

# بيداغوجيا الخطأ

عرض من تقديم

ذ : نورالدين خير الله

## تقديم

إن تعلم الإدماج مثله مثل أي تعلم آخر يتم عبر المحاولة والخطأ. كما أن إدماج المكتسبات يتم في بعض الأحيان ببطء وبطرق منحرفة. وإذا كان من الضروري ترك فرص المحاولة أمام التلاميذ، فإنه من اللازم أيضا الحرص بشكل مواز على عدم ترك التلميذ يتوغل في مسالك خاطئة، فلا بد من العثور على التوازن بين إمكانية منح التلميذ فرصة المحاولة الذاتية، ومد يد المساعدة إليه في أسرع وقت. فالوقوف باستمرار على إنتاجات التلاميذ من شأنه أن يقدم تغذية راجعة هادفة تمكن كلا منهما تحديد الأبعاد والمحاور التي يلزمها التحسين، انطلاقا من المقارنة بين المعطى والمنتظر.

# تصميم العرض

\* تعريف بيداغوجيا الخطأ

\* المرتكزات

\* نماذج التدريس والموقف من الخطأ

\* خطوات التعامل مع الأخطاء

\* مصادر الخطأ

\* أنواع الأخطاء ومعالجتها

\* أقوال في الخطأ

## تعريف بيداغوجيا الخطأ

” تصور ومنهج يقوم على اعتبار الخطأ استراتيجية للتعليم والتعلم . تستند على مبادئ علم النفس التكويني ومباحث إيستمولوجيا باشلار ، حيث الخطأ لا يقصى وإنما يعتبر فعلا يترجم نقطة انطلاق المعرفة ”

**بياجي :** التطور هو نتاج التفاعل بين الفرد وبيئته بهدف التكيف . والخطأ هو مؤشر على المهام العقلية التي يعمل التلميذ على حلها والعراقيل التي يواجهها . فالخطأ هو صدى لسيرورة التعلم . فلا بد من وقفة لتشخيصه ومعرفة أسبابه وعلاجه

**باشلار :** التمثلات التي تترسخ في ذهن المتعلم على شكل أفكار مسبقة والتي تم اكتسابها من خلال التجارب المباشرة المرتبطة بالمجال السوسيوثقافي تكون حمولة معرفية على شكل عوائق إيستمولوجية تقاوم اكتساب المعرفة الجديدة وتسبب في ارتكاب الأخطاء .

## مرتكزات

- الخطأ استراتيجية للتعليم والتعلم
- الاعتراف بحق التلميذ في ارتكاب الخطأ
- على المدرس أن يعمل أكثر مما يحكم
- الخطأ لا يعيش بشكل واحد عند كل الأطفال
- الخطأ يترجم سعي المتعلم للوصول إلى المعرفة
- ضرورة تغيير نظرة المدرس وتعامله مع الخطأ
- الاستثمار الإيجابي للخطأ يرتكز على معرفة بالمتعلم وموضوع الدراسة وتطبيق نوع معين من التدريس

# 1. نماذج التدريس والموقف من الخطأ

يمكن التمييز بين ثلاثة نماذج للتدريس :

\* النموذج التلقيني

\* النموذج الإشرافي

\* النموذج التكويني

## النموذج التلقيني

حيث المعرفة تطبع على ذهن التلميذ كما على قطعة شمع وهو نموذج قد يكون ذا جدوى عندما تكون الفئة المستهدفة ناضجة ومهتمة ومحفزة ، وربما تملك نفس البنيات الذهنية للمدرس وتملك بعض المعارف في المجال . فتتعامل مع العرض لإعادة بنية المعلومات التي لديها وتنظيمها

## النموذج الإشرافي

من منظور سلوكي يجب التعامل مع البنيات الذهنية كصندوق أسود لا يمكننا معرفة خباياه . لذلك علينا الاهتمام بالمدخلات عن طريق تجزيء المهمة إلى وحدات صغيرة . وبالمخرجات بتحديد السلوك المنتظر في نهاية التعلم والأهداف تحدد بالصياغة التالية : "يجب أن يكون التلميذ قادرا + فعل أدائي" وليس إلى فعل ذهني يحيل إلى العلبة السوداء



## النموذج التكويني

حيث الخطأ لا ينظر إليه كقصور لدى المتعلم ( النموذج التلقيني ) أو البرنامج (النموذج الإشرافي ) لكنه نتاج سيرورة التعلم . وهذا النموذج له شكلان :

\* شكل اكتشافي : حيث التلميذ يتعلم لوحده وبالتالي علينا أن نعلمه كيف يتعلم .

\* شكل ديداكتيكي : حيث ضرورة تحليل كل مجال معرفي ، وكل العراقيل التي يواجهها التلاميذ للتمكن منه .

