إهداء

نهدي ثمرة هذا البحث المتواضع إلى :

من قال فيهما الله عز وجل في كتابه الكريم :
"واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"

رمز التضحية والمحبة والحنان إلى من ناضلا من أجل تربيتنا وتعليمنا

إلى أمهاتنا وآبانا الأعزاء

إلى جميع أفراد عائلاتنا

إلى كل الأساتذة المتدربين مسلك التعليم الثانوي الإعدادي شعبة الرياضيات

بالمركز الجهوي لمهن التربية والتكوين بمكناس تافيلالت

إلى كل أساتذة وأطر هذه الشعبة

إلى أستاذنا المؤطر: د.موسى الشريف

إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا البحث.

شكر وتقدير

أولا: نحمد الله عز وجل على أن وفقنا لإتمام هذا العمل، فالحمد لله رب العالمين.

ثانيا: نتقدم بالشكر الجزيل والاحترام الكبير للأستاذ المؤطر " **موسى الشريف** "على تعبه معنا وإرشاداته وتوجيهاته القيمة، طيلة مدة إنجاز هذا العمل.

ثالثا: نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من رئيس الشعبة الأستاذ "**علال شاطر**" و جميع الأساتذة، على نصائحهم ومساعدتهم، فشكرا جزيلا.

أخيرا: نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من قدم لنا يد العون والمساعدة مهما كانت، ولو بالكلمة الطيبة.

الفهرس

مقدمة.....4

إشكالية الدراسة.....5

فرضيات الدراسة.....6

أهداف الدراسة.....6

منهجية البحث.....7

الجزء الأول : الجانب النظري

1. مفهوم التقويم.....9

2. أصناف التقويم.....11

3. وظائف التقويم.....15

4. أساليب التقويم.....17

5. شروط التقويم.....19

6. المعارف والمهارات.....21

7. المراقبة المستمرة لمادة الرياضيات.....22

الجزء الثاني : الجانب التطبيقي

تمهيد.....24

دراسة المنهجية المعتمدة.....24

عينة الدراسة و خصائصها.....24

نتائج الدراسة تفريغ الإستمارات.....27

تحليل النتائج و مناقشتها.....37

خاتمـــة..... 39

لائحة الجداول.....40

قائمة المراجع.....41

ملحقات.....42

مقدمة

يقاس تقدم الأمم بقوة نظامها التربوي والتي تكون مخرجاته على درجة عالية من الجودة، حيث يعد أفراد مؤهلين على درجة عالية من الكفاءة ومبدعين قادرين على تطوير المجتمع، ولديهم مرونة عالية على تطوير أنفسهم ومواكبة التغيرات ومستجدات العصر، ويعتمد ذلك على جودة وسائل القياس والتقويم التي تساعد في اتخاذ قرارات موضوعية بناءً على أسس علمية، باعتبار التقويم جزءًا عضويًا من نسيج النظام التعليمي، فمن خلاله يتم الوقوف على مدى تحقيق أهداف النظام التعليمي، ويقدم تغذية راجعة مستمرة تسهم في تعديل وتطوير النظام وتزيد من كفاءته ومن تم نوعية وجودة مخرجاته، وقد يرجع ضعف النظام التعليمي إلى ضعف في أدوات ووسائل التقويم المستخدمة، وعليه فإن إصلاح التقويم والتعرف على المشكلات المرتبطة بأدواته، يعد مدخلا جيدًا لإصلاح التعليم والارتقاء بمستوى جودته وذلك من خلال تقويم كل مكونات النظام والعناصر المرتبطة به، وباعتبار التلميذ الحلقة المستهدفة فإنه ينبغي أن يتضمن التقويم جميع جوانب شخصيته (المعرفية- العقلية - الجسمية - الوجدانية...الخ)، ولكن يلاحظ أن الجانب المعرفي- التحصيل الدراسي - يحتل مكان الصدارة بين هذه الجوانب، وعملية تقويم التحصيل الدراسي يرتبط بها العديد من المشكلات والصعوبات سواء مشكلات ترتبط بأدوات التقويم أو مشكلات ترتبط بطبيعة القياس.

والقياس يعتبر الخطوة الأولى من عملية تقويم التحصيل الدراسي، وللقياس أدواته التي يتم بها تقدير أداء المتعلم في صورة كمية، لتبدأ عملية اتخاذ القرار، والتي يتحدد في ضوئها جوانب القوة والضعف ثم تأتى المرحلة النهائية – العلاج أو الدعم - والتي يتم فيها تدعيم نواحي القوة وعلاج نواحي الضعف سواء أكان للمتعلم أو المعلم أو المحتوى أو طرق التدريس.

و الملاحظ أن نظم التقويم الحالية تقيس قدرة الطالب على الحفظ , وهو تقويم أحادي الجانب يعتمد على التلقين ويقيس القدرات العقلية المتدنية , الأمر الذي ينتج تلميذا مبرمجا غير مفكر. لذا كانت الإصلاحات الأخيرة فرصة مهمة لتغيير ثقافة التقويم السائدة , ليكون التقويم الشامل وسيلة فعالة لتنمية قدرات التلميذ وتسليحه بالمهارات والمعارف الحديثة التي تؤهله لاكتساب كفايات عالية , وكذا الانتقال من التعليم إلى التعلم ومن التعليم من اجل الامتحانات إلى التعليم للحياة , ومن ثلاثية الإلقاء والحفظ والاسترجاع إلى ثلاثية كفايات الإبداع وكفايات الحياة وكذا كفايات التعامل مع التكنولوجيا المتقدمة.[1]

[1] بحث من إعداد د. محمد أحمد محمد إبراهيم غنيم الأستاذ المساعد بقسم علم النفس التربوى أبريل 2003

إشكالية الدراسة

في إطار السعي لتطوير التعليم الثانوي بسلكيه الإعدادي والتأهيلي وتحسين مخرجاته بما يفي متطلبات التنمية بمختلف جوانبها، يبرز التقويم التربوي كأحد عناصر العملية التعليمية الذي يتطلب اهتماما خاصا من الجهات المسؤولة عن التعليم .فالتقويم يؤدي دورا مهما في العملية التعليمية وهو جزء لا يتجزأ منها . فسياسات التقويم وأساليبه تبني العملية التعليمية أو تهدمها تبعا لمستوى جودتها وارتباطها برؤية وأهداف واضحة للتعليم والتعلم.

فالتقويم المبني على رؤية صحيحة يؤدي إلى بناء أدوات تقويم علمية ذات موثوقية يمكن من خلالها جمع الشواهد التي تقود إلى أحكام صحيحة عن تحصيل الطالب وبالتالي إلى تحسين التعلم.

ومن الملاحظ أن التقويم في كثير من الممارسات التعليمية ليس جزءًا من عملية التعليم والتعلم بل هو منفصل عنها، حيث إنه يأتي في الغالب بعد عملية التدريس ولا يؤثر فيها، ناهيك عن أنه يختزل في الاختبارات كوسيلة رئيسة أو وحيدة لتقويم التحصيل، إضافة إلى أن الطالب لا يعلم عن نتيجته وأدائه إلا بعد انتهاء التدريس، ولا يكون بمقدوره إعادة تنمية الكفاية التي دلت نتائج التقويم على عدم إتقانها . وتأتي التقويمات الإجمالية خير شاهد على ذلك حيث نجد جل موضوعاتها تركز على الجانب المعرفي وتهمل الجانب المهاري والذي من شأنه تنمية مجموعة من الكفايات والتأكد من مدى تحققها لذى التلاميذ.

وسنحاول من خلال هذا البحث الإقتصار على التقويم الإجمالي في الرياضيات وسنحاول من خلاله الإجابة على الإشكالية التالية:

ما مدى تركيز أساتذة الرياضيات على الجانب المعرفي و الجانب المهاري أثناء إنجاز تقويماتهم.

ويمكن تجزئ الإشكالية إلى التساؤلات التالية التي قد تساعدنا للوصول إلى الهدف المتوخى من هذه الدراسة:

-ما هو واقع استخدام أساتذة الرياضيات لاستراتيجيات التقويم ؟

- هل يعتمد أساتذة الرياضيات على المعايير المعتمدة في التقويم التربوي؟

- هل يتم اعتماد الأطر المرجعية أثناء بناء أدوات تقويم مادة الرياضيات؟

- هل يتم التركيز على الجانب المعرفي أكثر من الجانب المهاري عند إنجاز تقريم مادة الرياضيات؟ أم على العكس من ذلك يتم التركيز على الجانب المهاري أكثر من الجانب المعرفي؟

-ماهي أسباب الإختلاف الحاصل بين تقويمات مادة الرياضيات فيما يخص نسبة أهمية الجانب المهاري من جهة و نسبة أهمية الجانب المعرفية من جهة أخرى؟

فرضيات الدراسة

من خلال طرحنا للإشكالية ، وقصد الإجابة عن تساؤلاتها ، نطرح الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى :

إنّ تقويمات الأساتذة تقتصر على المستويات الدنيا من الأهداف والمتمثّلة في: المعرفة و التطبيق؛ مقارنة مع المستويات العليا المتمثّلة في القدرات العقلية العليا كتوظيف المعلومات والقدرة على حل المشكلات .

الفرضية الثانية :

تعدُّ الكتب المدرسية وفروض المراقبة السابقة المصدر الوحيد الذي يعتمد عليه أساتذة الرياضيات في إعداد أدوات التقويم .

الفرضية الثالثة :

إنّ اختبارات أساتذة مادة الرياضيات لا تتوفر على الخصائص الأساسية: الصدق، الثبات، الشمولية....

الفرضية الرابعة:

يتم إنجاز فروض المراقبة المستمرة دون إستحضار وضع الإطار المرجعي الذي تحدد فيه مسبقا نسبة أهمية كل دروس، والمستوايات المهارية المراد قياسها.

أهداف الدراسة

- ✓ معرفة المستويات المهارية ونسبة أهميها في تقويمات مادة الرياضيات.
- ✓ الكشف عن مدى استخدام الأساتذة لاستراتيجيات التقويم.
- ✓ التعرف على أسباب التباين الحاصل فيما يخص تقييم المعارف والمهارات بين أساتدة مادة الرياضيات.
- ✓ إفادة الزملاء الأساتذة في تطوير استراتيجيات التقويم.
- ✓ تفتح الدراسة المجال لبحوث علمية مستقبلية في مجال التقويم التربوي.

منهجية البحث

قمنا بإنجاز بحثنا هذا باتباع المنهجية التالية :

قسمناه إلى شقين، مسبوقين بمقدمة تطرقنا فيها لدوافع اختيارنا لهذا الموضوع، طرح إشكالية البحث، ثم اقتراح فرضيات مؤقتة.

تناولنا في الشق الأول الجانب النظري وذلك في جزئين، خصصنا الجزء الأول للتعريف بمفهوم التقويم، أصنافه ..... أما الجزء الثاني فقد تناولنا فيه ما جاء في التوجيهات الرسمية فيما يخص المستويات المعرفية والمهارية وعلاقتهما بفروض المراقبة المستمرة.

أما الشق الثاني فقد خصصناه للجانب التطبيقي حيث قسمناه بدوره إلى جزئين. في الجزء الأول قمنا فيه بتحديد عينة البحث وأدواته، ثم أهم الإجراءات المتخذة للقيام بعملية البحث الميداني.
أما الجزء الثاني فقد خصص لتفريغ الإستمارات وتحويل نتائجها إلى مبيانات قصد تحليلها ومناقشتها واستخلاص الاستنتاجات التي توصلنا إليها، وبعد ذلك قمنا بإعطاء بعض الإقتراحات والتوصيات إستنادا إلى النتائج المحصل عليها خلال البحث.


الجانب
النظري

تمهيد

من طبيعة الإنسان ومن خلال جهوده المتنوعة في الحياة، يحاول دائما أن يعرف ماذا أنجزمنها، وماذا بقي عليه لينجز، والفرد حينما يفعل ذلك إنما يهدف إلى معرفة قيمة الأعمال التي قام بها مقارنة بما بذل من جهد ومال ووقت. و كذلك ليعرف هل يستمر في تلك الجهود التي يبذلها لتحقيق ذلك العمل بنفس الأسلوب الذي كان يتبعه، أم يتطلب الأمر تغيرا في الأسلوب، أو الطريقة للوصول إلى نتائج أفضل، والتقويم هنا هو الوسيلة الوحيدة لمعرفة ذلك.

فالتقويم التربوي يعد أحد المكونات الأساسية في المنظومة التربوية ، يؤثر في كل مكوناتها ويتأثر بها، فمن خلاله نصدر أحكاما على مدخلاتها ومخرجاتها في ضوء أهدافها ، ومن ثم اتخاذ القرارات والإجراءات العملية لعلاج نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة للوصول إلى نتاجات مرضية.
فالتقويم يؤدي دورا مهما في العملية التعليمية وهو جزء لا يتجزأ منها .فسياسات التقويم وأساليبه تبني العملية التعليمية أو تهدمها تبعا لمستوى جودتها وارتباطها برؤية وأهداف واضحة للتعليم والتعلم[2].
ومن خلال هذا الفصل سنحاول التطرق إلى مفهوم التقويم، ثم التعرض إلى أصنافه، وظائفه، أساليبه وشروطه.

1 مفهوم التقويم

1.1 التحديد اللغوي

يفيد لفظ "التقويم" في كل المعاجم العربية، على تعدد مشتقاته، المعاني التالية:

- ✓ تقدير الشيء و إصلاح الاعوجاج.
- ✓ التدبير و التسيير.

