن ما يلي :

- الأهداف (الأهداف العامة)
- الاهداف الإجرائية (الأسئلة والاجابة عليها)
- الأهمية (الأهمية والصلة)
- معلومات أساسية (المراجع المنهجية والتطبيقات السابقة للنظم ذات الصلة والبيانات التجريبية)

■ المنهجية (وصف الاجراءات والتقنيات الحاسوبية)

■ النتائج (الجداول والرسوم البيانيه والرسوم)

وضع بحث أدبي يتضمن مناقشة الأمور التالية:

- اسلوب التطبيق وإمكانية نجاحه على النظم ذات الصلة؟
  - إذا كانت هناك بيانات تجريبية او حسابات دقيقة متاحة لنظم مماثلة او مشابهة؟
  - النتائج النوعية والكميه ؟
  - المقارنة بين التجربة والحدس
  - إمكانية السير بالعمل إلى الأمام؟
  - إمكانية مقارنة النتائج مع أعمال اخرى مشابهة (اذا كان ذلك ممكنا)؟
  - القدرة على الإجابة عن الموضوع (السؤال الموجه)؟
- مراجعة دائمة للمراحل الزمنية للتنفيذ والتأكد من تطابق التنفيذ مع مضمون تلك المراحل

**رابعاً:** تحديد الاحتياجات من العناصر البشرية والمادية

- عدد العناصر وكفايتها
- اللوازم والتجهيزات
- الميزانية: تقدير الكلفة وتحديد مصادر التمويل

**خامساً:** المتابعة والرقابة وخطة لتقييم

وتشمل: اعادة النظر في الصياغة أو تقييم بعض الاهداف والتخطيط لاستخدام ادوات التقييم اضافة الى تقييم الإطار الزمني المحدد.ويمكن ان تشمل :

- اعادة النظر في الصياغة
- تقييم بعض الاهداف (إجابة عن سؤال ماذا نقيم؟)
- التخطيط لاختيار الأدوات اللازمة للتقييم
- تقييم الاطار الزمني المحدد .
- مراجعة دورية وتشخيص المشكلات واقتراح الحلول
- وضع تقارير عن تقدّم المشروع
- عقد اجتماعات دورية ومقارنة الانجاز بما تم تخطيطه واقتراح خطط التصحيح ووضع خطط بديلة إذا لزم الأمر

متى نقيم المشروع؟

يتم تقييم المشروع على مرحلتين:

أثناء التنفيذ: (المقارنة بين الوضع الحالي ومسار المشروع) ويطلق عليها اسم "متابعة المشروع" أو "تقويم المشروع" والسبب في ذلك عدم وجود ضمانات للخطط الموضوعية وأن المشروع يمكن أن يتأثر بعوامل طارئة يصعب التكهّن بها فالمراقبة أثناء التنفيذ يمكن أن تساعد على تحديد المسار من خلال استمرار التنفيذ أو تعديله ووضع خطة بديلة وهذا التقويم لا يشمل الأهداف.

بعد التنفيذ: (المقارنة بين الوضع النهائي ومسار المشروع) فلا يمكن التحدث عن نجاح المشروع دون تقييمه والتقييم مهم أيضا لتحديد مسار المشاريع المستقبلية ويكون شاملا.

من يقيم المشروع؟

تقييم ذاتي: أي من قبل إدارة المشروع

تقييم بمشاركة المستفيدين من المشروع فمشاركة جميع المشاركين في عملية التقييم سوف تساعد في ازدياد فهمهم لدورهم في التنمية وقدرتهم على مراقبة عملية التنمية هذه بالإضافة إلى ازدياد تفاعلهم مع الموضوع.

