التدريس بالكفاءات وتقويمها

لعزيلي فاتح[1]

مقدمة :

إذا كان التعلم عبارة عن نشاط يطور به الكائن الحي إمكاناته من خلال الخبرة و الممارسة فان التعليم هو استثارة هذا النشاط لدى المتعلم وتوجيهه من حيث التخطيط والتنفيذ وكذا التحقق من النتائج في الأخير في شكل ممارسة فعلية وفي هدا السياق جاء اختيار التدريس وفق المقاربة بالكفاءات كتصور ومنهج لتنظيم العملية التعليمية/ التعلمية من خلال نظرة جديدة لمحتويات التعليم والكتاب المدرسي وطرائق التدريس والأنشطة التعليمية والوسائل والتقويم والزمن البيداغوجي . . . كما أنها مقاربة تجعل المتعلم عنصرا فاعلا نشطا . يتعلم كيف يتعلم وكيف يعمل وكيف يكون وليس مجرد مستقبل للمعرفة مثلما كان علية الشأن في البيداغوجية الكلاسيكية .

إن العمل بهذه المقاربة التربوية الجديدة يستدعي التحكم في البيداغوجيات الجديدة مثل البيداغوجيا الفارقة وبيداغوجيا الدعم وبيداغوجيا الإتقان وكذا التدريس بالكفاءات 1. وهذا من خلال تصور جديد في العلاقة بين المعلم والمتعلم خلال الفعل التعليمي ألتعلمي .

أما التقويم وفق هذه المقاربة فهو نشاط يساير العملية التعليمية/التعلمية في مختلف مراحلها ومجالاتها ومستوياتها ومكوناتها من منطلق مبدأ تفريد التعليم الذي يركز على مبدأ أن كل متعلم بإمكانه الوصول إلى الأهداف المناسبة عندما يتوفر له التعلم المناسب الذي يشمل المعارف والمهارات.

إذن فالتجديد في صياغة المناهج يتطلب حتما تجديدا في التقويم . وهذا نظرا لما تمثله هذه العملية من مكون رئيسي في المناهج الدراسية وما تمثله أيضا من أهمية في الحكم على سير العملية التعليمية/التعلمية.

وعليه فالتقويم في المقاربة بالكفاءات لا يركز فقط على التقويم التجميعي . بل انه يعطي أهمية كبرى للتقويم التكويني باعتبار أن الأداء ينبغي أن يراقب باستمرار أثناء العملية التعليمية2.

من خلال هذا كله كان لابد من الإحاطة بموضوع التدريس والتقويم وفق ما تنص عليه المقاربة بالكفاءات . وهو ما نسعى إليه من خلال التركيز على العناصر التالية : مفهوم التدريس بالكفاءات . عناصر الكفاءة في المجال التربوي : (المهارة / الاداء/ الاستعداد/ القدرة / الهدف) خصائص الكفاءة . المفاهيم الاساسية في المقاربة بالكفاءات : (نص الكفاءة / دلالة الكفاءة/ الاهداف التعليمية/ المحتويات التعليمية / الوضعية الادماجية/ الوضعية المشكلة) ثم طرائق التدريس وفق المقاربة بالكفاءات

1 *قسم العلوم الاجتماعية، جامعة البويرة

: (الطرائق النشطة / طريقة المشروع/ طريقة حل المشكلات)

نتكلم بعدها عن تقويم الكفاءات من حيث : مفهوم التقويم بالكفاءات . استرتيجية تقويم الكفاءة : أي رسم الإطار الذي نعنيه من التقويم : بحيث كيف يتم التقويم في وضعية الانطلاق. ثم كيف يتم في وضعية بناء التعلمات وكذا كيفية تقويم وضعية الاستثمار. اساليب التقويم بالكفاءات. شبكات التقويم .

اولا/ التدريس بالكفاءات :

1. مفهوم المقاربة بالكفاءات :

. تمثل الكفاءة ما يقدر الفرد على إنجازه . والحيازة على الكفاءة يعني امتلاك المعرفة وإيجاد ممارسة ذات نوعية معترف بها في مجال محدد . بحيث تعني القدرة على أداء فعل معين في وضعية معينة بإتقان . والمقاربة بالكفاءات تسعى إلى تحقيق الأهداف الثلاث الرئيسية التالية :

أ. ما ينبغي على التلميذ أن يتحكم فيه مع نهاية كل طور دراسي .

ب. إعطاء معنى للتعلمات لدى التلميذ من خلال تنمية الدافعية لديه .

ج. التركيز على إكساب المتعلمين القدرة على التصرف حيال الوضعيات المركبة .

. وعليه تصبح الكفاءات تعبر عن إمكانية كل تلميذ لتجنيد مجموع المعارف التي اكتسبها لإيجاد حل لمختلف الوضعيات . المشكلة . ذات الصلة بما يسمى بـ : الوضعية . العائلة[3]

وفي المقاربة بالكفاءات نميز بين نوعين من المعارف :

المعارف التصريحية الخالصة والمعارف الإجرائية :

. فالمعرفة التصريحية هي ما يعرفه التلميذ (معارف قبلية) . أما المعرفة الإجرائية فهي ما يقوم بها أي المعارف المتعلقة بالإنجاز والممارسة .

. والكفاءة تتجسد في شكل خطط ، وتسمح بمواجهة مشكلة وحلها بعمل ناجح تحت إطار ما يسمى بالدينامية في حل المشكلات .

بحيث عرف مفهوم الكفاءة تطوراً مهما ساهم كل من البحث التربوي والتجارب الميدانية في بعض الأنظمة التربوية فيها ، بحيث تستلزم :

. امتلاك التلميذ معارف علمية ومنهجية وكذا مهارات مرتبطة بمحتوى المادة .

. تبنيه لمواقف واتجاهات تمكنه من إتباع سلوكات صحيحة تجاه ذاته ومحيطه

. تمرنه على ممارسة الكفاءة في وضعيات متكافئة مختلفة

. استعداده الدائم لممارسة الكفاءة وتطويره لها باكتساب تعلمات جديدة[4] إذن فالبيداغوجيا بالكفاءات تستهدف جعل المتعلم يعبئ مكتسباته وينظمها من أجل استخدامها في معالجة وضعيات

مركبة ، تسمى وضعيات الإدماج :

إذ لا يحدث الإدماج إلا بعد اكتساب تعلمّات مختلفة (معارف ، مهارات ومواقف) كما لا يحدث إلا من خلال وضعية مركبة جديدة تستدعي من المتعلم إيجاد حل لها . . . وعليه أن يبدأ بالبحث ضمن فإذا لم يتعلم التلميذ دمج موارده ومكتسباته لن يذهب إلى ما هوأبعد وسينحصر تعلمه في استظهار المعارف وانجاز التمارين المدرسية ، ولن يكون قادراً على مواجهة وضعيات جديدة في حياته اليومية والدراسية[5].

. وعليه أصل المقاربة بالكفاءات لم يأتي ليغير من المهمة الأساسية للمدرسة والمتمثلة في إكساب المعارف للتلاميذ ، وإنما جاءت لتركز أكثر على منهجية التكوين . هذا التغيير يعطي فعالية أكثر للفعل التعليمي التعلمي من خلال تحديد المصطلحات التي من خلالها تتحدد مهمة المدرسة في تحديد الأولويات وإعطاء ذوق للتعلم .

فمع مجيء الكفاءة المعلم كان لزاما عليه التخلي عن مشروع تقديم المعارف للتلميذ بالعمل على بناء كفاءات لدى المتعلمين وجعل المعرفة دوما حية في أذهان التلاميذ من خلال تبني إستراتيجيات[6].