و مما جاء في «لسان العرب » و «القاموس المحيط» في لفظ التقويم أو أحد مشتقاته[3]

- ✓ الاستقامة تفيد الاعتدال و الاتزان؛
- ✓ القوام معناه العدل و منه الآية «إن هذا القرآن يهدي للتي هي أقوم»؛
- ✓ القوام، النظام و قوام الأمر نظامه و عماده و قوام الجسم تمامه.
- ✓ التقويم يفيد الدرء و إزالة الاعوجاج، و تقويم السلع و استقامتها تقديرها لقول أهل مكة "استقام المتاع أي قومه."

[2] القياس والتقويم- الدكتور : مسعد محمد زياد

[3] ''لسان العرب'' لابن منظور و''القاموس المحيط '' للفيروز آبادي

- ✓ القيمة : ثمن الشيء بالتقويم.

كما يفيد مصطلح"Evaluation" المشتق أصلا من اللفظين اللاتينيين "Valoir,valete" عدة معان قريبة جدا من المداليل العربية المشار إليها سابقا، ومنها :

- ✓ التقدير والتثمين وما دخل في هذه المعاني " Appréciation"؛
- ✓ الخرص والتخمين والاعتبار والتقدير " Estimation"؛
- ✓ التقويم والتقدير" Prisée"؛
- ✓ العد والحساب والخبرة وإضفاء حكم القيمة
- ✓ "Chiffrer, calculer, expertiser, porter un jugement de valeur...؛

2.1 التحديد الاصطلاحي (البيداغوجي)

نظرا لتعدد التعريفات المتعلقة بمفهوم "التقويم" بيداغوجيا، فإننا نقف عند بعض التعريفات لتحليلها والانطلاق منها لإبراز خواص هذه العملية.

- ✓ يرى أحدهم أن التقويم "عملية اختبار درجة التلاؤم بين مجموعة من المعارف ومجموعة من المعايير... من جهة، والهدف الذي تم تحديده سلفا من جهة ثانية، بقصد اتخاذ قرارات" [4]
- ✓ ونجد في معجم علوم التربية أن التقويم يعني "مجموعة من الإجراءات والعمليات المستعملة من طرف شخص تكلف بتعليم فئات معينة أو شخص اخر أو المتعلم ذاته، والتي تكون مبنية بكيفية تمكن المستهدف بالتقويم من أداء مهام أو الجواب عن أسئلة أو تنفيذ إنجازات يمكّن فحصها من قياس درجة تنفيذها وإصدار الحكم عليها وعلى منفذها وإتخاذ قرار يخصه أو يخص عملية تعليمه ذاتها ..."[5]

ويستفاد من هذين التعريفين أن التقويم خطة أو نسق أساسهما الاستناد إلى معيار أو معايير، وهدفهما إعطاء حكم قيمي متعلق بحقيقة (قيمة) حدث أو شخص أو شيء، على ألا يكون هذا الحكم القيمي غاية في حد ذاته، كما هو عليه الأمر في الامتحانات التقليدية، وذلك لأن مسألة اتخاذ القرارات انطلاقا من الأحكام التي تسفر عنها عملية التقويم واردة، إن التقويم هنا لا يكون إلا في إطار الجواب عن الهدف الذي تم بناؤه من قبل وحدد التقويم تبعا لذلك:

- ✓ درجة تحقق الهدف.
- ✓ الموانع والمعيقات التي حالت دون التحقق بالشكل المطلوب.

---

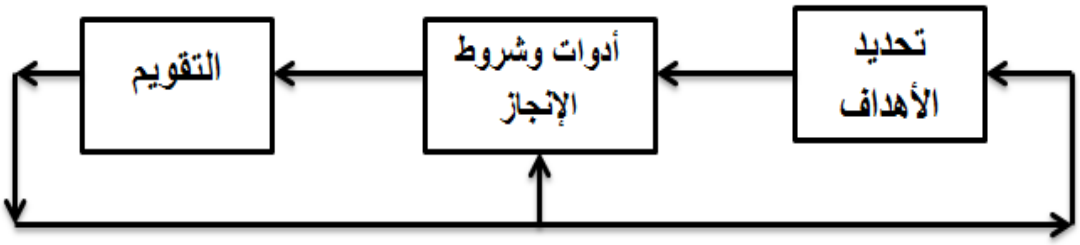
[4] J.M.De Ketele, in Yvan Abemot ''Les méthodes d'évaluation scolaire'' Bordas, 1988, p.3

[5] معجم علوم التربية "سلسلة علوم التربية 9-10" منشورات عالم التربية ص 119

وحينما يتم النص في التعريف الأول على اتخاذ القرار بناء على نتائج التقويم،فإن ذلك يدل، قطعا، على أن التقويم ليس عملية عرضية، وإنما هو ركن جوهري في العملية التعليمية التعلمية، تختلف أدواته و مناشطه حسب طبيعة كل عملية و تكون للمسارات التي تتخذ على ضوئه آثار فعالة في الميدان التربوي.

يستنتج من هذا إذن أن التقويم ليس مجرد إضفاء حكم قيمي على المتعلمين و أعمالهم، بل هو عمل ديداكتيكي كامل ومتكامل، يحيط بكل جوانب التكوين، وذلك حينما ينطلق من الأهداف و مدى درجة تحققها إلى إجراء يدرس و يحلل ويقوم شروط الإنجاز وظروفه باحثا عن مكامن القصور في كل العوامل المكونة للفعل التعليمي، من وسائل وطرائق ومعايير إتقان وشروط عمل... كما أن التقويم يبحث أيضا - بموازاة بحثه عن عوامل التعثر وآليات القصور - عن العوامل الإيجابية في سيرورة الفعل التعليمي بغرض تعزيزها وتأكيدها.

و إذا جرت العادة أن ينظر إلى التقويم كعملية ختامية لسيرورة تعليمية، فإن ذلك لا يعني أبدا أن التقويم آخر حلقات الفعل التعليمي. بل إنه عملية متحركة تسبق وتتخلل وتختم - في شكل دائري - كل نشاط تكويني بفضل تفاعلها القوي مع جميع العناصر المكونة لهذه السيرورة.



2 أصناف التقويم

نظرا للأهمية البالغة التي يكتسيها التقويم في مجال البيداغوجيا و عبر المسار التعليمي في كل أطواره، فإن المهتمين درجوا على تصنيفه وفق معايير متعددة أبرزها،معيار السيرورة يقصد به اعتبار زمن إجراء التقويم وتبرز تبعا لهذا المعيار مجموعة من أنواع التقويم أهمها التقويم التشخيصي والتقويم التكويني والتقويم الختامي.

1.2التقويم التشخيصي : Evaluation diagnostique

ويهدف هذا الضرب من التقويم (كما يظهر من الإسم) إلى تحديد نقطة إنطلاق الفعل التربوي من خلال التعرف على وضعية المتعلم عند بداية التعليم من حيث مكتسباته السابقة، ومن حيث مؤهلاته وإتجاهاته النفسية نحو الأعمال التي سيقوم بها وتحمسه للمشاركة في العملية أو تقاعسه. وللحصول على ذلك يلزم القيام بإجراء تقويمي تمهيدي يكون الغرض منه تشخيص وضعية المتعلم عند بداية التعليم كنقطة انطلاقة الفعل التربوي. إن التقويم التشخيصي يصبح هنا إجراءا تمهيديا يهدف الى تحديد مستوى المتعلمين ورسم صورة لمن يستهدفهم التكوين وذلك بجمع أكبر قدر ممكن من البيانات والمعلومات عن القدرات والمهارات والمعارف قصد الاستناد إليها في تخطيط برنامج العمل. وبهذا يتمكن المدرس أو واضع البرنامج... من تشخيص المجال الذي سيشتغل فيه دون غموض أو إبهام، فتتضح له معالم من سيشتغل معهم (تلاميذ، طلبة، متدربين...) من حيث مستواهم المعرفي وقدراتهم العامة والخاصة والفوارق الفردية بينهم... ولذلك فهو مدعو، في هذا النوع من التقويم، إلى جمع المعطيات الضرورية عن شركائه في شكل وضعيات ملموسة تجعلهم يستجيبون له من الداخل ودون أية ضغوط.

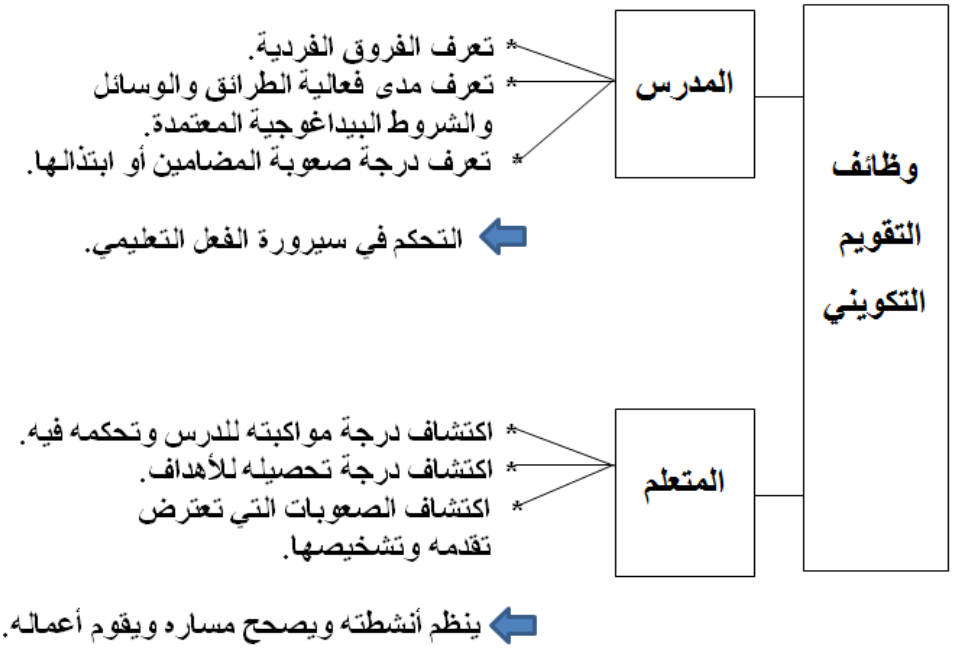
2 .2 التقويم التكويني : Evaluation formative

هو من أهم أنواع التقويم لما يوحي به اسمه من كونه يرقى بالتكوين ويطوره بفضل مصاحبته له؛ ولذلك يسمى أيضا بالتقويم التدرجي (Evaluation progressive).

ويعرف بأنه "التقويم الذي يتدخل مبدئيا في كل عمليات التعلم قصد إخبار المتعلم والمدرس على حد سواء بنسبة الإتقان التي تم احترازها وليبرز كذلك، عند الاقتضاء، مكان و سبب الصعوبات التي لقيها المتعلم - ليقترح عليه، وليجعله يكتشف استراتيجيات تمكنه من التقدم". وهو بذلك يضع في مجال اهتمامه هدفا واحدا أو "تحسين التعلم القائم مخبرا المدرس بالشروط التي يتم فيها هذا التعلم - وموضحا للمتعلم الأشواط التي قطعها والنجاحات التي أحرزها والصعوبات التي اعترضته..."[6].

[6] G.De Landsheere, ''Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation '' P.U.F., Paris ,1979.

خطاطة لوظائف التقويم التكويني



وارتكازا على هذه الوظائف، فإن التقويم التكويني يعتبر الأداة الضابطة والمصححة والموجهة لكل مقاطع العملية التعليمية التعلمية لمواكبته لها عن كثب وإثرائها بفضل ما يخبر به المدرس والمتعلم من نتائج تعين درجة تحقق الأهداف المرتقبة وتكشف في نفس الوقت عن الشروط التي أفضت إلى ذلك. و في حال وجود صعوبات أدت إلى تعثرات أو مزالق في المسار التعليمي التعلمي، فإنه يقترح وسائل العلاج والتجاوز.

وبفضل هذه العمليات، فإن هذا النوع من التقويم يضمن :

* الطمأنينة والأمان بما يوفره للمدرس والمتعلم من ثقة في النفس وقدرة على تشخيص نتائج مجهوداتهما.
* المساعدة والمعونة بما يقدمه من مرتكزات وشروط للتقدم في تحقيق الأهداف.
* سلامة الحوار بما يذكيه من رغبات قوية للنقاش الفعلي بين المدرس والمتعلم، والذي من شأنه أن يرسي الأسس القويمة للمعارف والمهارات...
* الفيدباك (Feed-back) بما يوفره من معلومات فورية عن المراحل التي تم قطعها والصعوبات التي تم تذليلها أو على الأقل اكتشافها.

يصبح التقويم التكويني، تبعا لهذا، حكما مهنيا (Jugement professionnel) أو عملا يجريه الخبير أو المقوم، باعتباره يكون صاحب القرار حينما يرسم الأهداف ويبنيها ويقف على تحقيقها حينما يقترح الشروط الكمينة بتنفيذها، والمتعقب لمستويات تحققها حينما يقومها.

