

أ.بوطابة فريد؛ أستاذ مساعد صنف أ

قسم علم النفس / كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

جامعة مولود معمري تيزي وزو

الكلمات المفتاحية: بيداغوجيا الكفايات، التقويم التكويني، التقويم التحليلي، التقويم التحصيلي استراتيجيات التقويم.

ملخص: تتفق نظريات «بيداغوجية الكفايات» على أن التقويم التكويني يمكن من التدخل لتصحيح مسار التعليم والتعلم بواسطة إجراءات جزئية. فوظيفته الأساسية هي إطلاع كل من المعلم والمتعلم على درجة تحكمهما في تعليم معين وكشف صعوبات التعلم، وبالتالي توظيف وسائل تجاوزها. ما يجعل من هذا التقويم أداة قياس وتقدير الكفايات المكتسبة بالنسبة للمعلم والمتعلم معا. لكن واقع التقويم الميداني في المدرسة الجزائرية، يبين أن معظم المعلمين الجزائريين يفتقرون لمكونات التقويم التكويني وفق بيداغوجيا الكفايات، ولا زالوا متشبثين بالتقييم (تقدير المخرجات بقيمة أو علامة). لهذا، جاءت هذه المداخلة لتلقي الضوء على ما يلي:

- التقويم التكويني، مراحل وخصائصه
- التمييز بين التقويم التكويني والتقويم التحصيلي
- استراتيجيات التقويم التكويني .

مقدمة:

تهدف بيداغوجيا الكفايات إلى تنمية قدرات المتعلم المعرفية والوجدانية والنفس حركية، قصد الوصول به إلى مستوى الكفاية التي تتضمن تمثيلات فكرية يحصل عليها المتعلم خلال سيرورة ذهنية تؤدي به إلى إنتاج معرفي واكتساب تعلمات في حل وضعيات أو مشكلات عملية في المدرسة، وبالتالي في الحياة اليومية. وللتأكد من مدى تحقيق هذه الأهداف على مستوى المتعلم، أصبح لزاما على المكون أن يستخدم أداة قياس وتقدير لمدى تطوير الكفايات العلمية (الثقافية) وعامل تعلم، ذلك حتى «يتبين بواسطة عملية التقويم التي تعتبر نشاطا ضروريا لزام لخدمة العملية التعليمية» (احمد خيرى كاظم 1973، ص 377) ومدى اكتساب الكفايات.

ولما كانت «بيداغوجيا الكفايات» التي تبنتها المدرسة الجزائرية نتيجة الإصلاح التربوي في العشرية الماضية تهتم بتكوين المتعلم من خلال «تعليمه كيف يتعلم»، نجد أن هذا التكوين يهدف إلى إحداث تغيير إرادي في سلوك الفرد المتعلم عن طريق تعليم التعلم. ذلك لكونه «فعل منظم يسعى إلى إثارة عملية إعادة بناء متفاوتة الدرجة في وظائف الشخص. وبهذا المعنى، يصبح التكوين وثيق الاتصال بأساليب التفكير والإدراك والشعور والسلوك وينبغي أن يسعى إلى بناء وتحليل المواقف البيداغوجية المختلفة بقدر الإمكان - حيث يتمحور التكوين حول ثلاثة جوانب أساسية: إعداد الفرد لأداء مهام معينة، تدريبه على مهارة معينة وإمداده بمعطيات خاصة بميدان معين... وتتفق هذه التعريفات على تحديد التكوين في ضوء هدفه: الإعداد لمهام أو وظائف، موضعه: المعارف النظرية والمهارات العلمية والمواقف الوجدانية، ووسائله: طرائق وأدوات» (عبد اللطيف الفاربي وآخرون، 1994، ص 149).

وعلى هذا الأساس، لا يمكن اعتبار تكوين المتعلم في ظل بيداغوجيا الكفايات عملية تلقى وتفريغ المعلومات التي يكون قد حفظها عن ظهر قلب، كما كان معمول به في الطريقة التقليدية، بل التكوين عملية تشمل مجموع الأنشطة والوضعيات البيداغوجية والوسائل الديدانكتيكية التي يكون هدفها الأساسي، هو إكساب المتعلم الكفايات وتنمية معارفه: كالمفاهيم والمبادئ والمهارات والمواقف التي تجعله قادرا على ممارسة ما اكتسبه في مواقف أخرى. ذلك لأن «المعرفة العلمية (savoir scientifique) تمثل فعلا في حد

ذاته وليس جوهرًا» (SCHALANGER 1978)، أي هي فعل يرمي إلى إكساب المتعلم مفاهيم علمية وتقنيات ثقافية، لا يمكن تحقيقها إلا من خلال القيام بعملية التقويم التكويني.

1 — التقويم التكويني *évaluation formative*:

«يعتبر كرونباخ وسيريفان (Gronbach et Seriven) أول من وظف هذا المفهوم بحثاً عن سبل تجعل التقويم جزءاً من سيرورة العمل التربوي، وتنظر إلى الأخطاء كمحاولات لحل المشكلات، ولحظات من لحظات التعلم وليست مجرد ضعف، حيث يمكن التقويم التكويني من تحديد مؤهلات المتعلم للإقبال على مراحل جديدة من تعلمه وفق مراحل متسلسلة -والتقويم الكويني عملية تتم في نهاية مهام تعليمية معينة بهدف إخبار التلميذ والمعلم حول درجة التحكم المحصل عليها، واكتشاف مواطن الصعوبة التي يصادفها المتعلم خلال تعلمه، من أجل جعله يكتشف استراتيجيات تمكنه من التطور» (عبد اللطيف الفربي، 1994، ص 131).