03 . عناصر الكفاءة في مجال التربية :

أصبح مصطلح الكفاءة اليوم أكثر تداولا في مختلف الأنظمة التربوية في العالم غير أن هذا المصطلح يصطدم في أحيان كثيرة ويتداخل مع عدة مفاهيم كما هو الأمر بالنسبة للمهارة ، الاستعداد ، الأداء الانجاز ، الهدف والقدرة .

ا . **المهارة:** تعرف على أنها جملة منظمة وشاملة لنواتج تعلمية تسمح للفرد بالتحكم في مجموعة من الوضعيات الوظيفية (مدرسية ومهنية) وتتطلب تدخل قدرة واحدة أو عدة قدرات مختلفة ومعارف في مجال معرفي محدد[7].

بحيث تعتبر المهارة مجموعة محصورة ضمن كفاءات معينة تنتج عن حالة من التعلم وهي عادة ما تهيأ من خلال استعدادات وراثية . وعلى المستوى التربوي يمكن التمييز بين المهارات الأساسية التي تعتبر شرط ضمن المنهاج ، باعتبار هذه الأخيرة أداة للانتقال إلى المكتسبات

كما يمكن التمييز بين المهارات ذات المستوى العالي وبين كفاءات عامة يمكن تطبيقها في مشاكل عديدة[8] .

يمكن اعتبار المهارة إذن السرعة والسهولة والدقة في إنجاز أي عمل سواء كان في المجال المعرفي أوالحسي أو الحركي . وللمهارة عدة خصائص نذكر منها :

. أنها تعبر عن التحكم في تحقيق مهمة أمام وضعية مشكلة .

. تخضع للملاحظة والقياس من خلال السلوك في وضعية محددة .

. أنها تدمج المعرفة المكتسبة في المجالات الثلاث .

. أنها مرتبطة بمضامين مادة ما .

ب . الاستعداد (aptitude): يعرف على أنه حالة يكون فيها الكائن جاهزا وقادرا على تعلم سلوك جديد ، وبمجرد وصول الكائن إلى مرحلة الاستعداد سوف تصبح لديه القدرة على تعلم السلوك الجديد باستمرار[9].

بحيث يعتبر الاستعداد قدرة كامنة أو أداء متوقع سيتمكن الفرد من انجازه فيما بعد عندما يصبح بذلك عاملا النمو والنضج أو عامل التعلم أو عندما تتوفر لذلك الشروط الضرورية والاستعداد كأداء كامن يمكن على أساسه التنبؤ بالقدرة في المستقبل[10].

. إذ يمكن اعتبار الاستعداد قدرة موجودة لدى الفرد لكنها كامنة وعن طريق التدريب والممارسة يصبح الفرد قادر على القيام وأداء هذه القدرة . . . والاستعداد يظهر في أنواع نذكر منها : الاستعداد اللغوي ، العددي ، القرائي ، الكتابي ، الفني والميكانيكي . . . الخ

ج . الأداء أوالإنجاز : يشير مفهوم الأداء إلى ترجمة التعلم إلى سلوك مدعم بدافعية المتعلم بحيث يعبر عن الصيغة الإجرائية أو التنفيذية للتعلم[11].

بحيث يعتبر الأداء أو ما يسمى بالإنجاز هدفا بيداغوجيا يضاف إليه وصف الوضعية التي سيكون فيها السلوك النهائي الملاحظ ، كما يعتبر الأداة التي تبرهن على تحقيق الهدف من خلال إستراتيجية التقويم[12].

. كما يقصد بالأداء أو الانجاز ما يتوقعه المعلم من المتعلم عند الانتهاء من تقديم المادة التعليمية .

ويشترط في هذا الانجاز أن يكون واضحا ، كان يستعمل المعلم أفعالا تدل على العمل المطلوب بوضوح مثلا: (لخص ، عبر ، حل . . .) . لكن المختصين في هدا المجال وعلى رأسهم "ميجر" يؤكد أن تحديد السلوك النهائي بواسطة الفعل الأقل غموضا لا يكفي فالنتيجة والأداء يجب أن تقترن بشرط آخر وهوظروف الإنجاز[13].

د . الهدف: يعرف ميجر MaGER: الهدف على انه عبارة تصف مجموعة السلوكيات أو الأداء التي تصف قدرة التلميذ على إنجازها . . . . وعليه يتعين أن يكون الهدف أو الأهداف الموضوعة أو المحددة للمتعلم مناسبة لإمكانياته وميوله ونظرا لأن تحقيق أهداف التعلم يكون تدريجيا فإنه ينبغي أن تكون متلائمة مع مستوى نضج وخبرات التلاميذ عموما[14] .

وعليه فإن الهدف التعليمي هو ممارسة القدرة على محتوى معين يعتبر موضوع تعلم . إذ يتم تحويل الأهداف الخاصة إلى معارف ومهارات ومواقف تبعا لطبيعة القدرة :

1 . المعارف (savoirs) : وتمثل بالنسبة لمادة ما في ممارسة القدرات المعرفية على موضوع ما للتعلم .

2 . المهارات (savoir faire) : وتتمثل في تطبيق قدرة حس . حركية على موضوع للتعلم ويتم تطويرها من خلال التمرن .

3 . المواقف والاتجاهات / حس التواجد (savoir être) ويمكن الحصول عليها بتطبيق قدرة سوسيووجدانية على موضوع التعلم كالإنصات إلى اقتراحات الزملاء ، والتعود على استخدام المنجد للبحث عن معنى الكلمة[15].

هـ . القدرة : تعتبر القدرة استعدادا مكتسبا يسمح للفرد بالنجاح الجسماني أو المهني وتترجم القدرة من خلال القيام بنشاط ، ولا يمكنها أن تكون فعالة إلا إذا عبر عنها ويمكنها أن تكون فطرية أو مكتسبة كما يمكنها أن تكون مكتسبة وتنمى من خ>&لال الخبرة ومن خلال التعلمات الخاصة[16].

. تعرف القدرة بأنها كل ما يجعل الفرد قادرا على فعل شيء ما أو مؤهلا للقيام به ويعبر عنها بالقدرة الفعلية العامة بحيث لا تتجسد بدون تفعيل لمحتوى التعلم لا يمكن ملاحظتها إلا خلال محتويات تعليمية[17]:

يمكن اعتبار القدرة هي كل ما يستطيع الفرد القيام به من أعمال قد تتمثل في مهارات عقلية أو علمية حركية وللقدرة عدة خصائص نذكر منها أنها قد تكون فطرية : أي عن طريق الوراثة مثل قدرة الذكاء .

. أنها قد تكون مكتسبة عن طريق التدريب والتعلم .

. أنها قد تكون بسيطة كما أنها قد تكون مركبة .

وللقدرة عدة أفعال كالقدرة النظرية والقدرة المكانية ، والقدرة العددية والقدرة الاستدلالية وقدرة السرعة الإدراكية والتذكر المباشر .

ومن مميزات القدرة الاستعراضية أي أنها قادرة على التوظيف والتفعيل في مختلف المواد . . . وكذا التطورية : أي أنها في تطور مستمر طول حياة الإنسان :

. التحول : بحيث تنمو القدرة عن طريق التفاعل مع قدرات أخرى وتتأثر مع بعضها البعض وبالوضعيات المختلفة بحيث تتولد بذلك قدرات جديدة تصبح إجرائية أكثر فأكثر

. عدم قابليتها للتقييم : بحيث لا يمكن تقييم القدرة ، فقد تقيم مقدار توظيفها في محتويات معرفية معينة :[18]

04. **خصائص الكفاءة** : تتميز الكفاءة بخصائص أساسية وهي :

01 . **تعبئة وتجنيد مجموعة موارد** : والمقصود بالموارد : (المعلومات ، الخبرات المعرفية ،

السلوكيات ، القدرات ، حسن الأداء والمعرفة السلوكية) . حيث تشكل مجموعة مدمجة يستثمرها المتعلم في سياق ذي دلالة بالنسبة له .

