

## كيف نحقق كفاءة ؟

### نشاط مقترح كمسهل لتعلم كفاءة ، في ذهنية بنائية .

- يسمح لكل طفل أن يستعمل و/ أو أن يعبر خلال وقت معين عن معارف سابقة .
- يحتوي على وضعيات ملزمة ( Contraintes ) تفرض عليه التعلق بتعلم الكفاءة المقصودة ( = القطعية).
- يتوقع أوقات للمواجهة . ( = اللحظات الأولى للتعلم).
- يسجل في مجموعة منسجمة ومنتظمة من النشاطات الهادفة إلى نفس الكفاءة . ( = شكل من أشكال الإستمرارية).
- يعبر للأطفال عن حقهم في الخطاء . ( = العقد التعليمي).
- يتوقع موارد " تفكير " تسمح بالإنطلاق لدى المتعلم . ( = عناصر إضافية تسمح بمتابعة مواجهة الصعوبات ) ( = شكل من أشكال التفريق).
- يستعمل وسائل ( آليات ) غنية ومتنوعة . ( = التجهيز البيداغوجي).
- يشخص العراقيل (العوائق) التي تعترض المتعلمين . ( شكل من أشكال التقويم التكويني )
- يزود المتعلم بالوقت ليجسد حاضره (واقعه المعيش)
- ( = الواقع الفكري و العاطفي).

# ما المسيرة (الخطوة) الخطوة التجريبية في قسم الفيزياء

## فكرة عن الوضعية - المشكلة

ج. روبردي  
الأستاذ بجامعة قرنوبل  
وجامعة جوزيف فوزي.  
عضو المجموعة المتخصصة  
في الفيزياء. (في البرامج الدراسية).

مالعلم؟ المقصود بالمسيرة العلمية . وهل نستطيع الحديث عنها بالمفرد ؟  
حول هذا السؤال ، تختلف وجهات نظر الاستمولوجيين - أصحاب نظرية العلوم - بشكل  
حساس . بين العقلانيين الأكثر صلابة من يعتقد بوجود المنجية لهذه المسيرة ، ويحسن إيجاد  
مواصفات لها . وأصحاب النظرية النسبية المتطرفون الذين يعتقدون أن " كل شئ على مايرام "  
وبالتالي لاداعي للبحث عن منهجية مهما كان نوعها . هناك مكانة لأستمرارية وجهات النظر .  
بالنسبة لشالمرس 1987 Chalmers الذي أتى بالأهم في مؤلفة المشهور ، هناك نقطة مهمة  
للتقاش المتعلق مراتب وقائع الملاحظات والنظريات . حسب ميزة أولية موصوفة بالتجريبية ،  
النظريات تستنتج من الملاحظة ومن التجربة الأولية . المسيرة العلمية مهمة تقريبا من طرف كل  
التيارات الأستمولوجية المعاصرة بحجة الأولوية المعطاة للملاحظة .  
موقف كان، عكس سابقة ، يعتبر أن الفعل العلمي لأيفرض كمعطى طبيعي وآني ، لكزة يستنتج  
من تفكيك الواقع ذي الصلة بالإشكالية.  
" الذهنية العلمية تمنعنا من إبداء الرأي حول المسائل التي لانفهمها ، حول المسائل التي لانعرف  
الخوض فيها بوضوح .  
قبل كل شئ ، يجب أن نعرف طرح المشكلات . ومهكا نقل في الحياة العلمية ، فالمشكلات  
لاتطرح نفسها بنفسها . وبدقة أكبر ، هذا المفهوم للمشكلة يحدد الذهنية العلمية الحقيقية .  
بالنسبة للذهنية العلمية ، كل معرفة هي جواب عن سؤال . وفي غياب السؤال تنعدم المعرفة المعرفة  
العلمية . لاشيء يحدث من تلقاء نفسه ، كل شئ يبنى . " ج باشلر . 1938 . ص 14 .

هذه الكلمات – للفيلسوف المشهور – الموجود في مطلع كتابة المكرس لتكوين الذهن العلمية ،  
توضح جيدا الميزة الثانية المتمثلة في الفزياء الحديثة . تتركز علي أولوية التنظير التجريبي ، هذا  
مايعني أن بناء التجربة والتحكم في سيرها يتم إنطلاقا من تساؤلات ، ومن داخل إطار نظري أولي .  
فكرة المشكلة العلمية هي في مركز هذه المسيرة .