وعليه، يمكننا القول مع لجندر (Legendre, R. 1988) أن التقويم التكويني نمط من أنماط التكوين. وظيفته تشخيصية بالنسبة للمعلم والمتعلم، بحيث يتم التعلم بناء على أساليب للتقويم المحكي والمعياري لإخبارهما بمدى بلوغ الأهداف المتوخاة، والعمل على دعم التعلم والتقاط مواطن الضعف البادية فيهما. مما يسمح لهما بادراك مستواهما المعرفي وكذا طبيعة المجهودات المراد إبدائها ليصلا إلى مستوى الكفاءة. بهذا، يصبح التقويم التكويني أداة بناء التعلم، وجزء لا يتجزأ من العملية التعليمية - التعليمية التي تستلزم تقويماً بيداغوجياً يرتكز على تحديد الأهداف التربوية (عامة، خاصة وإجرائية) والنتائج المنتظر تعلمها. وعلى المساعي التعليمية مع تحديد الكفاءة المقصودة، وعلى التفكير في سيرورة التعلم الملائمة للمتعليم، هذا لأنه « لا يوجد معنى لعملية التقويم بدون أهداف التعلم المقصودة، وبالمقابل لا وجود للهدف إن لم يدمج في وصفه طريقة تقويمه » (TAGLIANTE Christine, 1991, P11).

ويتفق جل المختصين في مجال التقويم على أن هذه العملية تستعمل بصفة عامة «لغرض تعديل وضعية، أو وتيرة التدرج من أجل إدخال التحسين أو التصحيح المناسب عند الحاجة» (محمد نقادي وآخرون، 1998، ص 61) ما يستلزم من المكون التحكم في مراحل التقويم التكويني.

2 — مراحل التقويم التكويني:

لا شك أن مراحل التقويم التكويني، ترمي بالدرجة الأولى إلى التقدير الموضوعي لكافة المظاهر المرتبطة بتعليم- التعلم كالمردود الدراسي وصعوبات التعلم مع الأخذ بعين الاعتبار الأهداف المراد تحقيقها، قصد اتخاذ القرارات الممكنة لتصميم خطوات عملية التعلم. ولتحقيق هذا، يرى المختصون في هذا المجال أن هناك ثلاث مراحل مستمرة ومتكررة في التقويم التكويني، لا بد من احترامها من طرف المكون عند عملية التعلم. ذلك لكونها تخدم المعلم والمتعلم في نفس الوقت. أما مراحل التقويم التكويني، فهي كالتالي:

2-1- المرحلة التنبؤية prédictive étape:

يتم في هذه المرحلة، تحديد مستوى الكفايات التي يمكن للمتعلم أن يكتسبها، وذلك حسب الأهداف التربوية المراد تحقيقها، ما يتطلب من المعلم الإعلان عن الموقف حتى يكون المتعلم على علم بما يجب تعلمه، أو النشاط الذي يجب أن يقوم به. حيث تسمح هذه المرحلة للمتعلم على إدراك بالمعرفة العلمية المراد تعلمها. أما بالنسبة للمعلم، فهي تسمح بادراك الإمكانيات التشخيصية outils diagnostiques التي تساعده في تشخيص مستوى الكفاءات المكونة لشخصية المتعلم: الكفايات المعرفية والنفس حركية والوجدانية. مما يؤدي إلى الكشف عن الاستعدادات الفردية، وضبط المساعي البيداغوجية وكذا تنظيم المادة التعليمية.

2-2- المرحلة التشخيصية diagnostique étape:

تجري العملية التشخيصية في التعليم الحديث طيلة الفترة التعليمية- التعلمية، بحيث يكشف المعلم من خلالها مستوى كفايات المتعلم الخاصة بالمجالات الثلاثة: المعرفية والنفس - حركية والوجدانية. ما يساعده في اختيار وسائل التقويم وضبط عملية التعليم، حيث يتم ذلك بالرجوع إلى الوراثة والتفكير في

التخطيط الملائم للموقف. أما بالنسبة للمتعلم، فتسمح له هذه المرحلة بإدراك النقائص والصعوبات الخاصة بتعلمه، ما يجعل المرحلة التشخيصية عملة ذات وجهين تخص في نفس الوقت المعلم والمتعلم. بهذا، يصبح «هذا الزوج من المفعول الرجعي double rétroaction» ينتسب إلى جوهر التقويم التكويني . ذلك لكونه يساعد المتعلم على التعلم، ويساعد المعلم في تحسين طرائقه البيداغوجية» (TAGLIANTE Christine, 1991, P 16).

3-2- مرحلة الجرد Étape inventaire

تتم عملية الجرد في نهاية الفترة التعليمية القصيرة المدى (نهاية الدرس، نهاية الموضوع)، حيث يقوم المعلم فيها بإحصاء الكفايات المعرفية (المعلومات الخاصة بالمفهوم) والكفايات – الفعلية والوجدانية التي اكتسبها المتعلم، حيث تساعد نتائج الجرد كل من المعلم والمتعلم على إدراك مستوى الكفايات، ومستوى صياغة المفاهيم الجديدة وتقدير مدى تحقيق الأهداف التربوية التي حددت في المرحلة التنبؤية.