. والتعبئة أو التجنيد هو القدرة على تفعيل المعارف المكتسبة ، استجابة على الفور وعن دراية لما هو مطلوب فعله [19] .

. إذ التمكن من الكفاءة يعني امتلاك معارف ومهارات وخبرات وتقنيات وقدرات تتفاعل في ما بينها ضمن مجموعة مدمجة . ولا يعتبر توفر التلميذ على كل الموارد الخاصة بكفاية ما ضروريا :[20]

. وعملية التجنيد هذه لا تكون فقط للمعارف وإنما تعتبر كمورد تضاف إلى موارد أخرى لاكتساب الكفاءة . وفي هذا الصدد يمكن التمييز بين موارد خارجية التي تتمثل في أدوات ولوازم يلجأ إليها التلميذ قصد استعمالها للقيام بشيء وموارد داخلية التي تتمثل في المعلومات والمهارات والسلوكيات والمواقف والقيم والمعايير التي توجه العمل من حيث جوانبه العلمية[21].

02 . **الوظيفية** : إن امتلاك التلميذ معارف ومهارات ومواقف يبقى دون معنى إذا لم تستثمر في نشاط أو إنتاج محفز . أو في حل مشكلة تعترضه في المؤسسة التعليمية أو في حياته العامة ، وهكذا تمكنه الكفاءة من ربط التعلمات بحاجاته الفعلية والعمل على تلبية هذه الحاجات باستقلالية تامة ووفق وتيرة خاصة .

03 . **العلاقة أو الارتباط بفئة من الوضعيات** : أي وضعيات ذات مجال واحد بحيث أن ممارسة الكفاءة لا يمكن أن يتم إلا في إطار حل فئة من الوضعيات المتكافئة[22].

فالكفاءة في مجال ما (مادة أو مواد مدمجة) تعني قدرة التلميذ على حل مشكلات متنوّعة باستثمار الأهداف (المعرفية ، والحس حركية ، والوجدانية) المحددة في البرنامج .

وتصبح ممارسة الكفاءة عبارة عن اختيار الموارد الملائمة للوضعيّة وترتيبها واستثمارها في اقتراح حل أوحلول متعددة للمشكلة . ومن أجل تنمية كفاءة معينة لدى المتعلّم يتعيّن حصر الوضعيّات ذات المجال الواحد كي يتسنى للمتعلّم تفعيل الكفاءة ، أي اختيار وضعيات مشتركة ذات معالم واضحة تخدم الكفاءة المقصودة[23].

04 . **الارتباط بمحتوى دراسي** : أن الكفاءة مرتبطة بفئة من الوضعيات يتطلب حلّها استثمار موارد مكتسبة عبر محتوى دراسي معيّن ، ويمكن أن يندرج هذا المحتوى ضمن مادة دراسية واحدة أو ضمن عدة مواد .

05 . **القابلية للتقويم** : تتمثل قابلية الكفاءة للتقويم في إمكانية قياس جودة انجاز التلميذ ، (حل وضعية مشكلة ، انجاز مشروع) ويتم تقويم الكفاءة من خلال معايير تحدد سابقا وقد تتعلق المعايير بنتيجة المهمة

(جودة المنتوج ، دقة الإجابة . . .) أو بسيرورة انجازها واستخدامها : (مدة الإنجاز ، درجة

استقلالية التلميذ ، تنظيم المراحل . . .) أو بها معاً [24].

05 / المفاهيم الأساسية في المقاربة بالكفاءات :

05 . 01 : نص الكفاءة : هو عبارة عن نص موجز يترجم التعلّمات المطلوب التحكم فيها من قبل المتعلمين في نهاية مسار تعلم ما (طور ، سنة ، شهر ، وحدة تعلميه) ولصياغة نص الكفاءة هناك شرطان هما :

. تحديد ما هو منتظر من المتعلم ، وذلك بتحديد الكفاءة المراد تطويرها بصورة واضحة ، مع ربطها بالوضعية ذات المجال الواحد . شروط تنفيذ المهمة المنتظرة من المتعلم[25].

05 . 02 : دلالة الكفاءة : يتعلق الأمر هنا بتوضيح غرض التكوين النوعي المقصود بالكفاءة المتعلق اكتسابها في مستوى معين ، فما هي دلالة كفاءة ما حين نتوقع تنميتها لدى المتعلمين ؟وفي هذا السياق نشير إلى أن الكفاءة يمكن أن تكون أقل أو أكثر شمولية ودرجة الشمولية في الكفاءة متوقفة مباشرة على تشعب العملية المطلوب إنجازها وبالفترة الزمنية الضرورية لاستكمال التعليمات المطلوبة للتحكم في الإنجاز . فالكفاءة التي يتوجب اكتسابها على فترة الدراسة كلها تكون شموليتها أكبر من الكفاءة التي يتوقع اكتسابها في مستوى من المستويات[26].

05 . 03 : الأهداف التعليمية : إن الأهداف التعليمية هي التي تبين المعارف التي يجب أن يكتسبها المتعلم للبرهنة على كفاءته أي أن الكفاءة إذا كانت هي القدرة الفعلية التي تستند إلى معارف (مستويات المواد ومعارف سلوكية (اجتماعية ، وجدانية) ، فإن أهداف التعلم توضح ما هي هذه المعارف التي إذا تحكم فيها المتعلّم فإنه يستطيع أن يبرهن على كفاءته[27].

05 . 04 : المحتويات التعليمية : تمثل الكفاءة المبدأ المنظم للتكوين ، ويندرج ضمن المنطق الذي يعوض عرض المحتويات ، حيث أن هذه الأخيرة تفرضها الكفاءة ، فهي تستطيع ممارسة الفرز والانتقاء لهذه المستوياولقد قام عدد من المؤلفين باقتراح تصنيف مبسط جداً لمحتويات التعلّم في ثلاثة أنماط هي :

. المعارف الصرفة : (محتويات المواد) . . المعارف الفعلية : (فكرية أو نفس حركية . المعارف السلوكية (اجتماعية ، وجدانية . . .) [28] .

05 . 05 : الوضعية التعليمية : تعرف الوضعية التعليمية بأنها : موقف يكتسب منه المتعلم معلومات انطلاقا من المشروع الذي يعده وبالاعتماد على الكفاءات التي سبق وأن تحكم فيها والتي تسمح له بإكتسابات أخرى وتعرف كذلك أنها مجموعة من الشروط والظروف التي يحتمل أن تقود المتعلم إلى إنماء كفاءته [29] .

05 . 06 : الوضعية الإدماجية : تهدف هذه الوضعية إلى جعل المتعلم يعي مكتسباته وينظمها من أجل استخدامها في معالجة وضعيات مركبة تسمى وضعيات الإدماج : بحيث لا يحدث الإدماج إلاّ بعد اكتساب تعلّمات مختلفة (معارف ، مهارات وسوابق) . كما لا يحدث إلاّ من

خلال وضعية مركبة جديدة تستدعي من المتعلم إيجاد حل لها . والإدماج عملية داخلية وشخصية ، فلا أحد يمكن له أن يقوم به مقام الآخر[30].