و بهذا المسار الواعي، في ظل التقويم التكويني، تبدو العملية التعليمية التعلمية عملا عقلانيا، وذلك بفضل ما يوفره هذا الضرب من التقويم من جرد للثغرات والصعوبات التي تعترض سبيل المتعلمين، وتناغم بين المنهج التدريسي والمتعلم، وتيسير وتسهيل لكل خطوات التعلم انطلاقا من عمليات التوجيه والتصحيح والدعم. وبالجملة يمكن الحكم بأن التقويم التكويني هو أساس العلاقات البيداغوجية الحقيقية.[7]

3.2التقويم النهائي : Evaluation terminale

قد يسمى أيضا بالتقويم الإجمالي ويعرف حينما "يقترح لإنجاز حصيلة أو حكم إجمالي على إثر سلسلة من العمليات التكوينية ". ولذلك فهو غالبا ما يكون دقيقا و منظما, ويتم إجراؤه في وقت محدد ومضبوط لما يترتب عنه من قرارات ذات أهمية بالغة في تحسين مردودية التعليم. ومن أهم خصائصه أنه يغاير التقويم التكويني في كون هذا الأخير يهتم بالأهداف الإجرائية الأنية، في حين يهتم التقويم الإجمالي بمدى تحقق الأهداف العامة الختامية. كما أنه يمتاز بالخصائص التالية:

- ✓ إنه ختامي لسلسلة من العمليات التكوينية.
- ✓ يؤشر لتغير في المسار التكويني كالانتقال إلى مستوى أعلى أو طور تعليمي آخر.
- ✓ يخبر كل الشركاء في المسار التعليمي (مسؤولين، متعلمين، مدرسين آباء، مختصين ...) بالمستجدات والنتائج التي كشف عنها.
- ✓ يمكن من قياس مستوى التلاميذ وحساب الفارق بين الأهداف المتوقعة والأهداف التي حققت بالفعل.[8]

<u>ملاحظة:</u>

بالإضافة إلى أصناف التقويم المتحدث عنها، تبرز أنواع أخرى من التقويم التربوي لا داعي إلى الحديث عنها في هذا المجال كالتقويم المصغر والتقويم المكبر والتقويم الداخلي والتقويم الخارجي.

[7] سلسلة التكوين التربوي (التقويم التربوي ــ الوسائل التعليمية) من إعداد خالد المير و آخرون ، ص 82-83

[8] سلسلة التكوين التربوي (التقويم التربوي ــ الوسائل التعليمية) من إعداد خالد المير و آخرون ، ص 84

3 وظائف التقويم:

إن هذه العمليات الثلاث للتقويم، في ترابطها وتماسكها، ستقود حتما إلى وظائف أساسية:

1.3 وظيفة المراقبة والتشخيص:

والهدف منها هو تجاوز وتخطي مجرد الوصف للسلوك التعليمي وتقديم تفسير له. فالوظيفة الحقيقية للمقوم، أيا كان، ليست الإقتناع بالوقوف عند النتائج في نهاية الحصة وتصنيف الأهداف التي تم تحقيقها ووصفها بعبارات بسيطة، كالقول في شأن المتعلم "إنه أجاد في الميدان المعرفي وتوسط في الجانب الوجداني، بينما لم يحقق أي هدف سيكو. حركي ....". إن تقويما من هذا النوع يكون شبيها بالقراءة الإبستيمولوجية لخطوات العالم التي سلكها في دراسة ظاهرة ما. إنه يتخطى العوامل التي تسمح وتقضي بها الملاحظة العابرة إلى البحث الفعلي عن المسببات لحضور أو غياب الأهداف التي تم تخطيها في مستهل الدرس. وبهذا العمل يتم الإنتقال من الوصف إلى التفسير، أي كيف تحقق أو لم يتحقق الهدف؛ وعندئذ فقط يصل المقوم (المدرس) إلى ضبط ميكانيزمات التدريس ومبادئه والتحكم فيها واتخاذها قاعدة علمية. وهنا يمكن الكلام عن علم التدريس بدل الحديث عن فن التدريس.

إن التفسير المتحدث عنه في هذه الوظيفة لا يخرج عن التفسير العلمي المعهود في مختلف جوانب العلم، والذي يحتكم إلى محددات أساسية هي تكوين الفروض المتعددة التي تعتبر تفسيرات مؤقتة لظهور أو اختفاء الأهداف المتوقعة، وملاحظة تلك الفروض وتحليلها وفحصها ومعالجتها، ثم التعميم أي الاقتناع العلمي بالمبادئ و القواعد العامة التي تبرز كشروط و قواعد للتدريس الناجح.

2.3 وظيفة الضبط :

إن العلم - في تعريفه البسيط – صراع من أجل الوصول إلى درجة عالية من الفهم العميق للظواهر المختلفة، وكذلك الديداكتيك باعتبارها علما كذلك. وطبيعي أن أي علم لا يقف عند حدود التنبؤ، بل يسعى حثيثا إلى ضبط الأحداث و الأفعال و الظواهر. و المقصود بالضبط عملية التحكم في العوامل المحركة و الأساسية التي تكون سببا في الحدوث، بحيث يمكن للعالم أن يتصرف في إحداث أو بطلان فعل ما عرف محدداته و أسبابه. فالمدرس مثلا يعرف أن الكسل أو التبلد عند التلميذ العادي ظاهرة مرضية ناتجة عن بعض الأسباب البيداغوجية أو الديداكتيكية، وهو يعرف أيضا، في حال حدوث هذا الموقف، أن يضبطه باتخاذ السلوك البيداغوجي الأنسب.

3.3 الوظيفة الوقائية :

يلعب التقويم دورا وقائيا (احتياطيا) إزاء كل عنصر قد يعرقل سيرورة العملية التعليمية التعلمية، إذ بواسطته يلجأ المدرس إلى التريث و التأمل الإيجابين، قبل مواصلة العمل، فيساعده على التأكد من مدى صوابية الخطوة المنجزة قبل الإنتقال إلى التي تليها. وهكذا يصبح التقويم عملية داخلية بنائية تتوخى سلامة وصحة المسار البيداغوجي و توطيد مكوناته.[9]

4.3 الوظيفة التصحيحية :

يعتبر التصحيح الفوري و المباشر من أهم مزايا التقويم بمفهومه العلاجي، بعد أن كان الاختبار يقتصر على تحديد الرتبة النهائية لوضعية تحصيلية معينة، فلا تهمه طبيعة التدابير العلاجية أو التصحيحية التي يتطلبها الأمر، سواء على مستوى مستوى المضمون أو المنهجية المتبعة أو المستوى المعرفي و المهاري أو الإطار البشري ودور كل عنصر ... في حين يعتبر التصحيح و العلاج من أهم خطوات التقويم تجنبا لإستمرار العيب و إستفحاله و إستدراكا للمسار التعليمي بعناصره الإيجابية، وبالتالي يعي كل من المدرس و المتعلم ذاته في العملية التعليمية و يصحح أخطاءه بنفسه.

5.3 الوظيفة التدعيمية:

يقصد بها، ليس فقط، العمل على إخماد و إطفاء السلوكات و المواقف السلبية و مواطن الضعف و الخلل التي ظهرت للمقوم، بل يقصد بها علاوة على ذلك تعميق و تعزيز المعارف و الخبرات والسلوكات الصائبة والإيجابية الكفيلة بتحقيق الأهداف المرسومة مسبقا، المكتسبة منها والمطلوب اكتسابها، والعمل على محاصرة النواقص و الاختلالات بالتبسيط والشرح والتوضيح والتمثيل و التطبيق و المقارنة، وبذلك يصبح الدعم وظيفة أساسية للتقويم.

إن وظائف التقويم المتداخلة، تبعا لما سبق رسمه، تجعل من المشتغل به خبيرا في التدريس، يغوص في أعماق السلوك التعليمي لإكتشاف العوامل و العلائق. و بتحليله لذلك تحليلا علميا عميقا، يصبح قادرا على التعامل مع تلك العوامل و معالجتها قصد تحقيق شيء مرغوب فيه أو منع وقوع ما لا رغبة فيه.

[9] سلسلة التكوين التربوي (التقويم التربوي ــ الوسائل التعليمية) من إعداد خالد المير و آخرون ، ص 88

4 أساليب التقويم:

ومن أهم أساليب التقويم :

- الإختبارات الشفوية
- الإختبارات التحريرية
- الإختبارات الأدائية

1.4 الإختبارات الشفوية :

تعريفها	وسيلة تقويميّة ضرورية لقياس بعض أهداف المجالات التعليمية مثل أهداف الإلقاء، والطلاقة واللغوية، وغيرها من أهداف تعلم اللغات التي تتعلق بمهارتي القراءة والتحدث، كما أنها مكملة لأنواع الاختبارات الأخرى التي تستخدم لقياس الأهداف المتعلقة بالتعليم المعرفي بشكل عام.
إيجابياتها	▪ تكسب المتعلم الشجاعة الأدبية وقدرة التحدث(محاربة الخجل). ▪ تعطي للمعلم صورة واقعية عن القدرات اللغوية لتلميذه. ▪ تساعد على إصدار أحكام صادقة حول قدرة الطالب على المناقشة والحوار وسرعة التفكير والفهم. ▪ تتيح الفرصة أمام المتعلمين للاستماع إلى إجابة زملائهم والاستفادة منها في تكرار المعلومات وتثبيتها. ▪ تصحيح الأخطاء التي يقع فيها المتعلمون فور حدوثها مما يقدم تغذية راجعة فورية وآنية للمتعلم.
بعض نقائصها	✓ تعتمد على التقدير الذاتي للمعلم. ✓ تستغرق وقتا طويلا. ✓ تباين صعوبة الاسئلة من متعلم الى آخر. ✓ رهبة الموقف الذي تجرى فيه يؤثر على أداء المتعلمين خوف وارتباك وخجل وغيرها. ✓ فقيرة من حيث الشمولية لقلة الأسئلة الموجهة للمتعلم(لا تشمل كل المقرر).[10]

[10] المساعد في الامتحانات المهنية، من إعداد محمد القريشي

2.4 الإختبارات التحريرية :

تنقسم الاختبارات التحريريّة إلى نوعين، هما:

- الاختبارات المقاليّة.
- الاختبارات الموضوعيّة.

1.2.4 الاختبارات المقاليّة :

تعريفها	**-هي اختبارات كتابية تتم الإجابة عنها بطريقة مقالية إنشائية.** **-هي اختبارات تقيس الأهداف العليا ومعظم الكفايات التربوية كالتواصلية المنهجية التكنولوجية و الثقافية.** **- وهي تصنف إلى صنفين :** ***اختبارات تتطلب إجابة قصيرة وواضحة ومحددة حيث غالبا ما يحدد حجم الإجابة في مجموعة من السطور.** ***اختبارات مفتوحة تتطلب إجابة حرة وطويلة تتوخى قياس قدرات الممتحنين على معالجة المشكلات وتحليلها ونقدها.**
إيجابياتها	✓ **تسمح بقياس قدرات الممتحنين وكفاياتهم العليا مثل القدرة على التعبير السليم والتحليل والتركيب والتقويم والتفكير الإبداعي.** ✓ **خلالها يتاح للمتحنين مناقشة القضايا والمشاكل المطروحة ورصد الأسباب وتقديم التفسيرات والتعليلات واستخلاص النتائج.** ✓ **أنها سهلة التحضير والإعداد ولا تتطلب إمكانيات مادية كبيرة على مستوى الطبع والاستنساخ.**
بعض نقائصها	• **صعوبة تغطية أسئلتها لأجزاء المنهاج الدراسي وبذلك تتأثر نتائجها بعامل الصدفة والحظ ـ أن تصحيحها يتأثر بذاتية المصحح.** • **بعض أسئلتها قد يعتريها غموض حيث تفهم وتأول بتأويلات مختلفة من طرف الممتحنين.** • **يتطلب تصحيحها وقتا طويلا وقد يعتري المصحح ملل أو عياء يكون سببا في التأثير على موضوعية التصحيح.**[11]

[11] المساعد في الامتحانات المهنية، من إعداد محمد القريشي ، ص 101

2.2.4 الاختبارات الموضوعيّة :

تعريفها	هي اختبارات تتكون من عدد من الأسئلة الأسئلة كأسئلة صحيح أم خطأ، أسئلة متعددة الاختيارات... وهي اختبارات تكون أجوبتها مضبوطة ولذلك فإنها لا تتأثر بذاتية المصحح.
إيجابياتها	✓ تتسم بالموضوعية على مستوى التصحيح لكونها لا تتأثر بذاتية المصحح، وعلى مستوى التمثيلية لكونها تغطي الأجزاء الرئيسية للمنهاج الدراسي، ومن تم فإنها تتسم بالصدق والثبات. ✓ أن تصحيحها لا يتطلب جهدا كبيرا أو وقتا طويلا، بل يمكن أن يتم التصحيح الحاسوب.
بعض نقائصها	- أنها لا تقيس قدرة الممتحنين على التعبير والربط، ولا تقيس الكفايات المنهجية والأهداف البعيدة المدى. - غالبا ما تسمح بالتخمين والافتراض في حالة عدم معرفة الجواب. - يمكن أن تتيح الفرصة للغش إذا لم تعد إعدادا يقلص من فرص التعاطي للغش والتخمين. - يتطلب تحضير أسئلتها مهارة عالية ووقتا طويلا. - أنها مكلفة ماديا على مستوى الطبع والاستنساخ.

3.4 الاختبارات الأدائية :

هي اختبارات تركز على تقويم الأداء ومهارات المتعلم أو الممتحن وذلك إزاء تجارب معينة كالتجارب التي تقتضيها مواد الفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة والأرض، أو إزاء مهام تتعلق بالأداء اللغوي أو حسن استعمال الحاسوب أو إتقان حركات رياضية.