3 – خصائص التقويم التكويني:

تسعى العملية التكوينية إلى تحقيق الأهداف التربوية من خلال عملية تصليح سلوك المتعلم وتعديل مفاهيمه التي من شأنها أن تساعد على حل المشاكل ذات الطبيعة العلمية. ولا يختلف اثنان، على أن لا يمكن تعديل المفاهيم العلمية وبنائها إلا «عن طريق إدماج المعلومات الجديدة إلى المفاهيم السابقة» (GIORDAN André, 2001 , P4). وعلى هذا الأساس، يتفق معظم المختصين على أن التقويم بصفة عامة يستعمل «لغرض تعديل وضعية أو وثيرة التدرج، من أجل إدخال التحسين أو التصحيح المناسب عند الحاجة» (محمد نقادي وآخرون، 1998، ص 61) لتكوين المتعلم في مختلف مجالات التعلم. لهذا، يستلزم التقويم التكويني وفق بيداغوجيا الكفايات شروطا مقننة تساعد كل من المعلم والمتعلم في ضبط عملهما التربوي. أما فيما يخص خصائص التقويم التكويني فهي كالتالي:

3-1 — التقويم التكويني عملية شاملة:

ويقصد بهذا، أن على المكون أن يأخذ بعين الاعتبار مجموع الأهداف التربوية، أي الأهداف الخاصة بالمعرفة (savoir) وبالمعرفة الفعلية (savoir – faire) والمعرفة الوجدانية (savoir – être) بحيث تنتمي كل معرفة إلى مجال من مجالات التكوين (المعرفي، الوجداني والنفسي-حركي) المراد إخضاع المتعلم لها باعتباره وحدة متكاملة غير قابلة للتجزئة في تكوينها.

3-2 — يبنى التقويم التكويني على معايير:

على المكون القيام بتحديد المعايير التي تقيس مدى تحقيق الأهداف التربوية على مستوى المتعلم، وتبين مستوى اكتسابه للكفايات والتحكم فيها. وبناءً على هذه المعايير التي حددها، يمكن للمعلم أن يصدر الحكم على تعلم المتعلم بالفشل أو بالنجاح، لذا سميت معايير التقويم بمعايير النجاح (critère d'évaluation / critère de réussite).

3-3 — التقويم التكويني عملية مستمرة:

على كل من المكون والمتكون أن يدركا أن عملية التقويم يجب أن تكون مستمرة ومتكررة طوال الفترة التعليمية – التعلمية، ذلك حتى يصبح التقويم بمثابة مصدر التدعيم المعرفي الذي من شأنه أن يثير رغبة التعلم لدى المتعلم عن طريق التعديل والتصحيح. وليس المقصود هنا تحديد رتبة المتعلم حسب نتائج الاختبار أو الامتحان كما كان معمول به في الطريقة التقليدية. وإنما الأهم، هو أن يقوم المتعلم باختبار أدائه من خلال سيورة اكتساب المعلومات. لذا، يجب أن يكون المتعلم على علم بمعايير النجاح التي حددها المعلم حتى يعمل على تحقيقها أو تجاوزها.

3-4 — التقويم التكويني تقويم تحليلي:

يمثل التقويم التحليلي «عملية تحديد وتقدير للمردود التعليمي بمقارنته مع أهداف معينة في مجال خاص» (عبد اللطيف الفاربي، 1994، ص 124) لهذا، يعتمد التقويم التكويني عملية تحليل نتائج نشاط المتعلم. سوى كان كتابي أو شفوي أو حركي، لان النشاطات التي يقوم بها المتعلم، لا تمثل إلا الجزء الظاهري للكفاءة. أما فيما يخص مصدرها، فيمثلها الجزء الباطني الذي لا يمكن ملاحظته، ولكن يمكن

التعبير عنه عن طريق الأداء. فتحليل هذه النشاطات حسب أسس عملية، يسمح لنا بادراك مؤشرات النجاح أو الفشل من جهة. ومن جهة أخرى، يسمح لنا التقويم التحليلي بالإطلاع على مستوى كفايات المتعلم.

ونستنتج مما سبق ذكره، أن التقويم التكويني عبارة عن عملية مستمرة تتم في ثلاثة مراحل: تنبؤية، تشخيصية والتجريد، يسعى فيها كل من المعلم والمتعلم إلى التحقق من مستوى الكفايات المراد اكتسابها، وتقدير مدى تحقيق الأهداف التربوية الخاصة بمادة التعليم والتعلم. مع الأخذ بعين الاعتبار كل الخصائص: الشمولية، المعايير، الاستمرار والتحليل الذي يتميز بهم التقويم التكويني، حيث يجري ذلك باستخدام مقاربات بيداغوجية تتمحور حول القدرات المراد تنميتها والكفايات المراد اكتسابها انطلاقاً من أهداف إجرائية تحدد نشاط التعلم ومعايير نجاح تمثل أداة قياس لمدى نجاح الأداء ومؤشر تعلم المتعلم. ويمكن الكشف عن ذلك من خلال تحليل نتائج التعلم المحصل عليها والمعبرة عن النجاح أو الفشل. والغرض الأساسي من هذه الخصائص، هو توجيه المتعلم وتطوير مناهج التعليم ووسائله التعليمية.

4 — أهمية التمييز بين التقويم التكويني والتحصيلي:

تشير القراءات إلى أن التقويم التكويني عملية تمكن من تصليح الاعوجاج لتصليح مسار التعليم والتعلم. أما التقويم التحصيلي، فهو «فحص وتقدير لمدى بلوغ الأهداف من طرف متعلمين تابعوا تعليمًا معينًا، ذلك لفحص مدى نجاعة الوسائل المستخدمة والحصول على معلومات تغذية راجعة تمكن من تطوير العملية الديدانكتيكية» (عبد اللطيف الفاربي، 1994، ص 130).