05 . 07 : الوضعية المشكلة تعتبر الوضعية المشكلة . في إطار المقاربة بالكفاءات . عنصراً مركزياً وتمثل المجال الملائم الذي تنجز فيه أنشطة تعلّمية متعلقة بالكفاءة أو أنشطة تقويم الكفاءة نفسها . إذ تتكون الوضعية من المشكلة حسب =روغيرس+ من : وضعية (Situation) ، تميل إلى الذات (Sujet)في علاقتها بسياق معين (Contexte)أو بحدث (Evénement) . أو مشكلة "Problème" . وتتمثل في استثمار معلومات أو إنجاز مهمة أو تخطي حاجز لتلبية حاجة ذاتية عبر مسار غير بديهي : مثل : المشاكل المقترحة في العلوم . وتحدث الوضعية المشكلة في الإطار الدراسي خلطة للبنية المعرفية للمتعلم وتساهم في إعادة بناء التعلم لديه[31] .

06 . **طرائق التدريس بالكفاءات** : للتدريس بالكفاءات طرائق عديدة من بينها :

أولا/**الطرائق النشطة** : انتقل اهتمام المربين اليوم من التعليم إلى التعلم إذ تغير دور كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمية فبينما أصبح المعلم موجها ومرشدا وميسرا لعملية التعلم . نجد أن المتعلم أصبح مبادرا ونشيطا وباحثا عن المعرفة . ولكن لن يكون هذا إلا بطرائق تدريس نشيطة .

هذا ويرى كل من(شلفان ولبيرين)أن الطرائق النشطة تتطلب جملة من المبادئ هي :

. بناء المتعلم لمعارفه بنفسه من خلال النشاط(تنمية الكفاءات)

. الربط بين المشروع الشخصي والمهني والدراسي

. اعتماد دينامكية الأفواج كسند للتعلم . ومن أهم هذه الطرق مايلي :

*الطريقة الأولى: طريقة الاستكشاف والتقصي تعتبر طريقة الاستكشاف والتقصي من أكثر طرق التدريس فعالية في تنمية التفكير العلمي ومهاراته لدى المتعلمين وذلك لأنها تتيح الفرصة أمامهم لممارسة طرائق العلم وعملياتهم ومهارات الاستكشاف والتقصي بأنفسهم .

ففي هذه الطريقة إن المتعلم ينظر إليه كأنه عالم صغير يسلك سلوك العالم في بحثه وتوصله إلى النتائج . كأن يحدد المشكلة ويكوّن الفرضيات ويجمع المعلومات ويلاحظ ويقيس ويختبر ويصمم التجربة ويفسرها ويتوصل إلى النتائج . كما تؤكد على استمرارية التعلم الذاتي وبناء المعرفة واكتسابها بواسطة المتعلم (أي ليست هي كالمعرفة الجاهزة المتبعة والمقدمة في الطرق التقليدية) كما يقول بياجي : (إن المعرفة الجاهزة هي نصف المعرفة) .

وبذلك تزيد ثقة المتعلم واعتماده على نفسه وشعوره بالانجاز وتحمل المسؤولية وتطوير اتجاهاته واهتماماته العلمية .

إن هذه الطريقة تهدف لجعل المتعلم فاعلاً إيجابياً يفكر وينتج (بدلاً أن يكون سلبياً غير فاعل يتسلم المعلومات الجاهزة ثم يعيدها) ومستخدماً معلوماته السابقة وخبراته وقابليته في عملية التفكير العقلية والعلمية

لتؤدي به للتوصل إلى النتائج .

وهنا تتحقق النظرة الحديثة للعلوم من خلال تدريسه فكراً وعملاً كمادة وطريقة وليس كمادة معرفية فقط كما في التربية الكلاسيكية التي تتبع طريقة التلقين المعروفة فيتلقاها المتعلم من المدرس ثم يعيدها في الامتحان لأجل الانتقال من صف إلى آخر .

إن دور المعلم في طريقة الاستكشاف والتقصي هو دور الموجه و الملهم والمثير للتلاميذ يعينهم على البحث والتقصي والاستكشاف وذلك من خلال تصميم مواقف تعليمية تعلميه (مشكلات محددة) أومن خلال الأسئلة التفكيرية المفتوحة النهاية التي تقدم لهم وتتحدى تفكيرهم وتحثهم لكي يلاحظوا ويقيسوا ويتنبئوا ويجربوا . . . في عملية تعلم العلوم تعلما إبداعياً وليس كلاسيكياً كما كان دور المعلم هو كمخزن للمعلومات والمعارف العلمية أوكمجيب عن الأسئلة المطروحة عليه أو كأنبوب توصيل في المختبر يوصل المعرفة العلمية من مصادرها المختلفة إلى المتعلمين .

فأدواره تغيرت كما ذكرنا سابقاً وبذلك ينبغي أن يكون المدرس بالإضافة إلى المتعلم أكثر وعياً لطبيعة العلم (كمادة وطريقة) فيقود تلاميذه لتعديل سلوكهم وفكرهم ووجدانهم العلمي لأجل مواجهة المشكلات بطريقة علمية داخل المدرسة وخارجها أي في أمور حياتهم المختلفة .

إنّنا نعلم بأنّ الطريقة الحقيقية لفهم وتعلم كرة القدم هي أن نمارسها ونلعبها ، وكذلك فإنّ المتعلم لابد أن يكون لاعباً ومشاركاً نشيطاً في الفريق العلمي أي ينبغي التركيز على الممارسة والتجريب ، فالتجريب هوقلب العلم النابض وطريقته التي ينمو وينشا بها ، فالأنشطة العلمية والتجارب تقود إلى اكتشاف الجديد من المفاهيم التي تحتاج إلى زيادة التأكيد وبالتالي تولد أفكار وتجارب جديدة .

ومن هنا تظهر دينامكية العلم حيث يتوازن جانبيه وهما المحتوى المعرفي بكمه المتراكم والمتزايد والطريقة التي تنمي هذا الكم أو تزيل ما يوجد فيه من أخطاء ، وفي هذا المجال يقال أن الاستكشاف يحدث عندما ينشغل الفرد المتعلم باستخدام العمليات العقلية في التأمل واكتشاف بعض المفاهيم والمبادئ فمثلاً يمكن للتلميذ أن يتوصل إلى تحديد مفهوم الخلية ومن ذلك يمكن أن يكتشف فيما بعد مبدأ علميا ملخصه هوكل خلية حية نابجة عن سابقة لها (أي ما يدعى بوحدة الانقسام الخلوي) .

إن النشاط الاستكشافي في التدريس ، يمكن اعتباره درساً في العلوم إذ يمكن تخطيطه بطريقة تمكن المتعلم من أن يكتشف بنفسه مستخدماً عملياته العقلية ، بعض المفاهيم والمبادئ العلمية ما نسميه عمليات العلم (الدنيا) وهي الملاحظة والقياس والتصنيف والتنبؤ والاستدلال وغيرها .

بينما فان النشاط الاستقصائي : هو مبني على الاستكشاف لأنه ينبغي على المتعلم أن يستخدم قدراته الاستكشافية بالإضافة إلى أشياء أخرى تتمثل في الممارسة العلمية وتدعى بعمليات العلم العليا وهذا يعني أن النشاط الاستقصائي لا يحدث بدون العمليات العقلية في الاستكشاف ولكنه يعتمد بشكل رئيسي على الجانب العلمي ، وبذلك يمكن اعتبار النشاط الاستقصائي هومزيج

من العمليات العقلية والعمليات العلمية .