لكن لفهم العالم ، وتركيبته العجيبة ، يجب عل الفزياء بشكل من الأشكال أن تعيد بناء الواقع  
عن طريق الفكر . تفعل هذا بتحقيق مانسميه النماذج الفزيائية ، وهكذا لدراسة الكتلة  
Pesanture في سقوط الأجسام ، يتصور الفزيائي شيئا موضوعا في فراغ يخضع لحقل الجاذبية  
الثابت .

إن هذه الطريقة في إعادة بناء الواقع يسمح على سبيل المثال بالإعلان أنه في إطار هذه النمطية ،  
كل الأجسام تسقط تماما بنفس قانون السقوط بعيدا عن تأثير كتلتها . الحقيقة هي طبعا أكثر تعقدا  
والأشياء تحدث تحدث علميا – نوعا ما- بشكل مغاير . لكن النمط يصبح أكثر مشروعية إن  
يسمح بالإعلان المسبق

وبدقة أكبر – عن السلوك الحقيقي للأشياء في سقوطها.

هل نستطيع أن نأخذ بعين الإعتبار في التعليم العلمي الاعترافات السابقة . وفي حالة الاثبات ،  
كيف ذلك ؟

الجواب يستحق بعض الاختلافات في حالة ما إذا تعرض التعليم لبعض الوضعيات الملزمة الدائرة في  
حلقة صعبة . ( الزمن ، الأجهزة ، التقويم ، الإمتحان . إلخ ) وحتى إذامكن التوقع أو فعل أي شيء  
في مثل هذه الوضعيات الملزمة ، يبقى أن فسم الفزياء ليس مخبرا للبحث . هل هذا يجبر- ولمدة  
طويلة- التعليم على بناء علاقة بالتجريبي المخالف لمسيرة البحث؟ هل نتمكن وسط إنشغالنا  
بالفعالية والسرعة أن نؤثر داخل القسم الملاحظة – ونزلها مرتبتها اللائقة - أكثر من الإستجواب  
، الفرضية وحل المشاكل التجريبية ؟ لانظن ذلك لأننا نعرف جيدا محدودية مثل هذا التعليم الذي  
يقود إلى تقليص تطلعاته الى التذكر في إعادة بسيطة إنتاج معرفة المكتسبة والتطبيق الشكلي .

إذن في المدرسة ، كيف نوائم بين الأشغال بخلق علاقة مقبولة بالمسيرة العلمية وبين وضعيات القسم  
الملزمة ؟ الوسيلة التي تبدو ملائمة هي مانسميه أحيانا بمصطلح الوضعية – المشكلة . لنرى بما  
يتعلق المثال المبني والموجه أولا للإعدادي ، ثم كيف بعد ذلك للبرنامج القام للأولى علمي .

ترجمة الأستاذ بلعدي محمد

## النواة الصلبة لهذه البرامج

في النواة الصلبة لهذه البرامج الممركزة تبرز أخيرا ثلاثة ميادين تأخذ نموا هائلا في المدرسة وفي المجتمع :

### القراءة.

- واستعمال موارد التوثيق .

- ميدان الصورة والمعلوماتية .

نسجل أخيرا أنه في البرامج توضع فوق بعضها قائمة من الكفاءات الواجب حيازتها في مراحل . (وهذا يعني أنها غير قابلة للتبادل) ، هذه القائمة تقدم كوسيلة في خدمة فريق المعلمين ، موجهة لتسهيل تسيير التنظيم في الأطوار. الكفاءات تدمج في البرامج في التنظيم العملي للمدرسة الابتدائية في الأطوار البيداغوجية متعددة السنوات . للفهم الجيد للأداء التربوي لإحدى المواد أو الميدان من المواد التعليمية (الأنشطة) يجب إرجاعها دائما للطور المعني وللکفاءات المقصودة . تتعين ثلاث أنماط من الكفاءات :

- كفاءات عرضية (متقاطعة) ( سلوكات ، قناعات أساسية للمكان

والزمن ، مكتسبات تنظيمية ) .

- كفاءات في ميدان استعمال اللغة .