وعليه إذا كان «التقويم التكويني يختلف كل الاختلاف عن التقويم التحصيلي من حيث الغاية وزمن التطبيق لكل منهما» (Antheaume Pierre et all. 1995, P60)، نجد أنهما يتفقان من حيث الطريقة، أي كلاهما يستعمل نفس أدوات التقويم، ألا وهي الأسئلة التي تتضمن في معظم الأحيان صياغة الموضوع المراد معالجته والتعليم أو القاعدة التي يجب إتباعها قصد حل مشكل السؤال حسب المعايير المكتسبة» (BAGHDAD Lakhdar, 2000, P12). ولما كان التمييز بين التقويم التكويني

والتقويم التحصيلي من حيث: الغاية، الغرض القرار والزمن والأهداف والخصائص ومظاهر التعلم، وأساليب تقدير الكفايات مهما بالنسبة لكل من المعلم والمتعلم، سنحاول أن نلخص ذلك في الجدول التالي:

الجدول يمثل مقارنة بين التقويم التكويني والتحصيلي:

التقويم التحصيلي	التقويم التكويني	
التأكد من مستوى المعرفة في المجالات الثلاثة، التحقق من مستوى الكفاءات، معرفة مدى تحقيق الأهداف التربوية	تعديل المفاهيم العلمية، تصليح اعوجاج السلوك وإدماج المعرفة الجديدة	الغاية
- جرد المكتسبات العلمية (المعرفية) - جرد مستوى كفاءات المتعلم أو مجموعة من المتعلمين. - جرد نقائص تطبيقات بيداغوجية تخص نشاط المعلم	- إدراك مشاكل التعليم / التعلم - إدراك المتعلم نقاط الضعف ونقاط القوة الخاصة بتعلمه، الوصول إلى التعلم والتقويم الذاتي - إدراك المعلم النقائص والهفوات التي تخص البيداغوجيا المتبعة في التعليم	الغرض
إعطاء درجات في حالة الاختبار قصد الترتيب حسب قيمة الكفاية المكتسبة داخل المجموعة - إثباتا خطي بشهادة رسمية لمستوى الكفاءات والمهارات التي وصل لها المتعلم في الامتحان	تكيف نشاطات التعليم والتعلم حسب نتائج تقويم ويكون القرار أما : - ضبط مباشر وفعال - ضبط مؤجل - مفعول رجعي (تغذية رجعية) - Proactive	القرار الموجب إتخاذه
في نهاية الفترة التعليمية: الدرس، الثلاثي، السداسي أو نهاية السنة	في كل مراحل الفترة التعليمية من البداية إلى النهاية	زمن الإدماج في العلمية التعليمية
الأهداف الواردة في المنهاج التعليمية، أهداف الدرس، أهداف الموضوع، نموذج تمثيلي، فترة تعليمية	الأهداف الخاصة بشخصية المتعلم: معرفية، نفس حركية، ووجدانية حسب أهمية الموضوع، أي معرفة مفاهيمية، معرفة معلية ومعرفة وجدانية	الأهداف المراد تقويمه
يشمل جزء أو مجموعة من الأهداف يتم بتقدير المعرفة العلمية كميا/ كيفيا أحيانا	- يشمل كل الأهداف - يكون مستمر ومتكرر	

الخصائص	- يبنى على معايير النجاح - يتم بتحليل نشاط أو نتاج المتعلم - يقيس مستوى الكفايات	يتحقق من مدى تحقيق جزء من الاهداف التربوية متكررة وغير مستمرة
مظهر التعلم المراد تقويمه	نتائج التعلم المستمر: الاداءات الخاصة بالكفايات المراد اكتسابها، والمعرفة السابقة والمعرفة الجديدة	نتائج التعلم النهائي: الاداءات الخاصة بالأهداف المراد التحقق منها
أساليب تقدير مستوى الكفاءات	- تحليل اداءات ونشاطات المتعلم حسب معايير النجاح: الرسومات، البيانات، النص الكتابي، البيانات، التصورات والنص الشفوي ...	- اختبارات مختلفة تقيس مدى اكتساب المتعلم للكفايات: تحريرية، ملاحظة أو شفوية ...

وعلى هذا الأساس، يمكننا القول أن التقويم التكويني والتقويم التحصيلي عمليتان متكاملتان تسعيان إلى تطوير عملية تعلم المتعلم . لذا لا يمكن للمكون الذي يسعى وراء تحقيق الأهداف التربوية أن يتصور التقويم التكويني بدون التفكير في التقويم التحصيلي. مما يستدعي ضرورة التفكير فيهما عند وضع وحدة تعليمية متعلقة بتقويم التعلم . أي أن يتصور المكون تصورا بيداغوجيا يتضمن: النشاطات الإجرائية المرغوب فيها، مختلف أنماط الأسئلة المراد طرحها، زمن إدماجها في رزمة تعلم المتعلم، أو بمعنى آخر يسأل المكون عن ما هي النشاطات التي يجب أن يقوم بها هو والمتعلم في الموقف التقويمي؟ للإجابة على هذا السؤال وبناء على ما توصلنا إليه من معلومات تخص الموضوع، سنقترح في ما يلي إستراتيجية تقويم تكويني يخصص تعلم المتعلم وتعليم المعلم.