وهي اختبارات تكون صيغة أسئلتها على شكل قائمة من المهارات أو الإنجازات أو الأعمال من أجل إنتاج أو إصلاح أو معالجة شيء معين أو إنجاز مهمة محددة أو القيام بتجربة معينة، ولذلك فالجواب أو الاستجابة تكون في شكل إنتاج أو إنجاز أو إصلاح أو أداء.

من أدوات الاختبارات الإنجازية أو الأدائية :

* القوائم وتتضمن تعدادا متسلسلا للمهارات والمهمات أو الخطوات الجزئية التي تكون القدرة والتي تساعد على سلوك المتعلم.

* مقياس التقدير المتدرج وهو شبيه بالقائمة يتضمن سلما رقميا أو بيانيا يرافق الخطوات المكونة للسلوك.[12]

[12] المساعد في الامتحانات المهنية، من إعداد محمد القريشي ، ص 104,102

5 شروط التقويم:

- هادف : يعمل على تحقيق الأهداف.
- منهجي منظم : التقويم يتم وفق نظام منهجي محدد يبدؤ بالتخطيط ثم التنفيذ والمتابعة والإجراءات.
- شامل : من أهم الشروط حيث أن عملية التقويم تشمل على جميع عناصر المنظومة تشمل جميع الأهداف(المعرفية – المهارية – الحس حركية – الوجدانية – الانفعالية).
- مستمر : لا يتم في آخر العملية التعليمية بل مستمر الى ما بعد انتهاء التقويم قبل بداية الدرس وفي إثناء الدرس وبعد الانتهاء ولا يقف عند إصدار الحكم بل يشمل إصلاح مواطن الضعف والاعوجاج.
- صادق : يجب ان يركز على الأهداف ويكون مباشر مع العملية التعليمية -الصدق يعني أن تقيس ما وضعت لقياسه -.
- الثبات: النتائج يجب أن لا تختلف عند تكرار عملية التقويم لنفس عناصر الموقف التعليمي تحت نفس الظروف.
- الموضوعية: نتائج التقويم لا ينبغي أن تتأثر بالعوامل والآراء والأحكام الشخصية بل يجب أن تعتمد على أدوات قياس موضوعية وهذا يعني أن نتائج القياس يجب أن تعتمد على التأويل والتخمين فالتفسير.
- متطور : أن يتطور في أساليبه ووسائله وإجراءاته ليواكب تطورات التعليم ويهدف لإكساب مهارات التفكير ومهارات البحث.
- تعاوني : يجب إشراك أكثر من طرف في عملية التقويم.
- علمي : التقويم لابد ان يكون علمي، أن يستند على نظريات التربية والتعليم وأن لا يكون عشوائيا [13].

[13] الطويل ، هاني (1998) . الإدارة التربوية والسلوك المنظمي ، وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

6 المعارف والمهارات :

1.6 مفهوم المعارف

المعارف هي جمع معرفة، فالمعرفة إسم مشتق من الفعل" يعرف "وتشير إلى القدرة على التمييز أو التلاؤم، وهي إذن كل ما هو معرف أو ما هو مفهوم . والمعنى أن الرصيد المعرفي الناتج من حصيلة البحث العلمي والتفكير الفلسفي والدراسات الميدانية والتطوير والمشروعات الإبتكارية وغيرها من أشكال الإنتاج الفكري للإنسان عبر الزمان تتمثل جميعها في الرصيد المعرفي أو الكم المعلوم القابل للاستخدام في أي مجال من المجالات[14].

ونميز بين نوعين من المعرفة :

- ✓ **المعرفة المعلنة** :وهي كل ما يمكن التعبير عنه باللغة وأشكال التعبير الرياضية كالمعادلات والأدلة والكتابات المختلفة، وهذا النوع من المعرفة قابل للإنتقال بسهولة بين الأفراد بشكل معلن.
- ✓ **المعرفة الذاتية أو الكامنة في الإنسان** :وهي المعتقدات والإتجاهات والمدركات والقيم الذاتية النابعة من التجارب الشخصية للإنسان والتي تمثل جماع مفاهيمه وتجاربه وخبراته المختزنة داخله والتي لا يعبر عنها صراحة ولا يتم تناقلها بين الأفراد بشكل رسمي معلن.

فما هي العلاقة التي تربط المعارف و التقويم؟

من طبيعة الإنسان ومن خلال جهوده المتنوعة في الحياة، يحاول دائما أن يعرف ماذا أنجز منها، وماذا بقي عليه لينجز ، والفرد حينما يفعل ذلك إنما يهدف إلى معرفة قيمة الأعمال التي قام بها مقارنة بما بذل منها من جهد ومال ووقت . وليست معرفة القيمة هنا هدفنا في حد ذاتها ، بقدر ما هي مقصودة لمعرفة أيستمر الفرد في تلك الجهود التي يبذلها لتحقيق ذلك العمل، وبنفس الأسلوب الذي كان يتبعه، أم يتطلب الأمر تغيرا في الأسلوب، أو الطريقة للوصول إلى نتائج أفضل. فالامر يتعلق أيضا بالنسبة للمعارف التي يزود بها الأستاذ التلاميذ، فلا بدى لهامن تقويم لمعرفة مدى إستعابهم للمعرفة الجديد وتطبيقها.

وهذا من أجل الوقوف على أماكن الخلل التي من الممكن أن تكون راجعة إلى عدم إستعاب المعارف أو طريقة المتخدة في وضع التقويم.

[14] أرشيف موسوعات الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، إدارة الموارد البشرية

2.6 مفهوم المهارات:

في كل مرحلة من المراحل التعليمية يكتسب الطالب المعرفة لكيفية عمل شيء ما. فمثلاً يتعلم كيف يقسم عددين أو أكثر، أو يستخرج الجذر التربيعي لعدد ، ويتعلم أيضاً كيف ينصف قطعة مستقيمة أو يقيم عموداً عليها من منتصفها ، أو يضرب مقداراً جبرياً في مقدار جبري آخر . مثل هذه الأشياء يطلق عليها **مهارات** . والطالب في قيامه بكل هذه الأعمال يستند على طريقة ما أو إجراءات معينة تسمى خوارزميات، وتعرف الخوارزمية بأنها الطريقة الروتينية للقيام بعمل ما.

والمهارة كذلك هي القيام بالعمل بسرعة ودقة وإتقان، وغالباً ما يرتبط هذا العمل بخوارزمية تحدد أسلوب العمل وإجراءاته . ومن الأمثلة على الخوارزميات : خوارزمية الضرب ، خوارزمية القسمة ، خوارزمية استخراج الجذر التربيعي ، خوارزمية إيجاد القاسم المشترك الأكبر أو المضاعف المشترك الأصغر ، إلى غير ذلك .

ومن الخصائص المميزة للمهارات السرعة والدقة والإتقان في الأداء. فالمهارة هي قدرة من قدرات الإنسان على القيام بعمل ما، فنقول مثلاً إن طالباً يجد مفكوك مقدار جبري ذي حدين بسرعة ودقة .

ويلعب تعليم المهارات الرياضية دوراً مهماً في تدريس الرياضيات، فإذا لم يطور الطالب ويحسن مهارته في أداء بعض الأعمال ويكتسب بعض المهارات فان ذلك سيعيق تعلمه للرياضيات .

إن العلاقة **التي تربط المهارات و التقويم** هنا مثلها كعلاقة المعارف بالتقويم فالإختلاف يتمحور حول مستوى التمرين وطريقة حلها تستلزم مهارات يكتسبها التلميذ إنطلاقا من تدرج في مستوى صعوبة التمارين.

7 المراقبة المستمرة في الرياضيات :

المراقبة المستمرة أو التقييم المستمر هو عملية تكوينية تتم وفق مذكرات منظمة وزارية تحث الأساتذة على إنجاز فروض للمراقبة المستمرة طيلة السنة الدراسية ويحدد عددها حسب السلك والمستويات والمواد الدراسية والشعب والمسالك. وهو إجراء بيداغوجي يهدف إلى تقويم أداءات المتعلم بكيفية مستمرة تمكنهم من تعرف إمكاناتهم ومردوديتهم والعمل على تطويره، وتمكن المدرس من الحصول على معلومات حول فعالية الأدوات والعمليات التعليمية المستعملة و تجرى عمليات التقييم المتكررة والمنظمة على المتعلم في عدة مراحل من مسار التعلم، وبما أن التقييم المستمر الإجمالي

ينتهي بإصدار حكم تمثله النقطة الممنوحة لإنجاز المتعلم وأدائه، فيجب أن يتم بناء هذا الاختبار بشكل يضمن توافره على المواصفات العلمية التالية:

- ✓ أن يكون الإختبار ممثلا لما كان موضوع تعلم في الدروس السابقة، أي أن يشمل مختلف الدروس السابقة.
- ✓ أن يستهدف التعلمات الأساسية، و أن تقيس عناصر الاختبار قدرات ومهارات الدروس السابقة، حتى لايفقد الاختبار مصداقيته.
- ✓ أن يكون متنوعا و يتناسب مع طبيعة كل مادة دراسية(كتابي، شفوي، حركي).
- ✓ ألا ننحاز إلى الأسئلة السهلة، وألا نقتصر على الأسئلة الصعبة[15].

ونجد أن المذكرة الوزارية المنظمة لفروض المراقبة المستمرة لمادة الرياضيات بالسلك الثانوي الإعدادي حددت خطوات إعدادها فيما يلي:

- ✓ تحديد المجالات والمجالات الفرعية ثم القدرات المنتظرة من برنامج الفترة المراد تقويمها وذلك بالإعتماد على أهميتها داخل برنامج الفترة من حيث:
  - مكانتها ودورها في تكوين التلميذ؛
  - المدة الزمنية المخصصة للإنجاز؛
  - التمييز بين المكتسبات القبلية والمكتسبات الجديدة؛
- ✓ تحديد سلم تنقيط مدقق لكل مضمون إنطلاقا من مدة إنجازه ومن أهميته بالنسبة للمضامين المراد تقويمها وذلك بالرجوع إلى الجداول السابقة؛
- ✓ بناء تمارين وأسئلة تتعلق بالمضامين والقدرات المنتظرة موضوع التقويم بعد تحديد الهدف من كل تمرين ومن كل سؤال؛
- ✓ توزيع الأسئلة على المستويات المهارية الثلاثة التالية:
  - **المستوى الأول:** تطبيق مباشر للمعارف(تعريف، خاصية، مبرهنة، صيغة، قاعدة.....) بما في ذلك مكتسبات سابقة يمكن تطبيقها في حل سؤال؛
  - **المستوى الثاني:** إستحضار وتطبيق لمعارف غير معلنة (تعريف، خاصية، مبرهنة، صيغة، قاعدة، تقنية، خوارزمية .....) في وضعيات مألوفة؛
  - **المستوى الثالث:** إستحضار وتطبيق وتوليف معارف في وضعيات غير مألوفة من داخل الرياضيات أو من خارجها.[16]

---

[15] علام ، صلاح الدين (2003). التقويم التربوي المؤسسي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .

[16] المذكرة الوزارية رقم 192 بتاريخ 13 ديسمبر 2010 في شأن تأطير وتتبع أجراء فروض المراقبة المستمرة لمادة الرياضيات بالسلك الثانوي الإعدادي.

ويمثل الجدول التالي نسبة أهمية المستويات المهارية حسب المذكرة:

المستوى المهاري		نسبة الأهمية
المستوى الأول	تطبيق مباشر للمعارف(تعريف، خاصية، مبرهنة، صيغة، قاعدة.....)	50%
المستوى الثاني	إستحضار وتطبيق لمعارف غير معلنة (تعريف، خاصية، مبرهنة، صيغة، قاعدة، تقنية، خوارزمية .....) في وضعيات مألوفة	30%
المستوى الثالث	إستحضار وتطبيق وتوليف معارف في وضعيات غير مألوفة من داخل الرياضيات أو من خارجها	20%

الأهداف المنشودة من المراقبة المستمرة :

- ✓ تمكين المدرس من تتبع أعمال التلاميذ ورصد نتائجهم بانتظام للتأكد من تحقيق الأهداف التربوية الخاصة بكل مادة، وللوقوف عند نقط الضعف لديهم لاستدراكها وتقويمها.
- ✓ مساعدة المدرس على ملاحظة تطور مستوى التلاميذ حتى يتمكن، عند الاقتضاء، من مراجعة أساليبه وطرقه في التدريس.
- ✓ تعريف التلاميذ بمستواهم الحقيقي، مقارنة مع زملائهم، وحثهم على المواظبة وبذل المزيد من الجهد.
- ✓ تقويم بعض المهارات التي يصعب تقويمها مباشرة عن طريق الامتحانات سيما الجانب الشفهي والتطبيقي.
- ✓ إعداد التلاميذ باجتياز الامتحانات عن طريق التمرن على معالجة بعض التمارين والمواضيع المماثلة لتمارين ومواضيع لامتحان.

ولتتحقق هذه الأهداف ينبغي أن تقوم المراقبة المستمرة على المبادئ التالية:

- ✓ الاهتمام بجميع الأهداف النوعية والمرحلية معرفية كانت أو مهارية أو سلوكية.
- ✓ تنويع أساليب المراقبة المستمرة بحسب ما تمليه طبيعة المادة والأهداف المتوخاة.
- ✓ وضوح الأسئلة ودقة صياغتها لمستوى التلاميذ وللمدة الزمنية المحددة لإنجازها.
- ✓ الاستمرارية والانتظام والتوزيع المضبوط داخل فترات الدراسة.