مؤشرات التقييم:

- من المستفيد من المشروع: المجموعة المستهدفة
- الأهداف: النتائج المحققة
- كيف: النشاطات المعتمدة
- ما هي الوسائل: الوسائل البشرية (مجموعات العمل)، التجهيزات، الوسائل المادية (الأموال اللازمة)
- متى: البرنامج الزمني

سادسا: التنفيذ

بدأ المشروع مع الطلاب

ويمكن ان يشمل :

مناقشة الاهداف مع الصف

اتاحة المرونة في العمل

ترك العيون والأذان مفتوحة جيدا لما يجب عمله عمله وما لا يجب

التذكر دائما اعطاء الطلاب الوقت الكافي للتأقلم مع التطبيقات الجديدة

اضافة الانشطة اللازمة لتعزيز المهارات الجماعية والمهارات الادارية

المحافظة على الاطار الزمني الاساسي او مناقشة اي تعديل عليه

يجب أن يساهم الطلاب ايضا في بعض التخطيط الاولي للمشروع .

انهاء المشروع وانعكاسه

ويمكن ان يشمل :

عرض المنتج النهائي في حفل خاص

مناقشة النقاط البارزة في المشروع

مناقشة التعديلات المقترح ادخالها في المرة القادمة

اخذ الوقت لكتابة الانعكاسات الشخصية حول المشروع والأشياء التي يجب تذكرها في المرة القادمة.

مثل لمشروع قائم

## لماذا نقيم مشروعاً مبنياً على التعلم؟

إن التعلم المبني على المشاريع هو نموذج للنشاطات الصفية التي تقوم خلال الفصول الدراسية بعيداً عن النشاطات الدراسية المنعزلة والقصيرة المدى (الدروس العادية) التي تركز على المعلم بدلاً من المادة موضوع التعلم وتؤكد على أنشطة التعلم ذات المدى الطويل، والتخصصات التي تركز على الطالب وتتكامل مع العالم الواقعي للقضايا وتطبيقاتها التربوية

إحدى الفوائد الفورية لممارسة التعلم المبني على المشاريع هي في كونها الوسيلة الوحيدة والفريدة من نوعها التي يمكن أن تحفز الطلاب من خلال إشراكهم في عملية التعلم فهي تتيح للطلاب الفرص لمتابعة المسائل المرتبطة باهتماماتهم الخاصة واتخاذ القرارات بشأن الطريقة التي سوف يجدون الاجابات عنها ويجاد الحلول للمشاكل .

إن التعلم المبني على المشاريع يوفر ايضاً فرصاً للتعلم ضمن التخصصات. حيث يقوم الطلاب بدمج وتطبيق مضامين مختلف المجالات التي يتم تناولها في لحظات جديرة بالثقة في عملية الانتاج ، بدلاً من الانعزال في الأوضاع المصطنعة

إن التعلم المبني على المشاريع يساعد على جعل التعليم ذات صلة ومفيد للطلاب عن طريق انشاء تطوير للعمل الدراسي خارج الصف ، ومعالجة مشكلات العالم الحقيقي، وتطوير المهارات في عالم الواقع. إن الكثير من المهارات المكتسبة من خلال التعلم المبني على المشاريع هي تلك التي يريدها اليوم صاحب العمل ، بما في ذلك القدرة على العمل مع الآخرين ، ووضع القرارات المدروسة ، واتخاذ المبادرة، والقدرة على حل المشاكل المعقدة

إن التعلم المبني على المشاريع يساعد في جعل العملية التعليمية متوافقة مع رغبات الطلاب وجعلها أكثر عملائية من خلال توفير فرص فريدة لكثير من المعلمين في بناء علاقات مع طلابهم خارج غرفة الصف والتخاطب الواقعي مع اهتمامات العالم وتطوير عالم حقيقي من المهارات، إن الكثير من المهارات المبنية على التعلم عبر المشاريع هي تلك التي تطرح الحاجات اليومية لسوق العمل والعمل مع الآخر وإقامة الحوارات واتخاذ القارات المعقدة وأخذ المبادرات وحل المسائل المعقدة.