ولما كانت الغاية من التقويم التكويني والتحصيلي هي تعديل المفاهيم العلمية وتصليح اعوجاج السلوك وإدماج المعرفة الجديدة والتأكد من مستوى المعرفة في المجالات الثلاث والتحقق من مستوى الكفاءات، ومعرفة مدى تحقيق الأهداف التربوية قصد تعليم - التعلم نجد أن تقويم الكفايات الثقافية، يتمحور بصفة خاصة حول « ثلاثة أهداف تربوية تخص عملية التعلم يمكن تقويمها على المدى البعيد وهي: هدف التحكم، هدف النقل وهدف التعبير » (TAGLIANTE Christine . 1991, PP21-).

- تقويم هدف التحكم maîtrise ,

تبين أدبيات الموضوع، أن حتى «نتمكن من المعرفة الجيدة لكل مظاهر العلوم ونتحكم فيها، يجب أن تكون لدينا ملكة فهم القواعد بعد دراسة المشاكل التي تسمح لنا بالانتقال من المبادئ إلى التطبيق. فمن دون هذا التدريب للملكات العقلية لا يصح بنا أن نتكلم عن التحكم» (IBN, KHALDUN vol 2, 1968, P 888) ويعني هذا أن تقويم التحكم في الأصل هو تقويم القدرات العقلية التي تسمح للمتعلم باكتساب المعرفة العملية. أما من الناحية البيداغوجية نجد هدف التحكم يرجع إلى مستوى المعرفة والفهم (من صنافه بلوم) ويمكن تقويمه على المدى القصير. أما وسائل التقويم المستعملة في هذه الحالة، تكون عبارة عن أسئلة مقننة تشمل عدة أجوبة يطلب من المتعلم اختيار الإجابة التي يوافق عليها.

— تقويم هدف النقل / تحويل transfert,

يعتبر التحويل عملية معرفية يقوم بها المتعلم ليعبر عن مدى اكتسابه للكفايات العملية. أما من الناحية البيداغوجية، نجد هدف التحويل بالنسبة لصناعة بلوم المعرفية ينحصر بين مستوى التحليل ومستوى التركيب، حيث يقصد بالتحويل قدرة المتعلم على تحويل المعرفة العلمية المتحكم فيها إلى مجال آخر للتطبيق والتوظيف لحل المشكل. ولقدرة تحويل الكفايات على مستوى المتعلم ثلاثة مستويات: «مستوى التحويل الأكاديمي، يمثل قدرة المتعلم على تطبيق الكفاءة المكتسبة في قرينة تشبه تلك التي تعلمها من قبل. مستوى التحويل الإجرائي، يجعل المتعلم يوظف الكفاءات المكتسبة خارج المدرسة. ومستوى التحويل الكلي يمثل القدرة على الانجاز الالتقائي لنشاط المتعلم في كل المواقف الملائمة. ويتطلب هذا الهدف من المعلم تحديد نشاط المتعلم في صورة أداء قابل للملاحظة، مع وضع معايير النجاح كأداة للقياس» (D'HAINAUT Louis, 1988, PP285-286).

— تقويم هدف التعبير expression ,

لا شك أن عملية التعبير تستلزم من المتعلم التحكم في كل من المعرفة والمعرفة - الفعلية والمعرفة الوجدانية التي يكون قد اكتسبها. ولهدف التعبير في المجال البيداغوجي علاقة وثيقة بكل مستويات صناعة بلوم للأهداف المعرفية، ذلك لكون التعبير يمثل الميكانزمات الثقافية المعقدة التي يمكن استعمالها فطريا.

فالشخص الذي « يكتسب اللغة، يكون بطريقة ما قد استنبط intériorisé نظام القواعد الذي يحدد الشكل اللفظي phonétique، وكذا مضمونها الدلالي. contenu sémantique. بهذا يكون قد طور ما يمكننا تسميته بالكفاية اللغوية»
(CHOMSKY Noam, 1969, P 125).

5 - استراتيجيات التقويم التكويني:

تمثل كفاية حلّ المشكل في التقويم التكويني كفاية قاعدية يستلزم اكتسابها مفاهيم علمية وكفاءات منهجية (تقنية) يسعى النظام التربوي الجزائري إلى إكسابها للمتعلم من خلال تنفيذ المناهج التعليمية. ما يدفع بالمعلم إلى التفكير في إستراتيجية تقويم تشمل كل متطلبات التكوين باعتبارها أساس التعلم. ولما كان التقويم التكويني يتضمن في الأساس ثلاثة مراحل مختلفة (التنبؤ، التشخيص والجرد) تختلف عن بعضها البعض من حيث الهدف والوظيفة والزمن، سنحاول فيما يلي تقديم إستراتيجية تقويم تكويني في مرحلتين تتضمن كل منهما عدد من الخطوات مستعينين بأمثلة حتى يتضح للقارئ الأمر.

5-1 — المرحلة الأولى:

- خطوة التنبؤ بالأهداف التربوية: يتنبأ المعلم في هذه المرحلة بالمفاهيم والكفاءات التقنية الخاصة بالأهداف التربوية المراد تحقيقها على مستوى المتعلم، أي المفاهيم العلمية المراد إكسابها للمتعلم والكفاءات المنهجية التي يجب عليه أن يمارسها في عملية التعلم، حيث تعتبر عملية تحديد هاذين الهدفين عملية ضرورية قبل الشروع في أي عمل بيداغوجي، ذلك لأن لا يمكننا تحقيق جميع المفاهيم العلمية والتقنيات في أن واحد.