ومن هنا يمكن اعتبار عمليات الاستكشاف ضرورية ولازمة لعمليات الاستقصاء ، لذلك ينبغي على المعلم تدريب التلاميذ على استخدام القدرات العقلية اللازمة للاستكشاف كمطلب أساسي أو مرحلة سابقة لعمليات الاستقصاء العلمي ، إذن فالمتعلم سيسلك سلوك العالم في بحثه و توصله إلى النتائج كما ذكرنا كأن يحدد المشكلة ، ويكوّن الفرضيات ويجمع المعلومات ويلاحظ ويقيس ويتنبأ ويصمم التجربة ويتوصل إلى النتائج . كذلك إن :

جانييه Gagne(**1977**) : يرى أن هناك فرقاً بين الاستكشاف والاستقصاء من حيث ان:

* **الاستكشاف** ينبغي أن يكون هو الهدف من تدريس العلوم بشكل رئيسي في المرحلة الأساسية الدنيا (السلك الأول من التعليم) ، وهو يتضمن تعلم التلاميذ المفاهيم والمبادئ العلمية فمثلاً أن يكتشف المتعلم بنفسه شيئاً جديداً بالنسبة له كمفهوم الحرارة والهواء والخلية وغيرها .

أو أن يكتشف التلميذ مبدءاً علمياً مثلاً عندما تسخن المعادن فإنها تتمدد أو أن الكائنات الحية الدقيقة (الفيروس) يمكن أن تسبب الأمراض .

ومقابل ذلك يرى جانييه كذلك أن :

* **الاستقصاء** : يختلف عن الاستكشاف من حيث أنه يتضمن سلوكا علميا متقدما لدى المتعلم كما في : تحديد مشكلة ، وتصميم تجربة معقدة لحد مل ، وعمل فرضيات وتقييم خطوات التجربة وتنمية اتجاهات حديثة على جميع المستويات . ولهذا يعتقد جانييه أن تدريس العلوم بالتقصي يمكن أن يبدأ في المرحلة المتوسطة من التعليم ، ويتقدم في المراحل الدراسية الأساسية . ومن هنا يشكل تدريس العلوم بالاستكشاف الأساس لتطوير تدريس العلوم بالاستقصاء .

ومهما يكن الأمر من اختلاف الباحثين في الاستقصاء والاستكشاف ، فإنه كما يبدو من الأدب التربوي العلمي بوجه عام ، أنهما (التقصي والاستكشاف) توأمان أو وجهان لعملة واحدة.

إن طريقة التقصي والاستكشاف الحرة أوالموجهة تتميز بعدة خواص أهمها :

. يعتبر التلميذ المتعلم محورا أساسيا في عمليتي التعلم والتعليم في مادة العوم (النشاط العلمي) .

. تنمي عند المتعلمين مهارات الاستقصاء والاستكشاف والتساؤل العلمي (عمليات العلم) التي تبدأ من الملاحظة وتنتهي بالتجريب .

. تهتم في تنمية المهارات الفكرية والعمليات العقلية لدى المتعلم .

. تنمي التفكير العلمي لدى المتعلمين إذ تتطلب تهيئة مواقف أو وضعيات تعليمية تعلمية (مشكلة أ تساؤل مفتوح النهاية تستلزم استخدام طرق العلم ، وخاصة الطريقة العلمية في البحث والتفكير وإجراء التجارب .

. تهتم ببناء شخصية الفرد من حيث ثقته واعتماده على نفسه وتحمل المسؤولية وشعوره

بالإنجاز وتطوير مواهبه

. تزيد نشاط المتعلم وحماسه تجاه عملية تعلم العلوم مما يعني أنه تتطور لديه القدرة على تكوين المعرفة العلمية وتمثلها وبالتالي تصبح جزءا من نظامه المعرفي الشخصي [32] .

بالإضافة إلى ما سبق نجد أن العالم برونر(**1961**)Bruner من اشد المتحمسين لطريقة الاستكشاف في أسلوب التعلم والتعليم ، وقد حدد أربع مميزات أخرى لطريقة التعلم بالاستكشاف هي :

1/ القوة الفعالة العقلية .

2/ إثارة التحفيز الداخلي .

3/ التعلم من الاستقصاء والاستكشاف .

4/ زيادة قدرة المتعلم على تخزين واسترجاع المعلومات .

والشكل التالي يوضح التداخل بين عملية الاكتشاف والاستقصاء ويبين أن الاستقصاء أشمل من الاستكشاف ويعتمد على عمليات عقلية وعمليات عملية .

الشكل رقم8 التداخل بين الاستكشاف والاستقصاء[33]

* الطريقة الثانية : **طريقة حل . المشكلات** : إن طريقة حل المشكلات من الطرائق الحديثة التي يتم التركيز عليها في تدريس العلوم عامة ،

وذلك لمساعدة المتعلمين على إيجاد حلول (للمواقف المتمثلة في المشكلة) بأنفسهم انطلاقا من مبدأ هذه الطريقة التي تهدف إلى تشجيع المتعلمين على البحث والتنقيب وطرح التساؤل والتجريب الذي يمثل قمة النشاط العلمي الذي يقوم به العلماء . وعليه يصبح الغرض الأساسي من هذه الطريقة (حل المشكلات) هو مساعدة التلاميذ على إيجاد الأشياء بأنفسهم ولأنفسهم عن طريق القراءة العلمية ، وتوجيه الأسئلة وعرض المواقف(المشكلة) والوصول إلى حلها .

فالمختصون مقتنعون بان نجاح المتعلمين في معالجة المشكلات والمواقف المشكلة وحلها سوف يهيئ المتعلمين للنجاح في معالجة القضايا والمشكلات التي يصادفونها في حياتهم اليومية ، وسوف تقترب إلى أذهانهم صفات العالم الحقيقية الواقعية .

وتتداخل طريقة حل . المشكلات في العلوم مع طريقة التقصي والاستكشاف ، لدرجة أن كثيرا

من المختصين في التربية العلمية يعتبرونها جزءاً لا يتجزأ من طريقة التقصي والاستكشاف ، أوأنها امتداد لها وبالتالي يصعب التفريق بينهما ، وبخاصة إذا ما علمنا أن طريقة التقصي والاستكشاف تتطلب (موقفا مشكلا) أو سؤالا تفكيريا يثير تفكير الطالب ويتحدى عقله بحيث يجره ليبحث ويتقصى ويتساءل ويجمع المعلومات ، ويفسر ويستنتج ، ويجرب للوصول إلى حل . المشكلة .

هذا وتركز مناهج العلوم الحديثة ، تحقيقا لأهداف تدريس العلوم واستراتيجيات تعليمها وتعلمها ، على اكتساب المتعلمين المعرفة العلمية بطريقة وظيفية وتقويمها والاحتفاظ بها . كما تركز على طرق العلم وعملياته في تعليم العلوم وتعلمها (وإن **برونر** من أشد الداعين إلى التركيز على عمليات العلم بالمشكلات) .

ولتحقيق ذلك ، يمكن أن تساعد طريقة حل . المشكلات على اكتشاف المفاهيم والمبادئ العلمية ، من قبل المتعلم وتطبيقها ، ومن ثم الاستفادة منها في مواقف تعليمية . تعليمية جديدة . ولتحقيق ذلك فإن على المدرس :

. أولا أن يقتنع بهذه الطريقة قبل تطبيقها (طريقة حل . المشكلات) وبالتالي يزود المتعلمين بالإطار الذي تتم عمليات حل . المشكلة في نطاقه .

. فإذا استطاع المدرس القيام بتسيير ذلك وتحقيقه ، فإنه كفيل ببث الحيوية والنشاط في المواد التعليمية العلمية .

كما أن تشجيع المتعلمين للتعرف على المشكلات العلمية ومحاولة الوصول إلى حلها ، يحتمل أن يستحوذ اهتمامهم وميولهم وبناء اتجاهاتهم العلمية الإيجابية .