يؤمن التعلم المبني على المشاريع للمعلمين الكثير من الفرص لخلق علاقة مع طلابهم حيث يمكنهم لعب ادوار متنوعة كدور المدرب والمسهل ، والمشارك للتعلم. كما أنه يعطي المعلم دوراً في انهاء منتج الطالب ووضع الخطط والمشاريع وجعل جميع النماذج ذات جودة من خلال جلسات المحادثة حول المواضيع التي يمكن مناقشتها بين الطلاب والمعلمين

يتيح التعلم المبني على المشاريع، داخل المدرسة وخارجها، الفرصة للمعلمين لبناء علاقات جيدة فيما بينهم ومع المجتمع المحيط حيث يقوم الطلاب بتنفيذ الأعمال وتضم أعمال الطلاب توثيق العملية التعليمية كما انها تكون مشاريع مشتركة مع سائر المعلمين والآباء والموجهين ومجتمع رجال الاعمال الذين يمثلون مصلحة للطلاب في التعليم .

## مكونات مشروع قائم على التعلم المبني على المشاريع

يمكن أن تحدد مكونات مشروع قائم على التعلم بميزات سبعة تمثل المكونات الرئيسية لكل مشروع

**أولاً: محتوى المناهج الدراسية** وهي ميزة للتعلم المبني على المشاريع حيث يكون المعلمون والطلاب أكثر خضوعاً للمساءلة. فالاندماج الناجح للمشاريع في محتوى التعلم يتطلب أن تكون قائمة على معايير واهداف واضحة والى اظهار الدعم والمحتوى على حد سواء في عملية التعلم والمنتج .

**ثانياً: المالتيميديا** الذي يعطي الطلاب مجالاً لاستخدام مختلف الأدوات التكنولوجية وفعاليتها في التخطيط والتطوير أو في عرض مشاريعهم على الرغم من أن التكنولوجيا يمكن أن تصبح بسهولة المحور الرئيسي لمشروع معين ، فإن القوة الحقيقية لاستعمال المالتيميديا تكمن في التكامل مع موضوع المناهج الدراسية و أساسيتها في الاستخدام في عملية الإنتاج .

**ثالثاً: اتجاهات الطالب** وهي تهدف الى تحقيق أقصى قدر من صنع القرار والمبادرة لدى الطلاب في كافة انحاء سير المشروع - كاختيار التصميم والإنتاج وقرار العرض. فالمشاريع ينبغي أن تشمل البنية والمراجعة المساعدة للطلاب في اقتراح القرارات المدروسة والتفحيات. ومن خلال توثيق الطلاب للقرارات والتفحيات والمبادرة ، فالمعلمون كما باقي الطلاب سوف يحصلون على مادة قيمة لتقييم اعمال الطلاب المشاركين وتطورها .

**رابعاً: التعاون** الذي يؤمنه التعلم المبني على المشاريع بين الطلاب انفسهم وبين الطلاب والمعلمين ، والمثالية التي يمكن أن تقوم بين الطلاب وغيرهم من افراد المجتمع ايضا. هذا العنصر يعطي الطلاب فرصاً لتعلم المهارات التعاونية كصنع القرار الجماعي المعتمد على العمل من الزملاء، والاقتران وإدماج الاقتراحات من الموجهين وتقديم اقتراحات للأقران العمل مع الآخرين كطلاب باحثين .

**خامساً: اتواصل الحقيقي** الذي يمكن أن يتخذ اشكالا عديدة، وهذا يتوقف على الهدف من هذا المشروع . فالتعلم المبني على المشاريع قد يوصل الى العالم الواقعي لانه يعالج قضايا الواقع والتي على صلة بحياة الطلاب المجتمعات المحلية. قد يكون المشروع مرتبطاً بالمهن الحقيقية من خلال استخدام اساليب أصيلة وتطبيق، وجمهور. إن تواصل حقيقي يمكن أيضاً أن يؤدي الى تواصل مع العالم خارج غرف الدراسة، عن طريق الانترنت أو من خلال التعاون مع أفراد المجتمع المحلي والموجهين .