- خطوة تحديد الأهداف: يتم فيها تحديد الأهداف المعرفية والمنهجية الخاصة بموضوع الدرس والمراد تعليمها للمتعلم. ولتحقيق ذلك، يمكن للمعلم أن يرجع إلى المناهج التعليمية التي تتضمن التعليمات التربوية والأهداف التربوية المراد تحقيقها، وكذا المفاهيم العلمية (كفاءات معرفية) وتقنيات اكتسابها (كفاءات منهجية) وبعد تحديد ذلك يقوم المعلم بـ:

1- تعين المكتسبات السابقة الخاصة بالمفهوم العلمي المراد تعديله والتي يفترض أن تكون ضمن خبرة المتعلم (المعرفة السابقة).

2- تعين الكلمات المفتاحية mots – clés التي من شأنها أن تخدم المفهوم العلمي الجدي وتبين المستجدات الخاصة بالمفهوم.

- تحديد الكفايات المنهجية (التقنيات الثقافية) التي يجب على المتعلم ممارستها والتحكم فيها لاكتساب المفهوم الجديد.

للتوضيح نأخذ المثال التالي:

1 / أن يكون المتعلم قادرا على معرفة ظاهرة التنفس (كفاءة التنفس معرفية).

2 / أن يكون المتعلم قادرا على توظيف المعرفة السابقة في صياغة المشكلة بأسلوب علمي.

3 / أن يكون المتعلم قادرا على ترجمة النص العلمي إلى رسومات تخطيطية... (الهدفين يمثلان كفاءات تقنية). أما فيما يخص الكفايات المنهجية التي يمكن تقويمها من خلال العملية التعليمية – التعليمية لمادة العلوم الطبيعية (على سبيل المثال)، يتفق المختصون في تربية العلمية على إنها تتمثل في: القدرة على صياغة مشكل ذا طبيعة علمية، فرض الفرضيات المناسبة واختبارها، القدرة على شرح نتائج التجربة، التنبؤ بالنتائج الخاصة بالظاهرة قبل القيام بالتجربة، القدرة على القيام بتقنيات التجربة. فتقويم هذا النوع من الأهداف التربوية، يتطلب من المتعلم استعمال النماذج العقلية للتعبير عن مكتسباته وتصوراته المختلفة، كما يحثه ذلك على النقل الديدانكي للمعرفة العلمية الخاصة بالمفهوم الجديد.

خطوة تحديد الكفايات : حتى يكون تحديد الكفاءات المعرفية والمنهجية المراد تقويمها واضحا وغير قابل للتأويل، على المعلم أن يطرح عدة أسئلة على نفسه من هذا القبيل: ماذا أقوم على مستوى المتعلم؟ طبعا هذا السؤال يكون مصدرا لأسئلة أخرى من النوع: هل أقوم مدى اكتساب المتعلم للمفهوم العلمي؟ بمعنى قياس قدرة التذكر والاسترجاع، أم أقوم مدى تحكم المتعلم في الكفاءات المنهجية؟ أي التحقق من مدى اكتساب التعلم لكفاءات العلوم التقنية وهل التقويم الذي أسعى من ورائه، تقويم تكويني أم تقويم تحصيلي؟ وما هي الأدوات المراد استعمالها لتحقيق ذلك؟

ففي حالة ما إذا كان التقويم، يطلب من المتعلم القيام بنشاطات معرفية cognitive لها علاقة بالمسعى العلمي démarche scientifique خاصة تلك التي تسعى إلى التحقق من الفرضية الخاصة بالمشكل.

يصبح التقويم التكويني أداة تعلم معرفي، وأداة تشخيص المعرفة السابقة. أما إذا كان التقويم المقصود تحصيلي، فيطلب من المتعلم القيام، بقراءات أو برسومات أو ترجمات تخص الموضوع... وذلك للكشف عن مستوى الكفايات المكتسبة ويتم ذلك قبل الشروع في التعلم الجديد. في هذه الحالة يصبح التقويم التحصيلي بمثابة أداة تعلم الأفكار notions وأداة تقويم الكفايات؟

5-2 - المرحلة الثانية:

- خطوة تطبيق التعلم: إن تقويم نتائج التعلم في هذه المرحلة «مهما كان النتاج المراد تقويمه، يقصد به تعليم الفاصل بين الحالة الأخيرة للنتاج والحالة الأولى. ذلك حتى تتمكن من إصدار حكم على الفاصل بين الحالتين» (Antheaume Pierre et all. 1995, P 60) و«إصدار حكم ذو قيمة على هذا النتاج حسب سلم القيم، يحمل لا محال موقفين على الأقل: الجيد والسيء»

(J-M, BARBIER 1990). ما يتطلب من المعلم إجراءات التربوية لتحديد نشاط التعلم ومعايير النجاح، قصد قياس مستوى الكفاية. ولما كان تقويم نتاج التعلم يحدد الفارق بين الحالة الأولى والحالة الأخيرة لإصدار حكم على تعلم المتعلم بالنجاح أو الفشل، نجد مرحلة تطبيق التعلم تتم في خطوتين:

- خطوة تشخيص مستوى كفاءات المتعلم:

يتم فيها تشخيص كفايات المتعلم خلال الفترة التعليمية. ما يسمح للمعلم بادراك مستوى كفايات في المجالات التربوية، حيث يساعده ذلك في اختيار وسائل التقويم وضبط تعليمه، ذلك بالرجوع إلى الوراء، والتفكير في التخطيط الملائم الخاص بموقف التعليم والتعلم. وحتى يكون المتعلم جزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية - التعليمية، على المعلم إطلاعه بالكفايات المراد تعلمها، حتى يدرك المتعلم ما يجب التحكم فيه وما يفتقده من كفايات، مما يدفع به إلى التساؤل.