الجانب
التطبيقي

تمهيد

يعود اهتمامنا بهذا الموضوع إلى رغبتنا الزائدة في الإطلاع على واقع استخدام الأساتذة لإستراتيجيات التقويم الإجمالي في الرياضيات و إلى طريقة وضع التقويم الإجمالي في الرياضيات خصوصا مايخص المعارف و المهارات. وقد تناولنا في الجانب النظري كل ما يتعلق بالتقويم و التقويم الإجمالي في الرياضيات لكن يبقى الجانب النظري غير كاف ،ولا بد من التعمق أكثر في الجانب الميداني، من أجل التحقق من الفرضيات المطروحة ميدانيا. وقبل عرض النتائج المحصلة عليها نوضح أولا أهم الإجراءات المنهجية المتبعة بذكر الدراسة الأساسية، عينة الدراسة، خصائصها ومواصفاتها وكذا الأدوات المستعملة لجمع البيانات.

للدراسة الأساسية أهمية كبيرة، نظرا لما تقدمه من معطيات ونظرة أولية حول المشكلة المراد البحث فيها، فهي خطوة لابد من القيام بها. و قد اعتمدنا في دراستنا ، على مقارنة بين الإستراتيجيات التقويم الإجمالي في الرياضيات بين المعارف و المهارات التي يقوم بها الأساتذة و الموجودة في المذكرات المعتمدة و إنطلاقا من الاستمارة.

دراسة المنهجية المعتمدة

عينة الدراسة وخصائصها:

أجرينا الدراسة على مستوى بعض المؤسسات التعليمية العمومية بمدينة مكناس، وقد تكونت عينة الدراسة من 35 أستاذا، 18 منهم فقط من قبل بتسلم الإستمارة وتعبئتها، كما شملت الدراسة 12 أستاذا قاموا بتعبئة الإستمارة عن طريق الأنترنيت. ليصل مجموع الأساتذة الذين أدلو برأيهم في الموضوع إلى 30 أستاذا.

الجدول رقم1 : توزيع أفراد عينة الدراسة

المؤسسات	النيابة	عدد الأساتذة (الاستمارة)	
		المستلمون	الرافضون
مؤسسة طه حسين الإعدادية،	نيابة مكناس	3	1
مؤسسة القدس الإعدادية	نيابة مكناس	5	1
مؤسسة جابر بن حيان الإعدادية	نيابة مكناس	4	0
مؤسسة علال الفاسي الإعدادية	نيابة مكناس	4	0
مؤسسات أخرى	نيابة مكناس	2	15
عبر الأنترنيت	___	12	___
المجموع		30	17

مواصفات عينة الدراسة :

تتكون عينة الدراسة من أساتذة التعليم الثانوي الإعدادي و التأهيلي ، وتم تطبيق استمارة الدراسة على أفراد العينة، وقد استغلينا العوامل التالية:

-الجنس و عدد سنوات التدريس والسلك.

- **من حيث الجنس** :يتوزع أفراد العينة حسب الجنس من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 2 : توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	عدد الأساتذة	%
ذكور	6	20%
إناث	10	33,34%
عدم ذكر المعلومة	14	46,66%
المجموع	30	100%

من خلال الجدول رقم (1) نلاحظ أن عدد الأساتذة الذكور بلغ 6 أستاذة أي بنسبة % 20 في مقابل ذلك نجد 10 أستاذات أي بنسبة 33,34% , أما الأساتذة الممتنعون عن ذكر المعلومة 14 أستاذا أي بنسبة 46,66%.

- **من حيث عدد سنوات التدريس** :يتوزع أفراد العينة حسب السن من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 4:توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات التدريس

عدد سنوات التدريس	عدد الأساتذة	%
20-1	0	0 %
30-20	9	30 %
40-30	7	23,34%
دون جواب	14	46,66%
المجموع	30	100%

من خلال الجدول رقم (4) نجد أن نسبة أفراد العينة تتوزع حسب عدد سنوات التدريس كما يلي: عدد الأساتذة الذين درسوا ما بين1 و 20 سنوات هو 0 أي بنسبة 0% ، أما الذين درسوا ما بين 20 و 30 سنة هم 9 أساتذة أي بنسبة 30% ،في حين نجد أن عدد الأساتذة الذين درسوا ما بين 30 و 40 سنة هم 7 أساتذة وهذا بنسبة **23,34%** وبلغ عدد الأساتذة **دون جواب** 14 أستاذ أي بنسبة **.46,66%**

- **من حيث السلك** :يتوزع أفراد العينة حسب السلك من خلال الجدول التالي:

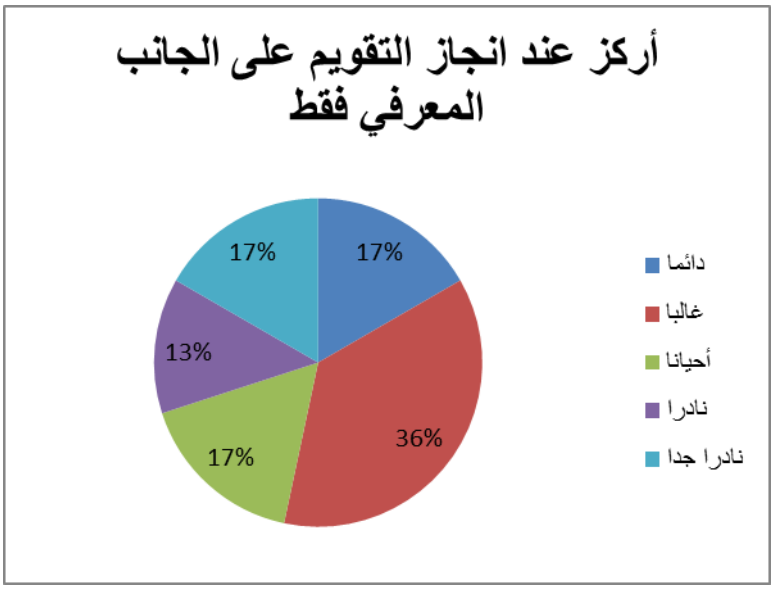
الجدول رقم 5 : توزيع أفراد العينة حسب السلك

السلك	عدد الأساتذة	%
الإعدادي	15	**50%**
التأهيلي	1	**3,34%**
دون جواب	14	**46,66%**
المجموع	**30**	**100%**

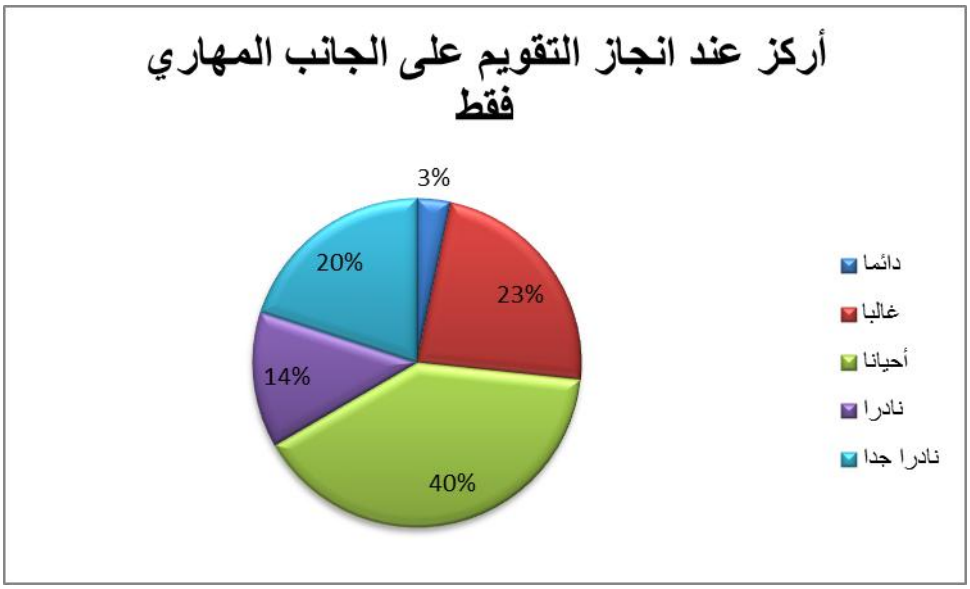
من خلال الجدول رقم (3) نلاحظ أن عدد أساتذة الإعدادي هو15 أستاذا أي بنسبة **50%** ،أما عدد أساتذة التأهيلي فهو أستاذ واحد أي بنسبة **3,34%** والأساتذة بدون جواب بنسبة **46,66%** .

نتائج الدراسة (تفريغ الاستمارات)

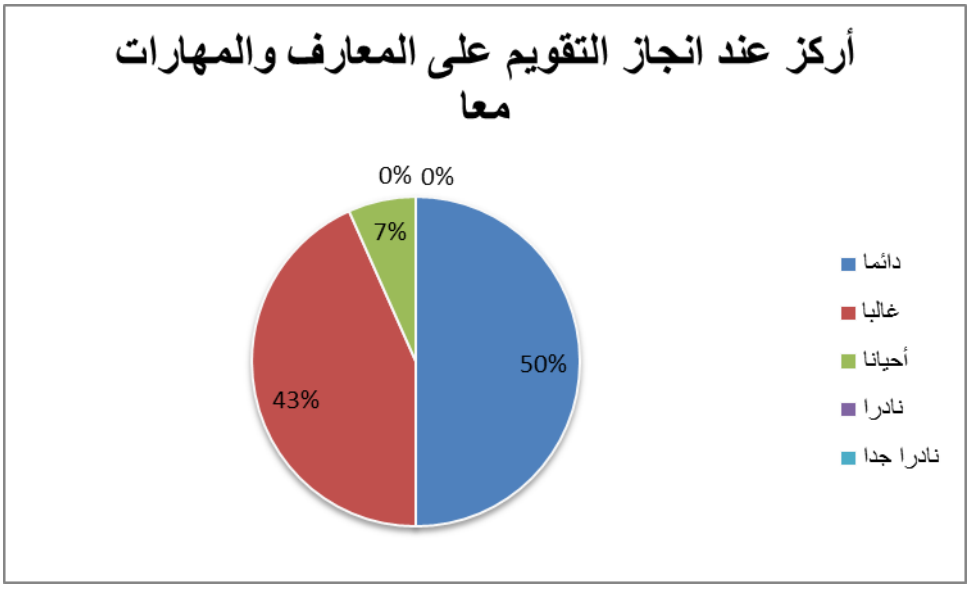
الجزء الأول من الاستمارة



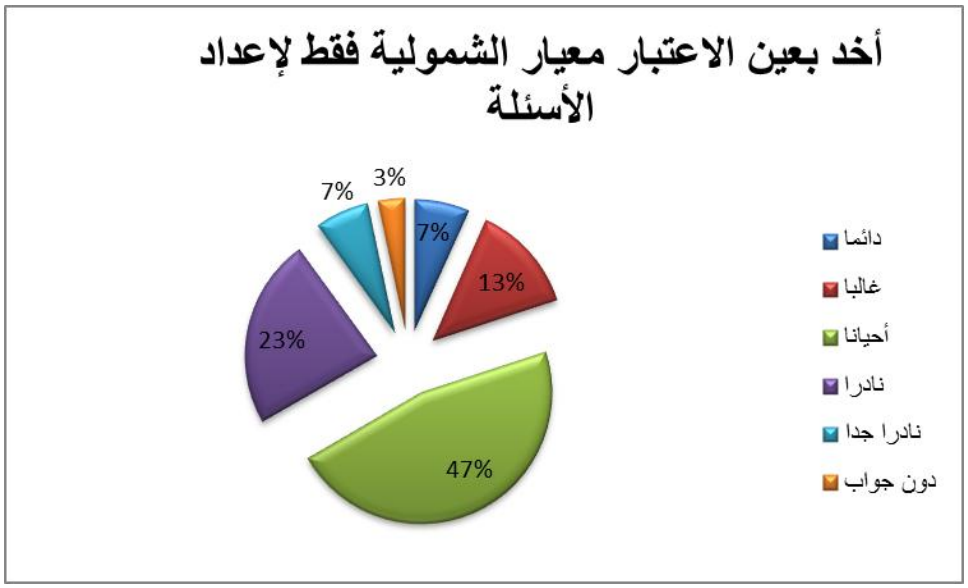
من خلال المبيان نلاحظ أن نسبة الأساتذة الذين يركزون دائما عند إنجاز التقويم على الجانب المعرفي فقط هي 17% مقابل 36% غالبا مايستحضرون هذا الجانب، في حين نجد أن 47% تتوزع مابين من يستحضره أحيانا أو نادرا أو نادرا جدا.