أي ضرورة الاهتمام بالبنيات المعرفية للتلميذ وبالبنيات المفاهيمية للمادة حتى يتحقق التعلم ( المثلث الديداكتيكي )

## جدول تلخيصي

عائق	عطب	غلط	
التكويني	السلوكي	التلقيني	النموذج البيداغوجي
إيجابي	مرفوض	مرفوض	النظر إلى الخطأ
صعوبة موضوع ية لاستدماج المضامين	مشكل في تخطيط التعلمات	مسؤولية التلميذ	مصدر الخطأ
العمل في وضعية لتجاوزه	تعامل قبلي للتنبؤ به	تقويم بعدي من أجل المعاقبة	شكل التعامل

# موقف المدرس من الخطأ

الاستجابة بالتجسيد والعقاب      اتهام السيرورة

التلميذ هو الخاطيء ونجاحه رهين بمسار محدد من طرف المدرس  
المدرس يحس بمسؤولية اتجاه أخطاء تلاميذه والتقويم تقويم له  
بالأساس وبالتالي ضرورة تصحيح المسار

الخطأ استراتيجية للتعليم والتعلم      عدم تشجيع الاستقلالية الفكرية للمتعلم

# خطوات التعامل مع الأخطاء

إن استثمار أخطاء المتعلم من منظور علاجي لا يمكن أن يتم إلا إذا كان مسبقاً بعمل تشخيصي . تحدد من خلاله الثغرات والصعوبات . ويمكن القول أن استثمار الأخطاء يركز على أربعة مراحل أساسية :

- 1- ملاحظة الأخطاء
- 2- وصف الأخطاء
- 3- البحث عن مصادر الخطأ
- 4- وضع خطة علاجية

## 1- ملاحظة الأخطاء

وهي عمل تقني للتصحيح ينبغي الحرص فيه على القيام بعملية الرصد من خلال السياق. كما ينبغي الاحتراس فيه من الشجرة التي تخفي الغابة ، فقد يحدث أن نتوقف عند الأخطاء الإملائية والتركيبية في حين أن الخطأ الكبير والذي ينبغي أن يسترعي الاهتمام هو عدم الانسجام العم للنص

## 2- وصف الأخطاء

من غير البحث عن تفسيرات فالمطلوب هو تسمية الخطأ ومعرفة ما إذا كان منتظم الوجود أو عارضا. فإذا كان الخطأ يتكرر فإن الأمر يتطلب عملية تصنيف أي جمع الأخطاء في مجموعات وفق معايير محددة

### 3- البحث عن مصادر الخطأ

وفيه يستحسن وضع مجموعة من الفرضيات وتمحيصها قبل المرور إلى العلاج وباعتماد الطريقة الحدسية والأدائية في نفس الوقت . ولابد من استحظار في هذه الفرضيات : الأسباب المرتبطة بخصوصيات التلميذ ومميزاته :

- البنيات الذهنية للمتعلم

-الميولات الفكرية

- انعدام اللجوء لطرق التعقل ...

الأسباب المرتبطة بعوامل السياق الذي يتم فيه التعلم :

- صعوبات التلفظ والتوضيح بالنسبة للمدرس

- الأسلوب المعرفي المهيمن (سمعي ،بصري ..)

- قلة فرص إدماج المكتسبات

- قلة تحفيز الوسط الأسري ...

## 4- وضع خطة علاجية

تجدر الإشارة إلى وجود عدد مهم من الاستراتيجيات العلاجية وقد ميز دوكتيل وباكاي أربعة أصناف كبرى تنطلق من العلاجات الخفيفة وصولاً إلى العلاجات المعمقة وهي :

- ا- العلاجات عن طريق التغذية الراجعة
- ب- العلاجات عن طريق الاستعادة وأعمال تكميلية
- ج- علاجات عن طريق تبني استراتيجية تعلم جديدة
- د- التحكم في عوامل أكثر جوهرية



## ١- العلاجات عن طريق التغذية الراجعة

- \* العلاج بمجرد إخبار التلميذ بالجواب الصحيح
- \* العلاج من خلال اللجوء إلى التصحيح الذاتي وذلك عبر مد التلميذ بأدواته ( معايير ، معجم ، مرجع ، جواب ويبحث هو عن الطريقة .. )
- \* العلاج اعتمادا على المواجهة للاستفادة من إيجابيات الصراع السوسيو معرفي ( التقويم المتبادل )

ب- علاجات عن طريق الاستعادة وأعمال تكميلية

\* العلاج بواسطة مراجعة جزء من المادة  
المعينة

\* العلاج بواسطة أعمال تكميلية (تمارين إضافية  
(

\* العلاج عن طريق مراجعة المكتسبات القبلية  
غير المتحكم فيها (استعادة تعلم سابق ، ترسيخ  
مكتسب سابق ..)