**سادساً: الاطار الزمني** الممتد الذي يبنى الفرص للطلاب من أجل التخطيط لاعادة النظر في التفكير والتعلم. ورغم ان الاطار الزمني ونطاق المشاريع قد تختلف على نطاق واسع فإنه ينبغي ان تشمل الوقت الكافي والمواد لدعم العمل ذات المغزى والتعلم .

**سابعاً: التقييم** هو أيضاً نهج مبتكر إضافة الى النهج المبتكر للتعلم وكما ان التعلم هو عملية مستمرة فيمكن للتقييم أن يكون عملية مستمرة في توثيق التعلم. والتعلم المبني على المشاريع يتطلب عملية تقييم متنوعة ومتكررة، بما فيها تقييم المعلم وتقييم الأقران والتقييم الذاتي والتفكير. وينبغي أيضاً ان تكون عملية التقييم شاملة ومفهومة بوضوح من قبل الطلاب وأن تتاح لهم فرص المشاركة في عملية التقييم في طرق غير مدعومة عادة من أكثر الدروس التقليدية المتمحوره حول المعلم.

## **ما هي وظيفة التقييم في التعلم القائم على المشاريع؟**

1. التقييم يساعد المعلمين على تطوير علاقات أكثر تعقيداً مع طلابهم وذلك عن طريق توفير جزء من الأعمال الملموسة لمناقشتها من قبل الطلاب والمدرسين ، فضلاً عن الفرص

المتاحة لإقامة محادثات رسمية او غير رسمية عن العمل. وكذلك، فالطلاب يعملون بشكل وثيق مع بعضهم البعض من خلال تقديم المراجعات بشأن مشاريعهم وتلقي الرد عليها، ومشاركة الأهل وافراد المجتمع في الكثير من الاحيان في تطوير مشروع او أن تكون لهم المصلحة في المنتج النهائي .

٢. **التقييم يساعد الطلاب في الإجابة عن الاسئلة التالية: "هل تلقيتها؟" و "كيف ساعمل؟"** منذ البداية ومع مراجعة ردود الفعل الأولى من المعلم والأقران والموجهين سوف تساعد في تزويد الطلاب عبر الممارسة والمعرفة اللازمة لاجراء تقييم افضل لانفسهم وايجاد اجابات على هذه الاسئلة

٣. **يمكن للتقييم ان يساعد في جعل وصلات المحتوى أكثر وضوحا.** فالمجلات وكتب التصميم يمكن استخدامها من قبل المعلمين لحث الطلاب إقامة العلاقة الفورية بين البحوث والتصاميم ذات الصلة بالموضوع. ويمكن المعلمين والطلاب على السواء استخدام مثل هذه الأنشطة للإحاطة بالمفاهيم والاتصالات اللازمة من أجل المضي قدما الى المرحلة التالية أو نشاط القادم

٤. **يدفع التقييم بالطلاب للمشاركة بصورة مباشرة في تقييم عملهم.** فانعكاسات الطلاب ينبغي ان تكون اكثر من مجرد تعليق على ما قاموا به بل ينبغي ان تستخدم من قبل التلاميذ لتسليط الضوء على ما تعلموه، وشرح القرارات الهامة التي قطعوها على انفسهم، والتعبير عن خطط لادراج ردود الفعل والسير الى الامام

٥. **التقييم يساعد المعلمين على الخطوات التالية.** عن طريق توثيق واستعراض تقدم الطلاب، الحصول على اجابات على اسئلة محددة، واجراء الاختبارات اللازمة للمفهوم النظري يكتسب المعلمون الرؤية حول ما تعلم الطلاب وما يحتاجون الى معالجته قبل الانتهاء

٦. **التقييم يساعد الطلاب في تخطيط مشاريعهم.** إن العروض الصفية وتصميم الاستعراضات والمحادثات مع المدرسين واعضاء المجموعة والردود اليومية على المعلمين والتصميم والقيود الورقية، كل ذلك يعطي الطلاب اقتراحات قيمة تساعد في تحديد الخطوة التالية.