- كفاءات المواد التعليمية المصرفة : ( تجمع بين المعارف والطرائق ) .

أ - طريق تحليل الوثائق يكون ربما بالبحث في استخراج ما تستحسنه وتثمنه نشاطات القسم المقدمة في السلوكات ، الكفاءات المزاياء، الإنتاجات المنتظرة من التلميذ خاصة المشجعة منها نتشبت بعد ذلك على الخصوص بتحديد الوظائف ، والأهداف ذات الأولوية بالنسبة لهذه المدرسة ، القيم الموجودة .

من وجهة النظر هذه نشير خاصة إلى:

- المكانة المنوطة بيقظة الحس ، بالتربية الحسية

- أهمية الجسم ، للتربية الحركية .

- هاجس التربية العقلية والولوج إلى التجريد .

- المكانة المركزية ، الأكبر أهمية للكلام والتعبير الشفوي .
- الأهمية المعطاة للتخيّل والإبداع .
- لغة اللعب والعمل في التعلّات .
- الانشغال بالتببية على الإستغلاية .
- قيمة التعاون
- القناعة الشاملة والمندجة في التعلّات الأولى ، التي تجد وسيلتها المتوسطة المفضلة في يداغوجية المشروع .
- تعدد وظائف مدرسة الحضانة ، المعبرة عنها في إهتمام الأولياء : Garderie الحضانة ؟
- إطالة فترة الطفولة ، واللّعب ؟
- الفطنة ؟ تدبر الأمر ؟ التعلّم ؟ يصبح اجتماعيا ؟
- التنوع الجغرافي ، الاجتماعي لأقسام الحضانة .
- أهمية الحيز (المكان) والهندسة المدرسية .
- الحضانة ، المكان ، مسكن الطفولة .
- البرامج الجديدة للمدرسة الإبتدائية لسنة 1995 توسّع منظورها .
- الشأن بالنسبة لتوجهاتها الكبرى .

مدرسة مركّزة على الطفل

- تكمله التربية العائلية
  - تعلّات مهيكلة للتّضير للمدرسة الإبتدائية .
- التعلّم المنظم في مقارنة شاملة يرى نشاطات موزعة على خمسة ميادين كبرى :
- الحياة معاً
  - تعلّم الحديث والبناء الذاتي للكلام ، الإنضمام لعالم الكتابة .
  - التفاعل مع العالم .
  - إكتشاف العالم .
  - التخيّل ، لإحساس ، الإبداع .

## وثيقة مساعدة على الملاحظة

### نشاط في العلوم الفزيائية بالمدرسة الابتدائية

مستوى القسم :

موضوع النشاط :

<p>أصل الموضوع المدروس :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● سؤال تلميذ .</li><li>● وثيقة جلبها أحد التلاميذ.</li><li>● وثيقة من اقتراح المعلم .</li><li>● أصول أخرى ....</li></ul>
<p>أخذ معتقدات التلاميذ بعين الاعتبار :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● هل يبدأ المعلم باستنطاق التلاميذ حول ما يعرفون عن الموضوع المدروس؟</li><li>● هل أفكار التلاميذ قابلة للمناقشة ؟</li><li>● خلال كم من الزمن؟</li></ul>
<p>النشاط التجريبي :</p> <p>Manipulation</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● هل يحتوي النشاط على فعل توجيهي</li><li>● هل السؤال الذي يطرحه القسم كان واضحاً ؟</li><li>● من كان أصل التجربة : التلاميذ أم المعلم ؟</li><li>● قبل التجربة : هل حدد المعلم للتلاميذ توقعات عما سيحدث ؟</li><li>● هل هذه التوقعات مستغلة ؟ كيف؟</li><li>● تأويل الظاهرة ، هل كان من طرف المعلم ؟</li><li>● هل للتلاميذ اقتراحات ؟ ( شفويا ، كتابيا ، جماعيا ، فرديا).</li><li>● كيف أخذت هذه الاقتراحات بعين الاعتبار؟</li></ul>
<p>ماهو الموقع الكتابي في النشاط :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● ثناء النشاط ، تحت أي شكل ؟</li><li>● بعد النشاط ، تحت أي شكل ؟</li></ul>
<p>هل الأثر كتابي:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● من إقتراح المعلم ؟</li></ul>

• من تحقيق التلاميذ؟