ج-علاجات عن طريق تبني استراتيجيات تعلم جديدة

وذلك بإقامة تقاطعات بين أنشطة التعلم والفاعلين:

\* التلميذ بمفرده - التلميذ والوصي - الوسائط السمعية البصرية- التلميذ والمدرس

\* أنشطة الاستكشاف - أنشطة التعلم النسقي - أنشطة

الإدماج

## د- التدخل للتحكم في عوامل أكثر جوهرية

قرارات التعديل والتصويب التي تؤخذ في مجالس الأقسام

\*إعادة التعلّمات القاعدية

\*قرارات التوجيه

تحسين المناخ التربوي

قرارات تعديل تهم عوامل خارج مدرسية كاللجوء إلى :

الآباء – علماء نفس – أطباء..

# مصادر الخطأ

يرى بروسو أن ثمة أربعة مصادر كبرى للخطأ :

\* **مصدر نمائي** : فقد يخطيء التلميذ لأننا نطالبه بمجهود يتعدى قدراته في مرحلة النمو التي يوجد بها .

\* **مصدر إبستمولوجي** : ذلك أن صعوبة المفهوم في حد ذاته هي التي تجر التلميذ للخطأ

\* **مصدر تعليمي** : لأن الطريقة المتبعة من طرف المدرس هي التي تضع التلميذ في الخطأ

\* **مصدر تعاقدية** : لأن عدم التصريح بما ينتظره المدرس من التلميذ قد يجر هذا الأخير للخطأ

# أنواع الأخطاء ومعالجتها

طبيعة الخطأ	الوساطة والعلاج
عن صياغة أو فهم التعليمات	الاشتغال على الأفعال المستعملة في التعليمات *إعادة صياغة التعليمات عقد مقارنات بين التعليمات صياغة أسئلة اطلاقاً من إجابات معطاة تقديم معايير النجاح في المهمة
بسبب العادات المدرسية وسوء فهم المنتظرات	شرح القواعد وتوضيح العقد الديداكتيكي *الاعتماد على مجهودات التلاميذ في بناء القواعد وتوضيح مجالات استخدامها وحدودها
ناجمة عن تمثيلات التلاميذ	* الأخذ بعين الاعتبار تمثيلات المتعلمين والعمل على فهمها بالمقارنة والمناقشة قبل بداية الحصة * تشجيع المناقشة بين التلاميذ وخلق الصراع السوسيو معرفياً للمهمة بشكل تعاوني
بسبب العمليات الذهنية الموظفة	عدم التسرع في بناء المفهوم وتجنب الآلية والبحث على عدة طرق للتوضيح * الوقوف على التمارين التي تبدو متشابهة لكنها تتطلب عمليات عقلية متباينة

## أنواع الأخطاء ومعالجتها ( تابع )

<p>قبول تعدد الإجراءات من أجل حل مشكل *تشجيع الميتمعرفية والتفاعل المعرفي بين الأقران *العمل على مقارنة الخطوات بشكل جماعي والوقوف على إيجابيتها وحدودها</p>	<p>بسبب الخطوات المتبناة</p>
<p>استثارة التلميذبتركيزات متتالية على أجزاء من المهمة يسهل تدبيرها * تمكين التلاميذ من بنية المعارف والربط بينها على قاعدة معارف سابقة ( خطاطات ) إعداد التلاميذ ذهنيا لكل وضعية مخلخة</p>	<p>بسبب ثقل معرفي أو وجداني أثناء النشاط</p>
<p>حمل التلاميذ على تخيل في أي وضعيات مماثلة يمكنهم استثمار مكتسباتهم *الأخذ بعين الاعتبار أن النقل يتطلب وقتا</p>	<p>أخطاء مصدرها مادة أخرى</p>
<p>على المدرس أن يقف على خصوصيات المادة والطرائق البيداغوجية وسيكولوجية الطفل .. وهذا ما يضع ممارسات المدرس موضع تساؤل</p>	<p>بسبب المضامين أو طريقة التدريس</p>

# أقوال

\* يقول باشلار : ” إننا نتعلم على أنقاض المعرفة السابقة ، أي بهدم المعارف التي لم نحسن بناءها .. لذلك وجب على المربين أن يعلموا التلاميذ اعتمادا على هدم أخطائهم ”

” الحقيقة العلمية خطأ تم تصحيحه ”

\* يقول موران : ” الخطأ في عدم تقدير أهمية الخطأ ”

\* يقول بوبر : ” يتوقف نمو المعرفة – خصوصا المعرفة العلمية – على التعلم من أخطائنا ”

\* ماري بارث : ” إن الخطأ الذي يتم فهمه يكون مجديا ومصدرا للارتقاء ”