هذا بالإضافة إلى أن طريقة حل . المشكلات تتمشى مع الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم ،كما تستند إلى أسس تربوية حديثة من أبرزها ما يلي

1* تتمشى طريقة حل . المشكلات مع طبيعة عملية التعلم لدى الأفراد المتعلمين التي تقتضي أن يوجد لدى الطالب المتعلم (هدف) أوغرض يسعى لتحقيقه وعليه فإن استخدام مدرسي العلوم وإثارتهم لمشكلة علمية (أو موقف مشكل) (أو سؤال علمي محير) كمدخل للدروس العلمية يكون دافعا أو (حافزا) داخليا للتفكير المستمر ومتابعة النشاط ألتعلمي لحل . المشكلة المبحوثة .

2* تتفق طريقة حل . المشكلات وتتشابه مع مواقف البحث العلمي وبالتالي فإن هذه الطريقة تنمي روح التقصي والبحث العلمي لدى المتعلمين وتدربهم على خطوات الطريقة العلمية ومهارات البحث والتفكير العلمي .

وهذا بحد ذاته يعتبر ، هدف أساسي في التربية العلمية . وتدريس العلوم ، مما ينبغي على المدرسين أن يحاولون تحقيقه لدى طلبتهم ، وذلك من خلال ممارستهم الصفية والمخبرية في حل . المشكلات .

3* تحقق طريقة حل. المشكلات وظيفة أوجه التعلم ، أو مجالاته سواء المتعلقة منها بالمعارف العلمية أم المهارات العلمية المختلفة المناسبة . وعليه ، يحاول مدرسو العلوم أن يجعلوا أداء أي (تحصيل) المتعلمين للمعرفة العلمية وعمليات العلم وطرقه ومهاراته يتم في مواقف تعليمية. تعلمية (من خلال مشكلة) تحقق حل. المشكلات المبحوثة من خلال استخدام طريقة حل. المشكلات[34].

4* تجمع طريقة حل. المشكلات في إطار واحد بين شقي العلم بمادته وطريقته(طبيعة العلم الحديث) فالمعرفة العلمية في هذه الطريقة ، وسيلة للتفكير العلمي ونتيجة له في الوقت نفسه وعليه ، يحاول المدرسون أن يركزوا جهودهم في استخدام الطريقة وتطبيقها لمساعدة المتعلمين في إتباع الأسلوب العلمي والاتجاه الاستقصائي والاستكشافي لتحقيقه لدى طلبتهم وبالتالي الجمع بين العلم بمادته وطريقته .

5* تتضمن طريقة حل. المشكلات في العلوم اعتماد الفرد المتعلم (الطالب) على نشاطه الذاتي (التعلم الذاتي) (Auto didactique) لتقديم حلول المشكلات العلمية المطروحة ، كما تمكن الفرد (الطالب) من اكتشاف المفهوم أو المبدأ أو الطريقة التي تمكنه من حل المشكلة المبحوثة وتطبيقها في مواقف مختلفة جديدة . أن حل. المشكلات يتضمن عمليات عقلية وأكاديمية وتعليمية ، يكتشف المتعلم (الطالب) مجموعة من القواعد أوالمبادئ المتعلمة سابقا والتي يمكن للفرد (الطالب) أن يطبقها للوصول إلى حل. مشكلات جديدة غير مألوفة .

الطريقة الثالثة : طريقة المشروع : يعتمد هذا الأسلوب في التعلم على تشجيع المتعلمين على التقصي والاستكشاف . المساءلة والبحث عن حلول لقضايا شائكة كما انه يشجع على إظهار كفاءات ذهنية تسمح بتوسيع دائرة المتعلم من المجرد الى التطبيق من ناحية وروح التعاون بين المتعلمين لتنفيذ مشاريعهم من ناحية أخرى . وتعد طريقة التعلم بالمشاريع نموذجا للتعلم الممركز على المتعلم كونها :

. تعطيه الإحساس بالتملك حيث أنها تنطلق من أسئلة محورية قد يطرحها هو بنفسه وتكون هذه الأسئلة ذات علاقة مع وحدات اوأهداف محددة في المنهاج

. تخلق لديه الإحساس بالتحدي . ذلك ان تصميم هذه المشاريع من طرف المتعلم يتطلب نظرة شمولية حول المشروع وذلك بإخراجه من مرحلة التصور الى مرحلة التنفيذ . هذه الاخيرة بدورها تتطلب كفاءات مختلفة مثل : البحث/التحليل/التركيب/النشر/التواصل . . .

. تمنحه الإحساس بالمسؤولية بحيث يلعب الدور المحوري في العملية التعليمية/التعلمية من حيث انه يختار الأسئلة المحورية لمشروعه وتوجيه عمليته التعلمية بما يتناسب ومستواه المعرف . كما يقوم بالتأمل الذاتي في سيرورته التعلميةاي مراحلها المختلفة .

وعليه فطريقة التدريس بالمشاريع ترتكز على انشطة تعليمية/تعلمية مفتوحة وطويلة المدى وقريبة الى الواقع المعيش للمتعلم[35] .

ثانيا/ التقويم بالكفاءات :

. يعد التقويم عنصرا أساسيا في العملية التعليمية التعلمية يواكبها في جميع مراحلها ، إذ أصبح معنياً أكثر من أي وقت مضى بقياس مدى فهم المتعلم للمعارف والتمكن من المهارات والقدرة على توظيفها في مجالات الحياة المختلفة ، وفي حل المشكلات التي تواجهه . . .

ولما كانت المناهج الجديدة تعتبر المتعلم هومحور الفعل التعليمي / التعلمي وعليه القيام ببناء تعلماته بنفسه والتمكن من اكتساب المعارف عامة والكفاءات بصفة خاصة المتمثلة في القدرة الفعلية التي تستند إلى معارف (محتويات المواد) ومعارف فعلية (فكرية أو نفسية حركية) ومعارف سلوكية (اجتماعية . وجدانية) من خلال أنظمة تعليمية / تعلمية فإن عملية تقويم التعلمات لدى المتعلم تركز على توضيح المعارف التي إذا تحكم فيها المتعلم يستطيع أن يبرهن على كفاءته وتحديد مقياس النجاح الذي يستند إلى أداة قابلة للملاحظة والقياس وإنجازها في وضعيات تعلم[36].

1 . **استرتيجية تقويم التلاميذ** : حتى تتحقق أهداف التقويم لابد على المعلم أن يضع خطة تتضمن مايلي :

ا. **التقويم قبل بداية كل درس(التقويم الاولي)**: يهدف هذا التقويم إلى التعرف على الجهد الذي بذله التلميذ في استذكار دروسه السابقة . اي يتضمن تحديد المستوى والقدرات الذهنية والاستعدادات والميول . . . كما يهيئ المعلم لعملية التدريس بجميع مكوناتها ومواقفها . . . إذ يأخذ أشكالا عدة مثل مراجعة أداء التلاميذ للواجبات التي تعطى لهم في صورة قراءات أوأسئلة أو تمارين أو امتحان شفهي أو امتحان تحريري قصير ودلك بهدف اختيار الخبرات المناسبة للمتعلم . (لا يستغرق أكثر من **10** دقائق) .

ب . **التقويم في بداية كل درس أو أثناءه (التقويم البنائي)** : في إطار ضرورة أن يعرف المعلم مدى تحقيقه لأهدافه ينبغي أن يشمل كل درس جزء من خطته نوعاً من التقويم لمعرفة ما إذا كان قد حقق أهدافه أم لا؟ وهذا في إطار تحسين عملية التعلم وتلاقي أوجه النقص فيها سواء أثناء الحصة أو في الحصة التالية .

ج. **التقويم التشخيصي** : يهتم هذا النوع من التقويم بالتلاميذ الذين يجدون صعوبات في التعلم ومن ثمة السعي إلى الكشف عن هذه الصعوبات وتحديد عواملها وسبل علاجها . ولتحقيق ذلك تستعمل الاختبارات التحصيلية لتحديد المستوى ثم الاختبارات التشخيصية لتحديد مواطن الضعف وعواملها وطرق علاجها .