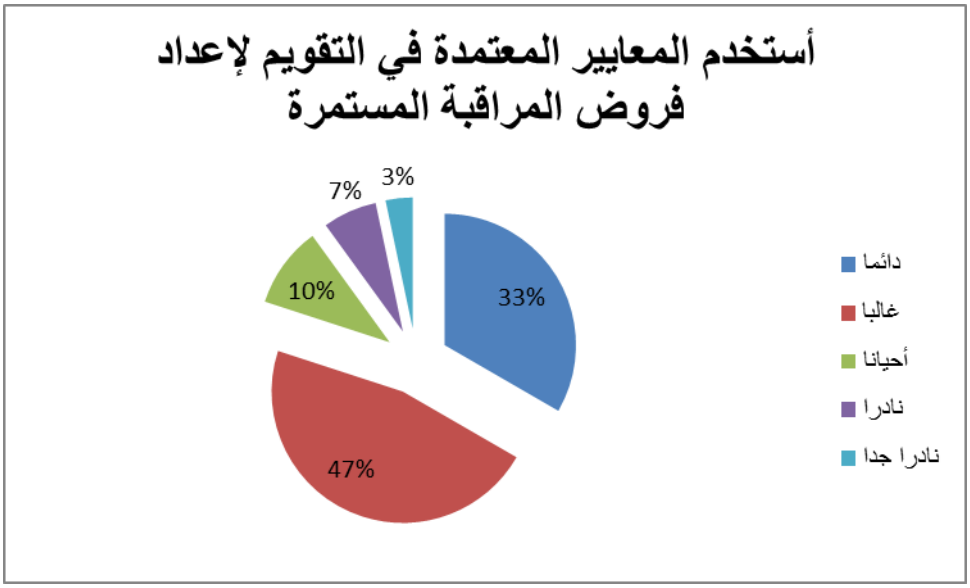
يتضح من خلال المبيان أعلاه أن نسبة الأساتذة الذين يركزون عند إنجاز التقويم على الجانب المهاري فقط هي 3% مقابل 23% يستحضرون غالبا هذا الجانب،في حين نجد أن النسبة الكبيرة منهم والتي تقدر ب 74% لا يركزون بشكل كبير على جانب المهارات فقط.



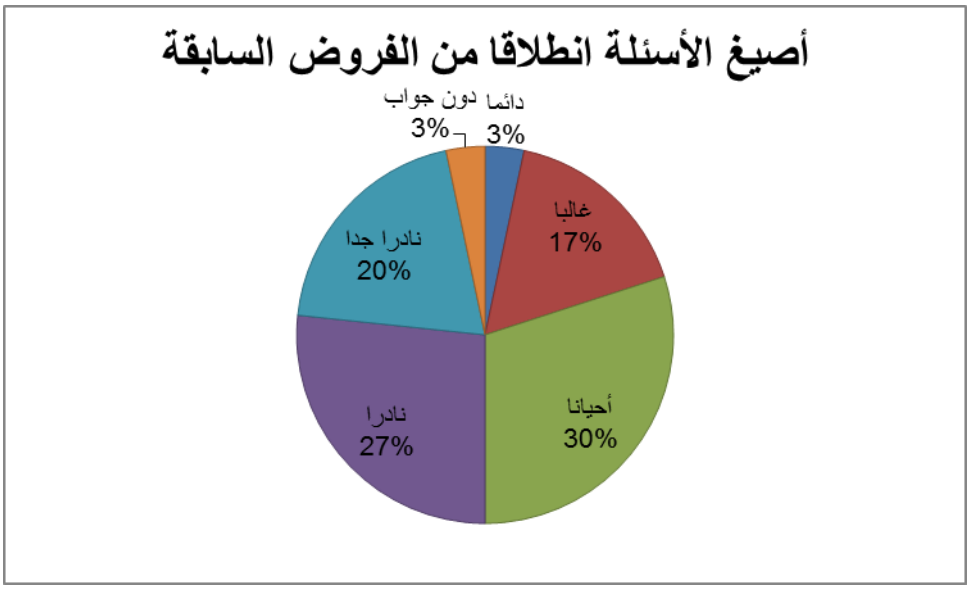
من خلال المبيان نلاحظ أن نسبة الأساتذة الذين يركزون عند إنجاز التقويم على الجانب المعرفي والمهاري معا هي 50%، مقابل 43% يركزون على هذين الجانبين.



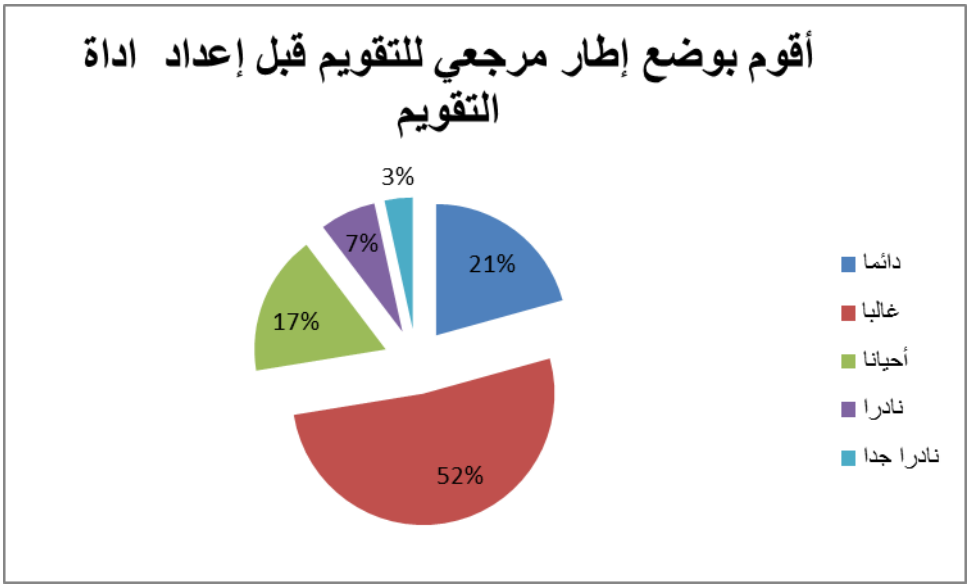
نستنتج من خلال المبيان أن نسبة الأساتذة الذين يأخذون **بعين الاعتبار معيار الشمولية فقط لإعداد الأسئلة** بشكل دائم هي 7% وغالبا بنسبة 13% وأحيانا 47% في حين نجد أن نسبة 23% لايستحضرون هذا المعيار إلا نادرا.



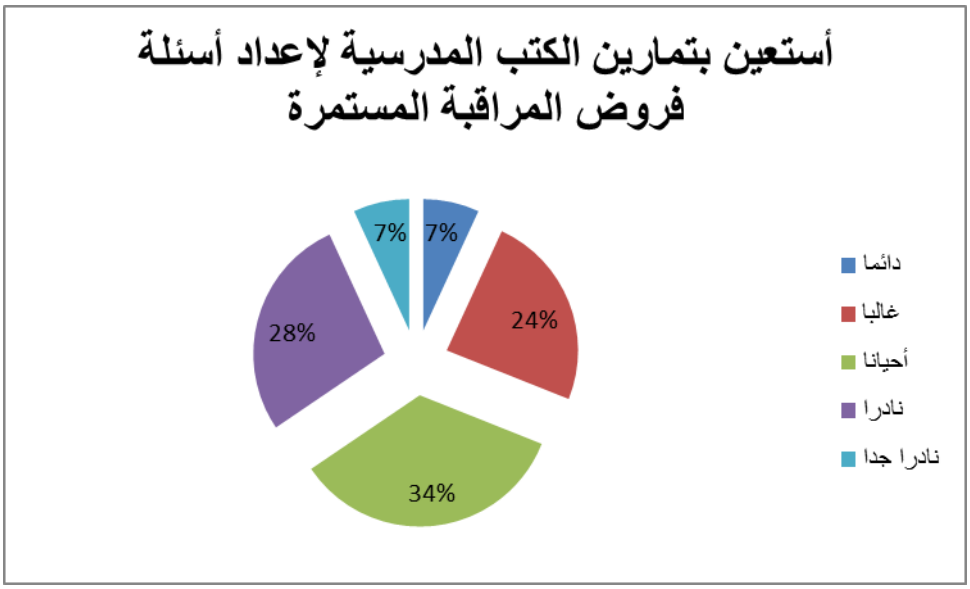
من خلال المبيان نلاحظ أن نسبة الأساتذة الذين يستخدمون **دائما المعاييرالمعتمدة في التقويم لإعداد فروض المراقبة المستمرة** هي 33% في حين نجد أن 47% منهم غالبا ما يستخدمون**المعاييرالمعتمدة في التقويم لإعداد فروض المراقبة المستمرة**.



من خلال المبيان نلاحظ أن نسبة الأساتذة الذين يصيغون الأسئلة إنطلاقا من الفروض السابقة دائما أو غالبا هي 20% في حين نجد أن نسبة كبيرة منهم والتي تقدر ب 80% ممن لا يعتمدون بشكل أساسي على أسئلة الفروض السابقة.



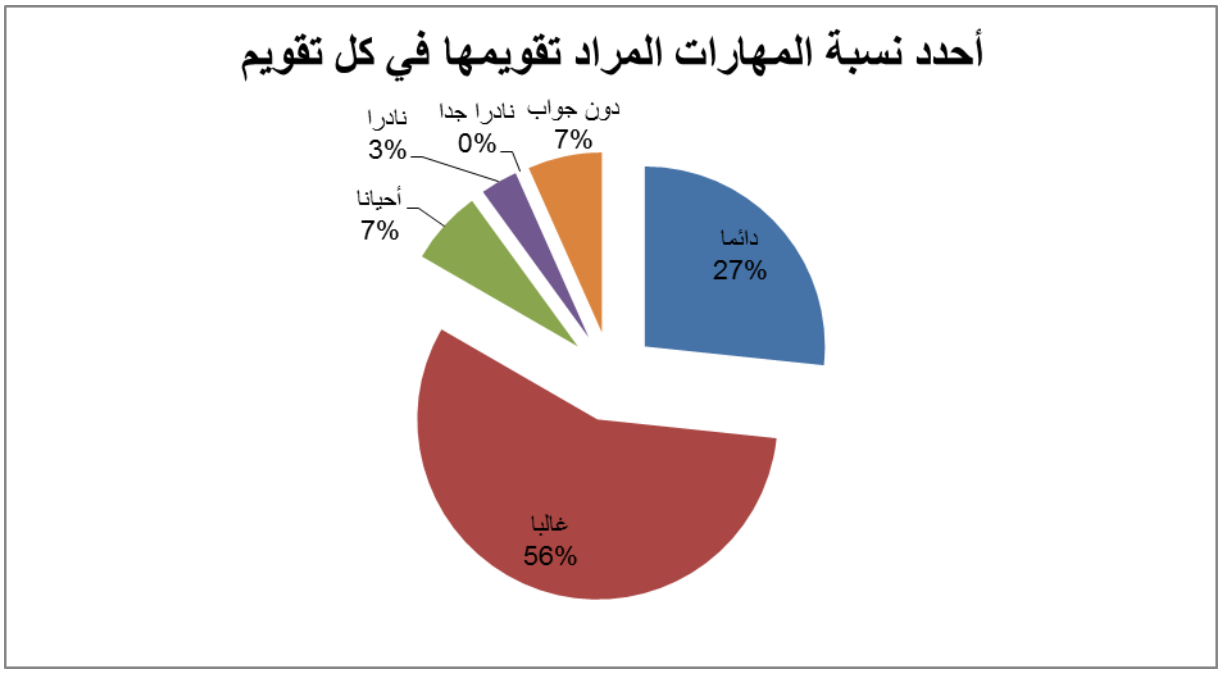
نستخلص من المبيان أعلاه أن نسبة الأساتذة الذين يقومون دائما أو غالبا **بوضع إطار مرجعي للتقويم قبل إعداد اداة التقويم** هي 73% مقابل 27% ممن لا يعتمدون على **إطار مرجعي للتقويم قبل إعداد اداة التقويم إلا في بعض الحالات**.



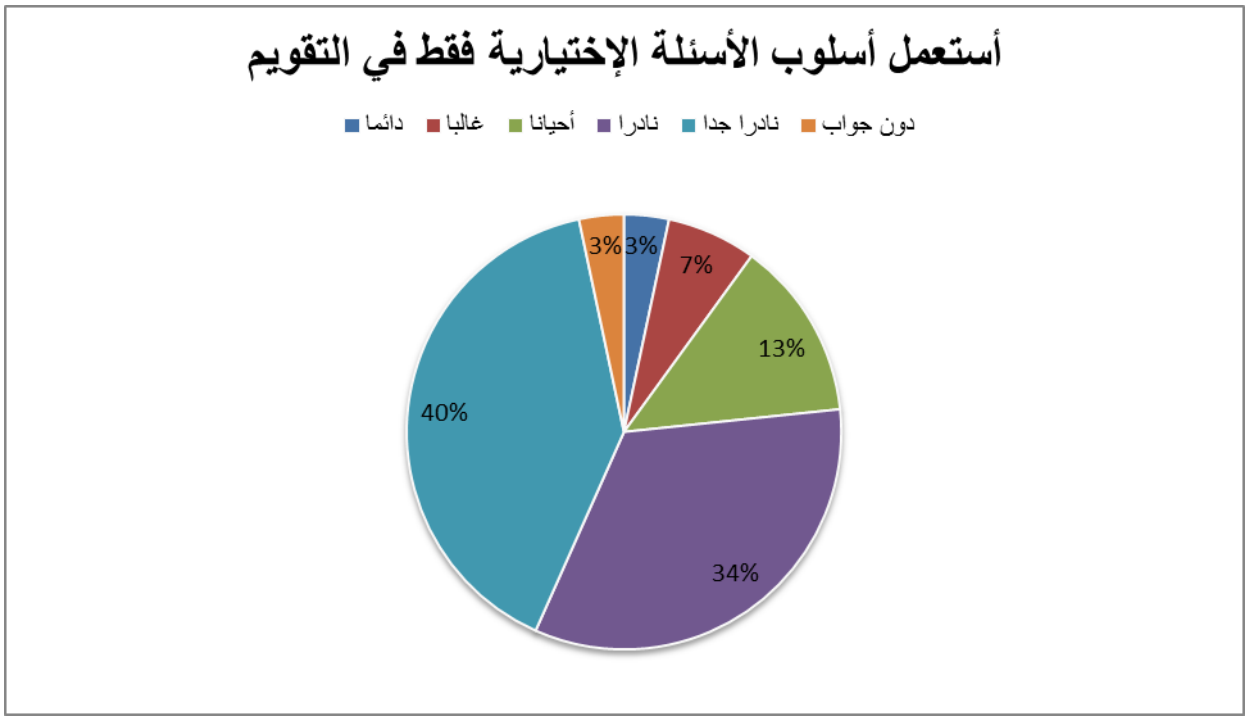
من خلال المبيان نلاحظ أن نسبة الأساتذة الذين **يستعينون بشكل دائم على تمارين الكتب المدرسية لإعداد أسئلة فروض المراقبة المستمرة** هي 7% مقابل 24% يستعينون بها غالبا و 34%في بعض الأحيان. في حين نجد أن نسبة 27% **لايستعينون بتمارين الكتب المدرسية لإعداد أسئلة فروض المراقبة المستمرة**.