- تقنيات تشخيص مستوى كفاءات المتعلم:

يعتبر التقويم التحليلي من أحسن التقنيات التي يمكن للمعلم استخدامها لمعرفة مستوى كفايات المتعلم وتشخيص نقاط الضعف والقوة لعملية تعلمه. في هذه الحالة يتم التشخيص تصورات المتعلم وتحليل

محتواها. ما يساهم لا محال في الكشف عن واقع التركيبة المعرفية لأن «تصورات المتعلم لا تمثل كلمات متطايرة فحسب، وإنما للتصورات معنى خاص يبين المكانيزم الثقافي العميق. ما يجعل منها أداة ذات أهمية بيداغوجية كبرى لكونها تمثل نموذج توضيحي يكون المتعلم قد بناه انطلاقاً مما يعرفه - لهذا يكون تصور المتعلم للواقع مرتبطاً بتطور النظام المعرفي النفس وراثي psychogénétique أي مرتبطة بدرجة النضج» (DEVECCHI et autres, 1994 , P58).

ترجع أهمية تحليل التصورات الثقافية للمتعلمين إلى مساعدة المعلم في تصنيفهم إلى أنماط حسب مستوى الكفايات المكتسبة لديهم. وتبين نتائج الأبحاث المختلفة في مجال تعليمية العلوم أن يوجد نمطين من التصورات لدى المتعلمين:

- النمط الأول: يمثل المتعلمين الذين بين تحليل تصوراتهم أنهم غير متحكمين في الكفايات المعرفية والكفايات المنهجية الخاصة بالمفهوم المدروس (مفهوم التنفس). في هذه الحالة على المعلم القيام بتصحيح النقائص وتدعيم ما يفتقر له المتعلم من معلومات علمية تخص المفهوم قبل الشروع في توسيعه أو تعليم المفهوم الجديد، مع الأخذ بعين الاعتبار المعرفة السابقة والتغذية الراجعة الخاصة بها، توظيف مراحل التكوين التكويني مع التأكيد على معايير النجاح.

- النمط الثاني: يمثل المتعلمين الذي بين تحليل تصوراتهم أنهم متحكمين في الكفايات، أي لديهم خبرة معرفية (ثقافية) ومنهجية صحيحة تسمح لهم بتعلم المفهوم الجديد. في هذه الحالة على المعلم أن يستغل الخبرة المعرفية والتقنية المتوفرة لدى المتعلمين ويعمل على مساعدتهم في اكتساب المفاهيم الجديدة عن طريق التعلم الحديث، أي باستعمال «نموذج تعديل المفهوم» (Modèle allostérique) لاكتساب كفايات جديدة حسب المستوى المرغوب.

- خطوة تعديل المفهوم السابق لبناء المفهوم الجديد:

يعتبر النموذج التعديلي من أحسن النماذج المعاصرة التي بسطت وفسرت آلية بناء المعرفة العلمية على المستوى الذهني. «هو نموذج براجماتي يرمي مشروعه إلى حل الرموز بالنسبة للمعارف الخاصة وتحديد الشروط التي تسهل عملية التعلم - أما عملية حل الرموز، فهي تتمثل في عملية الاحتفاظ بمجموعة من

المعارف العلمية والتطبيقية - أما ترسيخ التصور على المستوى الذهني، لا يمكن أن يتم إلا عن طريق قولته Modélisation، ذلك بإدماجه إلى البنية المعرفية السابقة ومثل هذه العمليات تجرى في المواقف التي تسمح للمتعلم بطرح المشكل واقتراح النشاطات المختلفة» (André GIORDAN, 2001. P4).

أما تحديد الشروط، تبين أدبيات تعليمية المواد، أن حتى يتحقق التعديل المعرفي وتسهيل عملية التعلم على المستوى الفكري للمتعلم، لا بد من توفير محيط تعليمي environnement didactique يتميز بشروط مختلفة نخلصها فيما يلي:

- لا بد من وضع نظام تفاعلات مختلفة بين المتعلم والشيء موضوع الدراسة. ولا يمكن لهذا الأخير (النظام) أن يكون عفويا.

- إدخال تنافر صوتي dissonance في بداية كل تعلم، لتشويش الشبكة المعرفية الممثلة للتصورات المتحركة. فالتنافر وحده يجعل التطور ممكنا. ما يستدعي من المتعلم الدافع بالنسبة للموقف البيداغوجي.

- لا بد من مواجهة المتعلم بعدد من العناصر لها معنى: المراجع، التجارب والمناقشة التي تؤدي بالرجوع إلى الوراء لإعادة صياغة أفكاره أو مناقشتها.

- على المتعلم أن يستعين في مسعاه بمساعدات التفكير الضرورية: كالرموز المنحنيات، النماذج والرسومات التخطيطية...

- لا يمكن للصياغة القديمة أن تستبدل بالصياغة الجديدة على مستوى المتعلم، إلا إذا وجد فائدته فيها وتعلم كيف يشغلها. ويعتبر انتقاء المعلومات ضروري لحركة المعرفة.