د . **التقويم بعد الانتهاء من دراسة كل وحدة دراسية(التقويم الختامي)** : يهدف هذا التقويم إلى قياس مدى تحقيق أهداف تدريس الوحدة بصورة متكاملة والتعرف على نواحي القوة والضعف في تحصيل التلاميذ .

وقد تستخدم تقديرات التلاميذ في هذا الامتحان كجزء من درجة أعمال السنة للتلميذ طبعا

مع تحليل نتائج هذا الامتحان[37].

ومادمنا نتحدث عن تقويم الكفاءة . فالتقويم المنسجم لكفاءة يمر من مرحلتين هما : اختيار إستراتيجية التقويم وتنمية وسائل التقويم :

فاختيار إستراتيجية التقويم يمر أولا عبر التدقيق في شروط التقويم (عدد التقويمات . عدد اللحظات أثناء الدرس . تهيء التلميذ محتوى التقويم . . .) التي تسمح بتقويم استقرار اتقانات التلميذ .

وكذا اختيار سياقات تقويمية متطابقة وملائمة أكثر فأكثر للكفاية وصياغة فرضيات وسائل التقويم . وكذا اختيار لحظات من بداية الدرس إلى نهايته للتقويم الذاتي وتدقيق المعايير العامة للتقويم بالنسبة لمجموع الدرس . واختيار اللحظات الإستراتيجية للتقويم التكويني والإجمالي .

. وفيما يلي مراحل انجاز اداة للتقويم انطلاقا من وضعية مشكلة :

1. اختيار وضعية مشكلة من بين فئة من الوضعيات التي تغطي الكفاءة المستهدفة
2. الوصف الإجمالي لهذه الوضعية بجعلها سياقية[38].
3. تحديد المعارف الضرورية لمعالجة الوضعية .
4. انتقاء وسيلة للتقويم الاكثر مطابقة .
5. انجاز المهمة التي سيقوم بها التلميذ .
6. اختيار معايير الاتقان ومقارنتها بالسابق .
7. اختيار سلم تقويمي مرتبط بالمعايير .
8. تحديد نوع التغذية الراجعة الواجب اعطاؤها للتلميذ .
9. تحديد مكانة ودور التقويم الذاتي بالنسبة للتلميذ[39] .

. وعموماً يمكن اللجوء إلى ثلاث تقنيات لجمع معلومات وصفية عن مستوى التلاميذ وتحصيلهم :

1. أن نقدم للتلاميذ مجموعة من الواجبات لإنجازها عملياً .
2. أن نطرح عليهم أسئلة .
3. أن نطلب من أشخاص آخرين ملاحظة وتقويم سلوكهم[40] .

إن هذه الأنماط الثلاثة هي في حقيقة الأمر مستويات تسمح بتصنيف تقنيات التقويم على الشكل التالي :

أولاً : الإمتحانات : بحيث تجرى بواسطة طرح أسئلة وقد تكون الأسئلة كتابية أوشفوية وعادة ما تقسم الامتحانات الكتابية كما هو معلوم إلى الاختبارات الموضوعية والتي تعد وتقنن وفق

شروط علمية دقيقة (اختبارات الذكاء والقدرات الخاصة ، اختبارات التحصيل . . .) والاختبارات التي يضعها المدرس بنفسه وهي غير مقننة .

وفيما يلي عرض لبعض وسائل التقويم التي تستخدم اليوم مع مختلف الأنشطة الدراسية :

أ . الاختبارات الشفوية : تعد هذه الاختبارات من الوسائل المناسبة للتقويم اليومي للتلاميذ (في بداية الحصة أو نهايتها)

. قد يكون من المفيد بالنسبة لتدريس مختلف الأنشطة ألا تقتصر هذه الاختبارات الشفهية على أسئلة وإجابات لفظية ، بل يمكن أن تضاف إليها بعض المواقف العملية فضلاً قد نعرض على التلاميذ بعض العينات للتعرف عليها أو بطلب منهم رسم جهاز معين أو القيام بعملية ما . وبهذا تستخدم هذه الاختبارات لا في النواحي اللفظية فقط بل في النواحي العملية .

ب . الاختبارات الموضوعية : والاختبار الموضوعي هو ذلك الذي يتكون من أسئلة مغلقة . إجاباتها الصحيحة محددة لا خلاف فيها يقيس كل منها شيئاً واحدا أو جزئية واحدة من جزئيات الموضوع ولا تسمح بتدخل عوامل أخرى تؤثر في صورة الإجابة المطلوبة .

إذ يمكن أن يشتمل الاختبار فيها على عدد كبير من الأسئلة التي تغطي أجزاء الموضوع كما أنه يسهل على المعلم تصحيحها في وقت قصير إذ تتسم بالموضوعية .

ومع ذلك فالاختبارات الموضوعية حدودها بالنسبة لتدريس بعض الأنشطة تظهر من حيث أن هناك بعض نواحي التعلم لايمكن قياسها بصورة متكاملة بواسطة هذا النوع من الاختبارات مثل : القدرة على حل المشكلات أو القدرة على التفكير الإبداعي ، أو تنظيم المعلومات وتحديد درجة أهميتها بالنسبة لمعالجة موضوع أو موقف معين . ولكنها في مقابل هذا مفيدة لتقويم الأهداف . . . لموضوعات المنهج المختلفة ، وخاصة أنها صالحة لتقويم عدد كبير من التلاميذ في وقت قصير إذ هناك صوراً عديدة للأسئلة الموضوعية ، مثل : أسئلة الصواب والخطأ ، وأسئلة التكميل ، وأسئلة الاختيار من متعدد ، وأسئلة المزاوجة . . . ويمكن للمعلم أن يستخدم هذه الصور في قياس تحصيل التلاميذ بأشكال متعددة : [41] .

. قياس قدرة التلاميذ على استرجاع الألفاظ والعبارات المعبرة عن الحقائق والمفاهيم والمبادئ العلمية

. قياس قدرة التلاميذ على معرفة الخطأ والصواب من الناحية العلمية .

. قياس قدرة التلاميذ على اختيار الإجابة الصحيحة من عدة متغيرات .

. قياس قدرة التلاميذ على فهم الرسوم واستكمالها والتعرف على أجزائها

ج . الاختبارات العملية: إذ هناك صوراً عديدة للاختبارات العملية من أهمها

* **اختبارات الأداء** : وهي تلك الاختبارات التي يطلب فيها من التلميذ أداء عمل معين أو حل مشكلة ما .

* **اختبارات التعرف** : وتهدف إلى قياس مقدرة التلاميذ على التعرف على الأشياء

* **اختبارات الإبداع** : هي اختبارات يطلب فيها من التلاميذ عمل أجهزة معينة أو القيام بتجارب بالاستعانة بما يرونه مناسباً من الإمكانيات المتاحة .[42]

ثانياً : تقنيات الوصف الذاتي : تقسم هذه التقنيات كالتالي :

. المقابلة .

. الاستمارة (مثل الاستمارات المتعلقة بالميول والاتجاهات . . .) .