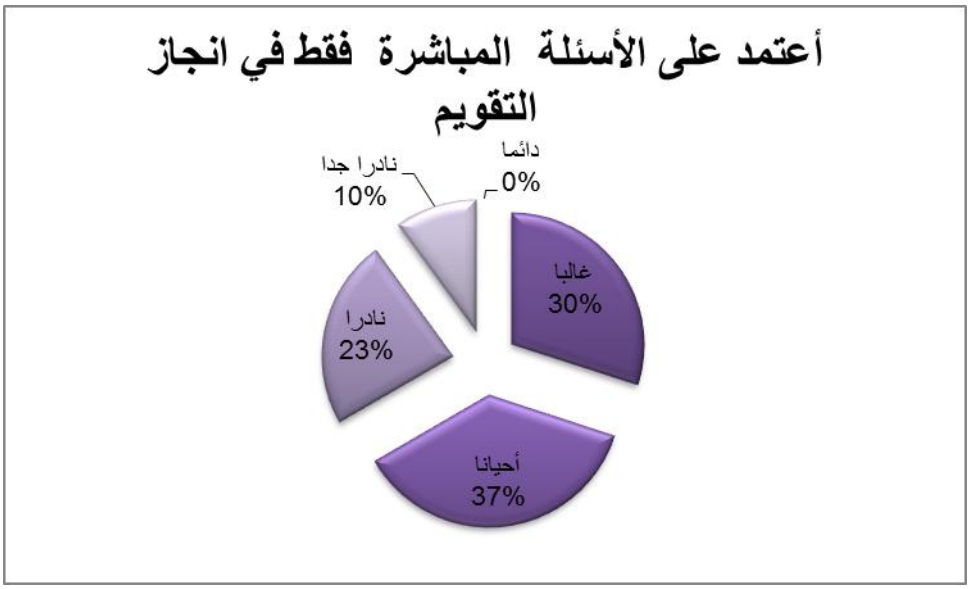
نستنتج من خلال المبيان أعلاه أن نسبة الأساتذة الذين **يحدود نسبة المعارف المراد تقويمها في كل تقويم بشكل دائم تشكل هي 34% وغالبا 53%**. وتبقى نسبة الأساتذة الذين لا يحدون نسبة المعارف ضعيفة.



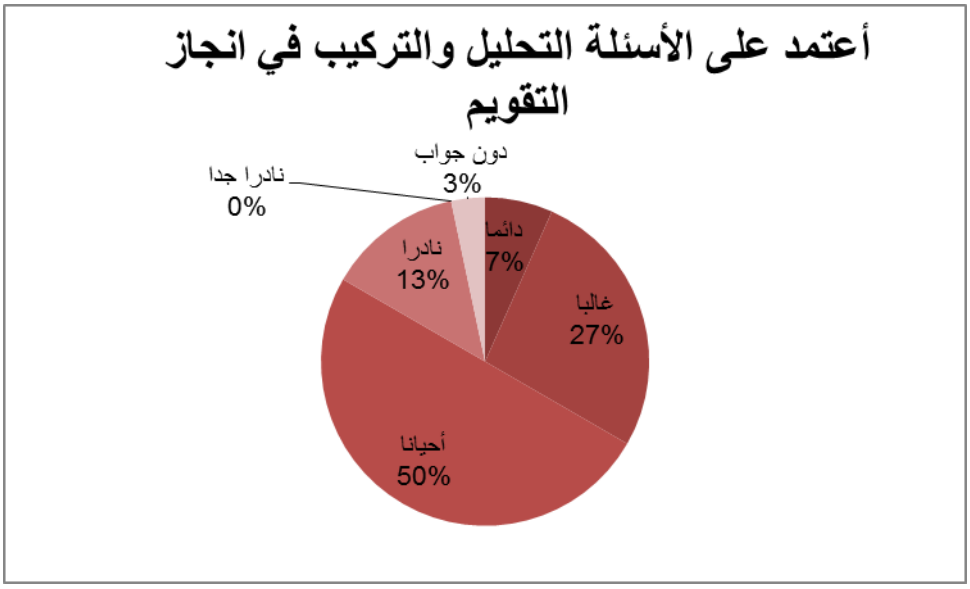
يتضح من خلال المبيان أن نسبة الأساتذة الذين **يحددون نسبة المهارات المراد تقويمها في كل تقويم دائما** هي 27% وغالبا هي % 56 في حين نجد أن نسبة الذين **لا يحددون نسبة المهارات المراد تقويمها ضعيفة** .



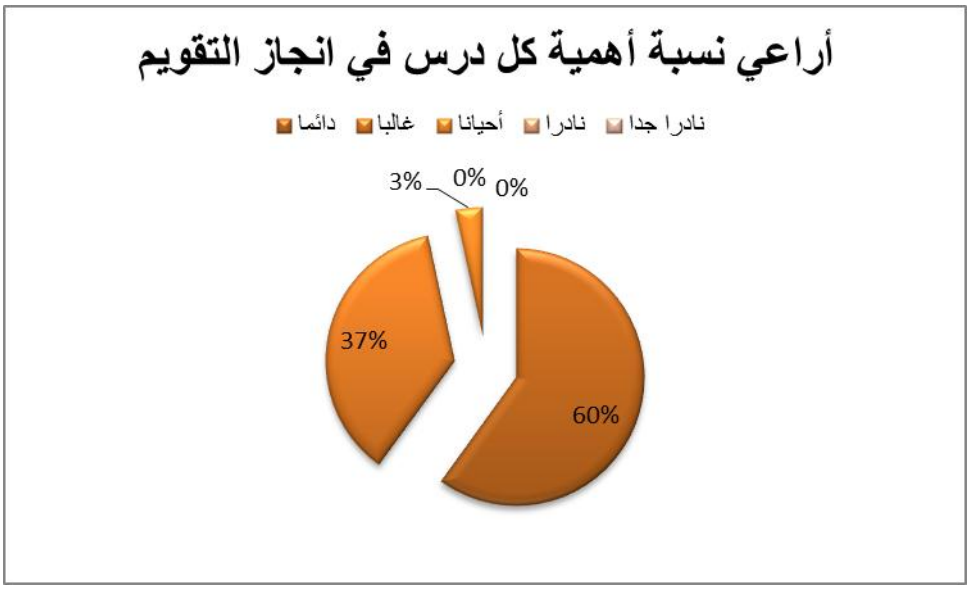
من خلال المبيان نلاحظ أن نسبة الأساتذة الذين **يستعملون أسلوب الأسئلة الإختيارية فقط في التقويم بشكل نادر جيد** هي 40% و % 34 نادرا .



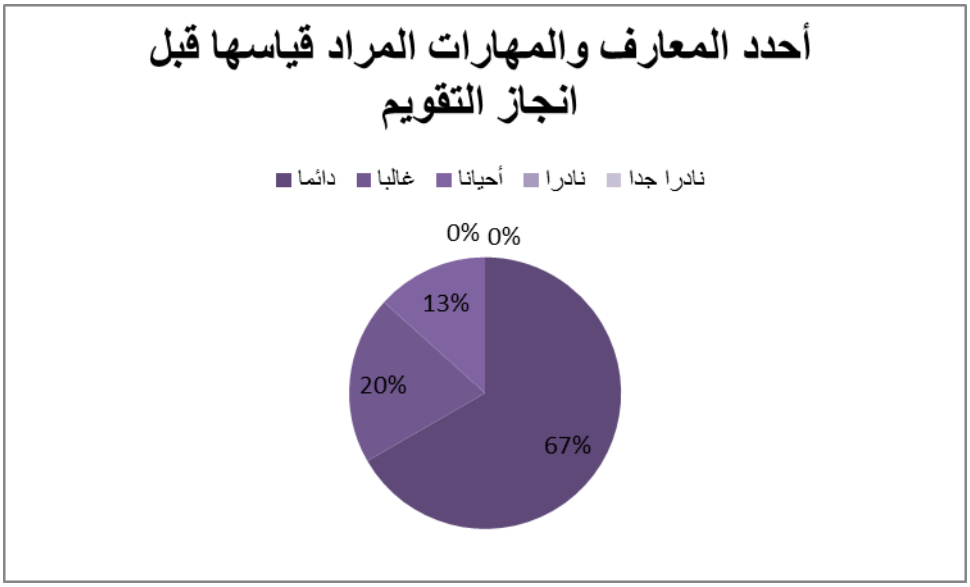
يتضح من خلال المبيان إعلاه أن نسبة الأساتذة الذين**يعتمدون على الأسئلة المباشرة فقط في انجاز التقويم دائما** هي 0% مقابل 30% و أحيانا 37% .



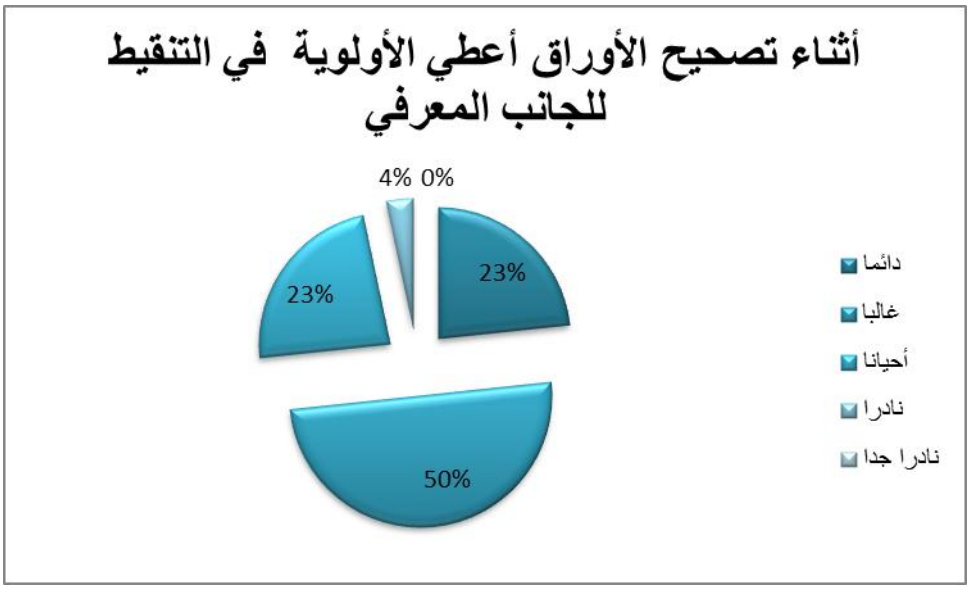
نستشف من خلال المبيان أعلاه أن نسبة الأساتذة الذين **يعتمدون على الأسئلة التحليلية والتركيبية دائما في إنجاز التقويم** هي 7% مقابل 27% غالبا و 50% أحيانا ، في حين نجد أن نسبة الذين لا يعتمدون هذا النوع من الأسئلة ضعيفة .



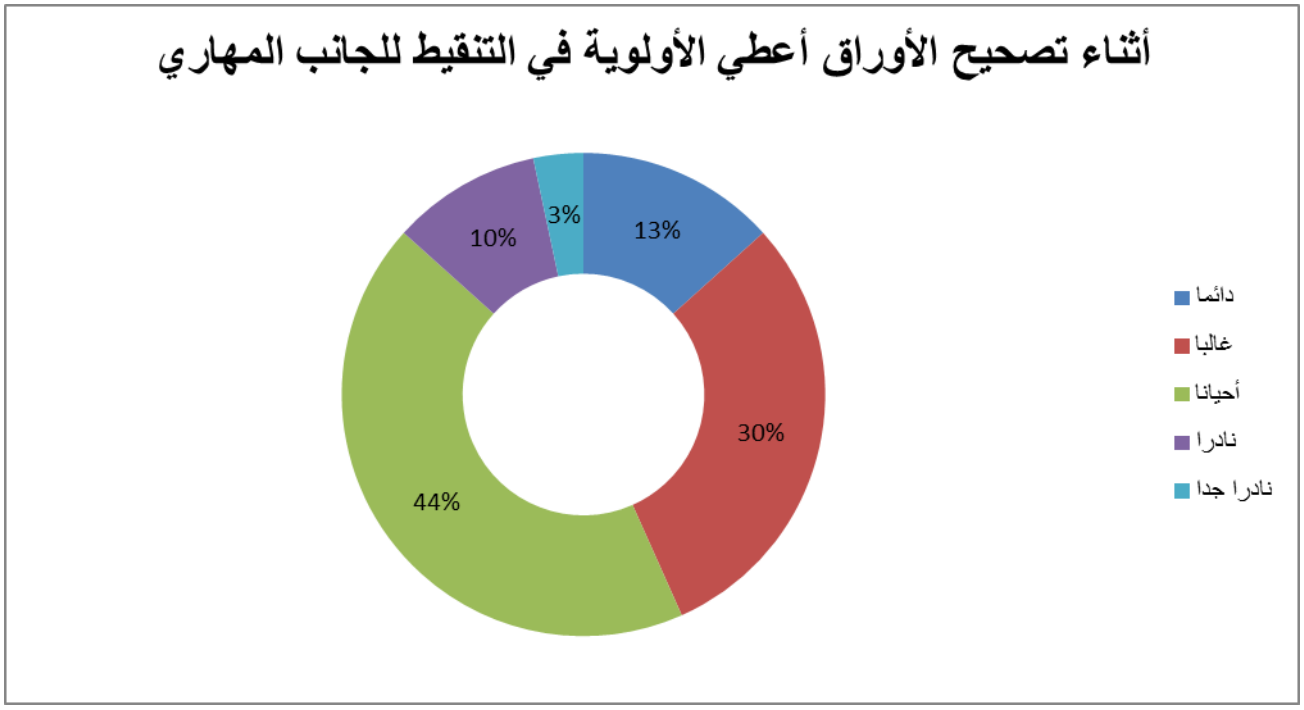
نستنتج من خلال المبيان أعلان أن نسبة الأساتذة الذين **يأخدون في الغالب بعين الإعتبار نسبة أهمية كل درس في انجاز التقويم** هي 97% .