- تسمح المعرفة على المعرفة sur le savoir sur بتحديد المساعي العلمية Démarches وبالرجوع إلى الوراء بالنسبة إلى هذه الأخيرة، كما تسمح بتوضيح مجالات تطبيق المعرفة. (André GIORDAN, 2001. P7).

- استنتاج:

بناء على ما سبق ذكره، يمكننا القول أن التقويم التكويني في تعليم التعلم وفق بيداغوجيا الكفايات، جزء لا يتجزأ من سيرورة العمل التربوي. وهو عملية تتم بهدف إخبار كل من المتعلم والمعلم في نفس الوقت حول درجة التحكم المحصل عليها، مع اكتشاف مواطن القوة والصعوبة التي يصادفها

المتعلم خلال تعلمه والمعلم خلال تعليمه قصد تصليحها وتطويرها . ما يدفع بهما إلى البحث عن إستراتيجية تمكنهم من تطوير كفاياتهما.

وعليه، إذا كان المكون المعرفي للشخصية يتطلب تطوير الملكات العقلية من خلال تنمية القدرات الفكرية (التفكير، التذكر التخيل والتصور...) والربط بين المفاهيم نتيجة استثارة حسية، نجد أن التعلم الحديث لا يتحقق إلا بتدريب هذه الملكات من خلال المواد التعليمية. حيث تعتبر هذه انفتاح على ما يحيط بنا من ظواهر اجتماعية. وهي في نفس الوقت تمثل حالة نزاع منهجي قائم، يختلط فيها كل من الإبداع والاتصالات المختلفة. ما يجعل بيداغوجيا الكفايات تستلزم التعلم الذاتي بدل التعلم بالرجوع إلى سلطة معينة. ويعني هذا أن التعلم عملية تصليح وتقويم وتعديل مستمر مع الزمن، بحيث يتطلب تغيرات ذهنية وحركية وانفعالية تتماشى وتغيرات العصر والظواهر الطبيعية، مما يسمح لنا بتعريف الذكاء / كفاءة على أنه ملكات عقلية يتطلب تطويرها وتنميتها الممارسة الذاتية التي تساعد الفرد في تنمية قدراته بهدف تصليح اعوجاجه وتغطية نقائصه للتكيف مع بيئته الفيزيائية والاجتماعية.

وفي هذا السياق، يؤكد كل من أصحاب التقويم التكويني، والتكوين التربوي الحديث على اخذ تصورات المتعلم بعين الاعتبار، والعمل على مواجهتها بظواهر طبيعية أخرى من خلال التعليم الفعال، الذي يعتبر المتعلم فيه محور عملية التعلم. ما يسمح له بتحويل معرفته السابقة وإعادة تنظيمها قصد تنمية القدرات واكتساب كفايات في المجالات التعليمية المختلفة، وبالتالي بناء معرفة (مفاهيم) الجديدة. ذلك لكون اكتساب المعرفة العلمية وتعلم المواقف يتطلب اعتماد المتعلم تصورات التمهيدية في بناء معرفته العلمية الجديدة.

المراجع :

- أحمد خيري كاظم سعيد ينس زكي (1973)، تدريس العلوم، دار النهضة العربية القاهرة.
- بدر الدين بن تريدي (1999)، تقييم التعلم أنواعه وأساليبه وأدواته، الجزائر.
- محمد نقادي وآخرون (1998) قراءات في التقويم التربوي، جامعة الإصلاح الاجتماعي والتربوي، الطبعة الثانية، باتنة، الجزائر .
- نادية شرادي، (2006)، التكيف المدرسي للطفل والمراهق على ضوء التنظيم العقلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- مجلة التبين (2006)، مجلة ثقافية محكمة، الجمعية الثقافية الجاحظية، العدد 25، دار السعد للنشر، الجزائر.
- عبد اللطيف الفاربي وآخرون (1994)، معجم علوم التربية، مصطلحات البيداغوجيا والديداكتيك، سلسلة علوم التربية، دار الخطابي للطباعة والنشر، مطبعة النجاح الجديدة، المغرب.
- ANTHEAUME Pierre et autres, (1995) **découverte du vivant et de la terre**, didactique Hachette, Paris.
- BAGHDA Lakhdar, (2000), **le questionnement en pédagogie**, THALA édition Algérie.
- BARBIERJ.M,(1990) , **l'évaluation en formation**, pédagogie d'aujourd'hui, PUF.
- DE VECCHI G et all (1994) , **l'enseignement scientifique comment faire pour que ça marche** , Z'édition , paris.
- D'HAINAUT Louis, (1988) ,**des fins aux objectifs de l'éducation**, 5ème édition éd Labord , Bruxelles .
- GIORDAN. André ,(1978), **une pédagogie pour les sciences expérimentale**, Paidologies, paris .
- GIORDAN. André . (2000) , **Les nouveaux modèles sur apprendre pour dépasser le constructivisme** .<http://www.unige.ch/faspe/SSE/teatcher/giordan/LDES/infos/articles/apprendre/htr>.

- IBNKHALDUN , (1968) traduction Monteil , **Discours sur l'histoire universelle**, vol 2, éd Sindbad, Paris .
- LEGENDRE Renal, (1993) , **Actuel de l'éducation**, 2eme éd, Guérin, Montréal , Canada.
- SCHLANGER J. (1978). **Une théorie du savoir** . éd Vrin. Paris .
- TAGLIANTE Christine. (1991), **l'évaluation**, CLE International. Paris.