. الملاحظة : تتفرع بدورها إلى لوائح السلوك أو لوائح تسجيل السمات بحيث يستعين بها الملاحظ الذي يريد تقويم حصة دراسية مثلاً لتسجيل حضور نوع من السلوك أو عدم حضوره .[43]

3 . شبكات التقويم : إن شبكة التقويم وسيلة فعالة وعملية للتأكد من مدى تحقق الكفاءة في كل مستوياتها'إلا أن تصميم شبكة التقويم بمراعاة كل شروط التقويم التي تتطلبها المقاربة ليس بالأمر السهل'لذا لابد على المصححين أن يتحروا الدقة في تصميم هذه الشبكة إن كانت من إنتاجهم'وفي تطبيقها بطريقة جيدة إذا كانت شبكة مقننة يمكن استعمالها في وضعية أخرى

وفيما يلي بطاقة تقويمية لمادة التاريخ في السنة الأولى من التعليم المتوسط [44] .

الاسم : التعليق على الوثائق

اللقب :

القسم :

الأهداف المرجعية	التقويم						
	01	02	03	04	05	06	
تحديد طبيعة الوثيقة							
تحديد الإطار ألزماني والمكاني							
وصف الوثيقة							
شرح الوثيقة							
نقد الوثيقة							
استعمال المصطلحات والمفاهيم							
تجنيد المعلومات							
التعبير كتابيا							
تطبيق التعليمات							
تقديم عمل منظم							
المجموع							
ملاحظة : يترك للأستاذ اختيار الهدف المرجعي أوأكثر لتقويمه خلال فترة تعليمية معينة							

خاتمة : تطرقنا في هذا المقال والمتعلق بالتدريس والتقويم وفق المقاربة بالكفاءات إلى جملة من النقاط التي لها صلة مع المقاربة بالكفاءات : بحيث قمنا بتحديد مجموعة من المفاهيم ذات العلاقة مع المقاربة بالكفاءات . وكذا مجموعة المفاهيم التي تتداخل مع مفهوم الكفاءة مثل: المهارة، الاستعداد ، الأداء ، الهدف وكذا القدرة ، ثم تطرقنا إلى خصائص الكفاءة من حيث أنها عبارة عن تعبئة أوتجنيد لمجموعة من المعارف تؤدي وظيفة تعليمية في نشاط معين وترتبط بفئة من الوضعيات ذات مجال واحد عبر مستوى دراسي معين قابلة للتقويم . أي لديها إمكانية قياس جودة التعلم لدى التلميذ من خلال حل وضعية مشكلة أوإنجاز مشروع معين . . بعد ذلك تكلمنا عن المفاهيم الأساسية للمقاربة

بالكفاءات من حيث نص الكفاءة ، دلالة الكفاءة والأهداف التعليمية وكذا المستويات التعليمية والوضعية التعليمية ، وكذا الوضعية الإدماجية ثم الوضعية المشكلة التي كما قلنا تمثل المجال الملائم الذي تنجز فيه الأنشطة التعليمية التعلمية . بعدها أبرزنا أهم طرائق التدريس المستخدمة اليوم في الكفاءات كالطرائق النشطة المتمثلة في الاستكشاف والتقصي وكذا حل المشكلات وطريقة المشروع .

بعد كل هذا تكلمنا عن التقويم بالكفاءات من حيث مفهومه وكذا إستراتيجية تقويم الكفاءة عبر مراحل التعلم . ثم أساليب وأدوات التقويم المختلفة وكذا شبكات التقويم وفي الأخير يبقى أسلوب التدريس والتقويم وفي الأخير يبقى أسلوب التدريس والتقويم ومتطلباتهما بمنظور المقاربة بالكفاءات مطلبا بالنسبة لجميع العاملين في حقل التعليم من حيث التجسيد مع التلاميذ مؤشر الكفاءة .

قائمة الهوامش:

1. حاجي فريد : بيداغوجيا التدريس بالكفاءات : دار الخلدونية للنشر والتوزيع الجزائر : **2005**، ص**6**.
2. لكحل لخضر : دراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية : **العدد11** : جامعة الجزائر**2**، ص**124**.
3. jean - Calvin . nimo boulhan et all/former pour changer l’école . Édit edicef paris **2008 p56.**
4. كمراوي فاطمة : المقاربة بالكفايات (بيداغوجيا الإدماج) وزارة التربية الوطنية وتكوين الأطر: **2006**، ص**05**.
5. وزارة التربية وتكوين الاطر بالمغرب : دليل بيداغوجيا الإدماج : المركز الوطني للتجديد التربوي والتجريب الرباط : **2010** ، ص**19**
6. Bernard Rey Vincent Carette et all/les compétences a l’école/édit 2006 p151
7. عميمر عبد العزيز : مقاربة التدريس بالكفاءات : منشورات ثالة الابيار الجزائر : **2005**، ص**42**.
8. غريب عبد الكريم : الكفايات واستراتيجيات اكتسابها : منشورات عالم التربية المغرب : **2002**، ص**52**.
9. عميمر عبد العزيز ، المرجع السابق، ص**35**
10. غريب ع الكريم، المرجع السابق، ص**53**
11. الزيات فتحي علم النفس المعرفي : دار النشر للجامعات مصر **2004**، ص **29**
12. de landcheere/dictionnaire de l’évaluation et de la recherche en éducation/puf paris . 1979 p189.
13. mager/comment définir des objectifs pédagogiques/paris . 1977p60.
14. الزيات فتحي مصطفى، المرجع السابق، ص**31**
15. كمراوي فاطمة و آخرون، المرجع السابق، ص **11**
16. Renald Legendre/dictionnaire actuel de l’éducation/édit . eska . **1993p159.**
17. أرزيل رمضان . حسونات محمد : نحوإستراتيجية التعليم بمقاربة الكفاءات : دار الأمل الجزائر**2002**، ص**215**
18. وزارة التربية الوطنية : القدرات والكفاءات : مطبوعة مديرية التعليم الأساسي الجزائر : **2000**.
19. حروش موهوب : لماذا تستخفا الكفاءات؟مداخلات المنتدى حول الكفاءات والمعارف من

27 الى **29** أكتوبر : وزارة التربية الوطنية الجزائر**2001**، ص. **26**
20. فاطمة كمراوي، المرجع السابق، ص **05**
21. موهوب حروش ، المرجع السابق، ص**21**.
22. فاطمة كمراوي ، المرجع السابق، ص **06**
23. وزارة التربية الوطنية**2000**، المرجع الاسبق.
24. فاطمة كمراوي، المرجع السابق، ص**05**
25. أرزيل و حسونات، المرجع السابق، ص**226**
26. المرجع السابق نفسه: **227**
27. وزارة التربية الوطنية : النظام التربوي الجزائري : الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية : **2002**.
28. **المرجع السابق نفسه**
29. وعلي محمد الطاهر : بيداغوجية الكفاءات : دار الكتب العلمية الجزائر : **2006**، ص**42**.
30. دليل بيداغوجيا الإدماج المغرب، المرجع السابق، ص**20**.
31. كمراوي فاطمة و آخرون ، المرجع السابق، ص**07**.
32. gagne . r/the condition of learninig . new york **1977** .
33. Bruner . j/the act of discovery/Harvard educational review **31n(1961)** .
34. عميرة والديب : تدريس العلوم والتربية العلمية : دار المعارف القاهرة ط11 : **1987**.
35. حاجي فريد ، المرجع السابق، ص **38**
36. المرجع السابق نفسه:**65**
37. لبيب رشدي، معلم العلوم(مسؤولياته . اساليب عمله . اعداده)مكتبة الانجلوالمصرية : ط1 : **1997**، ص **207**.
38. اللحية الحسن**2012232**
39. المرجع السابق نفسه:**243**
40. الدريج محمد ، المرجع السابق، ص **186**
41. لبيب رشدي ، المرجع السابق، ص، **218**
42. المرجع السابق نفسه **223**
43. الدريج محمد : تحليل العملية التعليمية وتكوين المدرسين : سلسلة المعرفة للجميع الرباط **200**، ص**187**.
44. لكحل، المرجع السابق، ص**145**