من خلال المبيان يتبين أن نسبة الأساتذة الذين **يحدودن المعارف والمهارات المراد قياسها قبل انجاز التقويم** بشكل دائم هي% 67 ، و 20% في غالب الأحيان . في حين نجد أن نسبة 13% منهم لا **يحدودن المعارف والمهارات المراد قياسها قبل انجاز التقويم.**



من خلال المبيان نلاحظ أن نسبة الأساتذة الذين **يعطون أثناء تصحيح الأوراق الأولوية في التنقيط للجانب المعرفي بشكل دائم** هي 23% وفي غالب الأحيان بنسبة 50% .



يتضح من خلال المبيان أعلاه أن نسبة الأساتذة الذين **يعتمدون دائما أثناء تصحيح الأوراق على الجانب المهاري** هي 13% مقابل 30% في غالب الأحيان ، في حين نجد أن نسبة 44% **يعتمدون أحيانا هذا الجانب في التنقيط .**

تحليل النتائج ومناقشتها

بعد عملية عرض وتحليل نتائج هذا البحث سنحاول الآن إخضاع تلك النتائج للنقاش آخذين بعين الإعتبار الإطار النظري الذي أطر هذا العمل وأهدافه والتساؤلات المحددة لإشكالياته و الفرضيات الموجهة له.

ويهمنا في هذا الصدد أن نقف عند بعض الخلاصات والإستنتاجات ، التي كشفت لنا عنها تلك النتائج على مستوى متغيرات البحث ، ومدى تحقق الفرضيات التي انطلقنا منها، ثم أخيراالخلاصات العامة والإقتراحات التي يمكن الخروج بها.

إنطلاقا من نتائج الجزء الأول من الاستمارة الخاصة بالمعايير المسخدمة في القويم الإجمالي لمادة الرياضيات خصوصا مايتعلق بالمعارف والمهارات، اتضح لنا أن أغلب الأساتذة يركزون على الجانب المعرفي و المهاري معا عند إنجاز التقويم، وهذا لايعكس ماجاءت به التوجيهات الرسمية التي حددت نسبة التركيز على المهارات في 30% الى 50%.

أما فيما يخص كيفية إنجاز التقويم، فإن نسبة ضعيفة من الأساتذة أكدوا اعتمادهم استراتيجيات التقويم و المعايير المرتبطة بها ، في حين نجد ان نسبة كبيرة من الاساتذة لا يعتمدون الإطار المرجعي ، وانما يعتمدون إما على الكتب المدرسية أو على الفروض السابقة لانجاز التقويم، وهذا مايفسر الإختلاف الحاصل بين تقويمات مادة الرياضيات فيما يخص نسبة أهمية الجانب المهاري من جهة و نسبة أهمية الجانب المعرفي من جهة أخرى.

ومن خلال تحليلنا للأسئلة المفتوحة الموجهة للأساتدة، تبينا لنا أن أهم الصعوبات التي قد تقف أمام الأساتذة وتمنعهم من إجراء تقويم يقاس فيها الجانب المعرفي و المهاري معا ، هي وجود فرق كبيرة بين قدرات التلاميذ إضافة إلى عامل الوقت ناهيك عن ضعف مستوى التلاميد مما يجعل الأساتذة يقتصرون على الجانب المعرفي فقط. كما اتضح لنا أيضا أن غالبية الأساتذة لايعتمدون على شبكات التصحيح و التي تضم مؤشرات وعناصر الإجابة وسلم التنقيط، مما ينعكس سلبا على مصداقية وثبات التقويم.

كل هذا يدفعنا إلى التشكيك في ما إذا كانت هذه الظاهرة تؤشر على كون فروض المراقبة المستمرة بدأت تحيد وتزيغ عن أهدافها التربوية والبيداغوجية.

وربما لتحقيق أهداف أخرى تخرج عن نطاق روح هذه الممارسة التقويمية، وترتبط أساسا بدوافع يغذيها السعي وراء الرفع من المعدلات ونسب النجاح .

بعد تعرفنا على مختلف العوامل المساهمة في ظروف إنجاز التقويمات في الحقيقة لا تمثل إلا جزءا يسيرا من لا ئحة طويلة يصعب حصرها، وسعيا وراء معالجة المشاكل والصعوبات ومحاولة التغلب عليها، ارتأينا أن ندلي ببعض الاقتراحات العملية التي يمكن أن تساهم في معالجة هذا المشكل:

- يستحسن التركيز على مراقبة مدى إنجاز فروض المراقبة المستمرة ، وكيفية إعداد الأسئلة المناسبة لتعلمات التلاميذ لتعرف طبيعة موضوعاتها ، و أنواعها و طريقة تصحيحها و ظروف إنجازها...

- الحرص على تتبع و احترام و مراقبة جميع العمليات المرتبطة بالمراقبة المستمرة دون تهاون ، و استثمار نتائجها لمعرفة نمط الدعم المناسب لحاجيات المتعلم .

- تقديم الدعم المناسب للتلاميذ المتعثرين و حثهم على المواظبة و الاجتهاد .

- السعي إلى توحيد الأطر المرجعية حتى تتم عملية وضع أسئلة المراقبة المستمرة وتصحيحها وفق معايير عملية و مضبوطة قد تساهم في تقليص الفارق بين نتائج المراقبة المستمرة والإمتحانات .

- اعتماد طرائق تقويمية حديثة تتجاوز سلبيات التقويم التقليدي ، خاصة طريقة تقويم حصيلة بنية التعلمات .

- استحضار السياق التربوي والإجتماعي والمنهاج الخاص بالمادة أثناء انجاز المراقبة المستمرة والإمتحانات الجهوية .

- تنويع الأسئلة التقويم مابين أسئلة تحليلية و أخرى تركيبية تهدف إلى ترسيخ المعارف وتطوير المهارات .

خـاتمــة

مما تقدم يتضح أن الهدف الرئيس من عملية التقويم هو التعرف على مدى تحقيق الأهداف التربوية التي رسمها المنهج عن طريقها يصبح المعلم مدركاً وواعياً بعملية تقدم ونمو التلاميذ خلال العملية التعليمية. لذلك لابد أن تتم عملية التقويم وفق أسس يسير على هديها حتى يحصل على نتائج واقعية وصادقة ومعبرة والتي تهدف الى تحسين تعلم وتربية التلميذ والنهوض به وإيجاد الإنسان المرغوب فيه لصلاحه وعطائه الجيد والمؤثر. ونأمل في تكثيف الجهود وزيادة الاهتمام بتنمية المفاهيم والأسس والمهارات الخاصة بالتقويم .

ولقد حاولنا في هذا البحث الوقوف على التقويم الإجمالي في الرياضيات بين المعارف والمهارات وتبين لنا أن :

- التقويم يشكل أهم المكونات الأساسية للعملية التعليمية التعلمية .
- اعتماد الأساتذة على الجانب المعرفي والمهاري في التقويم .
- عملية التقويم الناجح تتطلب مجموعة من الشروط التربوية والديداكتيكية .
- استحضارالتوجيهات التربوية والأطر المرجعية عند إعداد التقويم .
- تصحيح أوراق الاختبار باستحضار التوجهات الرسمية والكفايات المعرفية والمهارية المراد قياسها .

لائحة الجداول

الجدول رقم1 : توزيع أفراد عينة الدراسة

الجدول رقم 2 : توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجدول رقم 3: توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات التدريس

الجدول رقم 4: توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات التدريس

الجدول رقم 5 : توزيع أفراد العينة حسب السلك

قائمة المراجع

- عبد الواحد المزكلدي "التقويم التربوي في النظام التعليمي في المغرب" 1996 مطبعة فضالة.
- الحمداني ، موفق . الجادري ، عدنان . وآخرون (2006). مناهج البحث العلمي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- الطويل ، هاني (1998) . الإدارة التربوية والسلوك المنظمي، وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- مسعد محمد زياد؛ 2009 "القياس والتقويم" مطبعة النجاح.
- محمد القريشي؛ 2006 "المساعد في الامتحانات المهنية".
- بحث من إعداد د. محمد أحمد محمد إبراهيم غنيم الأستاذ المساعد بقسم علم النفس التربوى أبريل 2003
- سلسلة التكوين التربوي (التقويم التربوي ـ الوسائل التعليمية) من إعداد خالد المير و آخرون1996.
- علام ، صلاح الدين (2003). التقويم التربوي المؤسسي، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر
- "لسان العرب" لابن منظور و"القاموس المحيط " للفيروز آبادي
- مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التربوية من إعداد خطوط رمضان 2010/2009
- المذكرة الوزارية رقم 192 بتاريخ 13 ديسمبر 2010 في شأن تأطير وتتبع أجراء فروض المراقبة المستمرة لمادة الرياضيات بالسلك الثانوي الإعدادي.
- G.De Landsheere, "Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation " P.U.F., Paris ,1979
- J.M.De Ketele, in Yvan Abemot "Les méthodes d'évaluation scolaire" Bordas, 1988

الملحقات : استمارة البحث





المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين
مكناس -تافيلالت

إستمارة بحث

في إطار إعداد بحث سنقدمه لنيل شهادة التخرج من المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين 2014/2013 بعنوان: **"التقويم الإجمالي في الرياضيات بين المعارف والمهارات".**

أتقدم إليكم سيدي/ سيدتي الأستاذ(ة) بهذا الإستبيان ، راجيا منكم تقديم يد العون لنا من خلال الإجابة على مضمون عباراته وأسئلته بكل صدق ومسؤولية ، لأن نجاح البحث يتوقف على ذلك. ونحيطكم علما أن إجاباتكم ستحظى بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لغرض علمي لا أكثر.

تقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير وشكرا مسبقا.

ملاحظة :

- **بالنسبة للأسئلة الإختيارية تكون الإجابة بوضع علامة (×) في الخانة المناسبة.**
- **بالنسبة للأسئلة المفتوحة تكون الإجابة بعد السؤال مباشرة في المكان المخصص لها.**

معلومات عامة

الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐ **عدد سنوات التدريس:** ☐

عدد الأقسام المسندة: ☐ **المؤسسة:** ☐

أسئلة الإختيارات

رقم العبارة	العبـــــــارة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	نادرا جدا
1	أركز عند انجاز التقويم على الجانب المعرفي فقط					
2	أركز عند انجاز التقويم على الجانب المهاري فقط					
3	أركز عند انجاز التقويم على المعارف والمهارات معا					
4	أخذ بعين الاعتبار معيار الشمولية فقط لإعداد الأسئلة					
5	أستخدم المعايير المعتمدة في التقويم لإعداد فروض المراقبة المستمرة					
6	أصيغ الأسئلة انطلاقا من الفروض السابقة					
7	أقوم بوضع إطار مرجعي للتقويم قبل إعداد الأسئلة					
8	أستعين بتمارين الكتب المدرسية لإعداد أسئلة الفروض					
9	أحدد نسبة المعارف المراد تقويمها في كل تقويم					
10	أحدد نسبة المهارات المراد تقويمها في كل تقويم					
11	أستعمل أسلوب الأسئلة الإختيارية في التقويم					
12	أعتمد على الأسئلة المباشرة في انجاز التقويم					
13	أعتمد على الأسئلة المركبة في انجاز التقويم					
14	أراعي نسبة أهمية كل درس في انجاز التقويم					
15	أحدد المعارف والمهارات المراد قياسها قبل انجاز التقويم					
16	أثناء تصحيح الأوراق أعطي الأولوية للجانب المعرفي					
17	أثناء تصحيح الأوراق أعطي الأولوية للجانب المهاري					

أسئلة مفتوحة

السؤال 1	ماهي الصعوبات التي قد تقف أمامك وتمنعك من إجراء تقويم تقيس فيه الجانب المعرفي والمهاري معا عند المتعلمين؟
الإجابة	
السؤال 2	هل أنت مع أو ضد إجراء الفروض المنزلية قبل إجراء فروض المراقبة المستمرة ؟ معللا سبب اختيارك؟
الإجابة	
السؤال 3	ماهي في نظرك المعايير التي يجب اعتمادها أثناء انجاز التقويم فيما يخص قياس وتنمية المهارات والمعارف لذى المتعلمين؟
الإجابة	