

جودة عملية تقويم المتفوقين في الرياضيات بالجزائر من وجهة نظر الأساتذة
**Quality of evaluation process of talented students in mathematics in Algeria from
 the point of view of the teachers**

أ.سامية تومي

جامعة باتنة 1 (الجزائر)
 toumi1203@hotmail.fr

ملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن جودة تقويم التلاميذ المتفوقين في الرياضيات من وجهة نظر الأساتذة، من خلال استنادهم إلى الاستراتيجيات القائمة على التوجهات الحديثة كمقاربة لتحديد الجودة في عملية التقويم. ولبلوغ أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها تم تصميم إستبيان، كما تم التأكد من الخصائص السيكومترية. وتبنت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي. وتمثلت عينة الدراسة في (35) أستاذ يدرسون تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في الرياضيات، تم اختيارهم بطريقة قصدية، للعام الدراسي 2014-2015، ببعض ثانويات المتفوقين في الرياضيات. وأسفرت النتائج على إستناد الأساتذة في عملية تقويمهم إلى التوجهات الحديثة في التقويم بدرجة متوسطة إلى مرتفعة نوعا ما. هذه النتائج تشير إلى وجود بعض مؤشرات الجودة في تقويم التلاميذ المتفوقين، ما يستدعي حسن التكوين لتطبيقها بشكل أكمل.

الكلمات المفتاحية: جودة التعليم، جودة التقويم، المتفوقون في الرياضيات.

Abstract:

The study aimed at revealing the quality of evaluation of talented students in mathematics from the point of view of teachers, by basing their evaluation process on strategies based on modern trends as an approach to determine quality in the evaluation process. In order to achieve the aims of the study and answer its questions, a questionnaire was designed; psychometric characteristics were also confirmed. A descriptive analytical method was adopted. The study sample consisted of 35 teachers who taught third year talented students in mathematics. They were chosen intentionally, during the academic year 2014/2015, in some secondary schools for the talented in mathematics. we found as results that teachers base the evaluation process of talented students in mathematics of third year level of secondary schools on evaluation process on strategies based on modern trends, in medium to high degree. These results shows generally the presence of some indicators to use quality in talented students' evaluation, to get good training in quality in order to apply it in a full way.

Keywords: Education quality, evaluation quality, talented in mathematics.

مقدمة

تؤكد الاتجاهات المعاصرة على الحاجة إلى نظام تعليمي مبني على الاقتدار والكفاءة، وذلك بتحديد مجموعة من المعارف والمهارات الأساسية المتكاملة التي يجب أن يتقنها ويمارسها الطالب في مراحل تعليمه، ولا يكون ذلك إلا بإعطائه الفرصة المناسبة لكي يحقق هذه الأهداف المرجوة من خلال العملية التعليمية، حتى تتناسب مع المتطلبات التربوية الحالية والمستقبلية واحتياجاتها المتغيرة في عصر يتسم بالجودة كما يسميه بعض المفكرين. وباعتبار أن التقويم من أهم ركائز العملية التعليمية، فقد حظي بالاهتمام مؤخرا وشهد تطورات هامة نجم عنها تغييرات جذرية في مفهومه وأساليبه وأغراضه ووظائفه وخصائصه. كما نجد أن العقل البشري حظي هو الآخر بالاهتمام الكبير في هذا العصر، لما له من أهمية في تطوير المجتمعات، إذ أنه الثروة الحقيقية للأمم. ومن منطلق أن مستقبل الأمم وتقدمها أصبح يعتمد

على مدى الاهتمام بالموهوبين والمتفوقين ورعايتهم، وتوفير المناخ المناسب لإطلاق قدراتهم الإبداعية بهدف الريادة والتميز، سارعت دول العالم إلى رسم طريقها نحو التفوق والتميز من خلال تصميم برامج رعاية الموهوبين والمتفوقين.

الإشكالية:

تعد العملية التعليمية منظومة مكونة من مجموعة من العناصر التي ترتبط فيما بينها وظيفيا وبنائيا لتحقيق الأهداف المرجوة منها. وتعد عملية التقويم أحد أهم مكونات هذه المنظومة لما تقدمه من تشخيص وعلاج وتغذية راجعة، توجه مسار العملية والمنظومة التعليمية ككل وتزويد من فعاليتها وتطويرها، ومما لا شك فيه أن أي تغيير أو تطوير في التقويم، لابد وأن يؤثر ويتأثر بالمكونات الأخرى. فإذا تفحصنا العمليات المختلفة في المنظومة التربوية، سنجد أن "عملية التقويم تأخذ حيزاً كبيراً فيها، فهي البؤرة التي تشد إليها الجميع في النظام التعليمي وعلى كافة مستويات المنظومة التربوية". (1) وتركز الإصلاحات الحديثة المتعلقة بجودة التعليم على العمليات ونواتج التعلم، وهذا مؤشر أساسي وهام للحكم ليس فقط على مدى جودة عملية التعلم أو المخرجات المتمثلة في الطلاب، بل وعلى المؤسسة التعليمية عامة. وتبعاً لذلك فإن مفهوم التقويم من منظور الجودة الشاملة يتعدى مجرد إجراء الاختبارات التي تشمل الأسئلة الكتابية والتي تقيس المعارف والمهارات البسيطة والتي تجرى في فترات محددة إلى مفهوم أكثر شمولية. إنه انتقال من الاختبارات التحريرية البسيطة إلى التقويم المتعدد ومن قياس معارف ومهارات بسيطة إلى قياس المستويات العليا من التفكير، ومن قياس مستوى المعارف إلى كيفية توظيفها في الحياة المهنية والعامة فضلاً عن تقويم الجوانب الوجدانية كالقيم والاتجاهات (2). لذلك شهدت وما زالت تشهد عملية التقويم تطورات هامة نجم عنها تغييرات جذرية في مفهوم وأساليب وأغراض ووظائف وخصائص التقويم أدت إلى ظهور ما يصطلح عليه الآن بالتقويم البديل والتقويم الذاتي والتقويم الموضوعي والتقويم المتعدد القياسات، وبهذا يصبح مفهوم التقويم مبني على قياس مقومات شخصية الطالب بشتى جوانبها. وفي هذا الشأن ذهب دياب (3) إلى أن الاتجاه إلى تقويم التعليم والتعلم على أساس مؤشرات الجودة يستند إلى وضع الهدف وتصميم النشاطات المفترض أن تؤدي إلى سلوك معين أو حدوث تغير ملحوظ في سلوك المتعلم، الأمر الذي يؤكد تحقق الهدف، وعليه إذن، أن جمع الأدلة التي تشير إلى حدوثه وإنجازه. وحظي الرأس المال البشري بالاهتمام الكبير في هذا العصر، وسارعت الدول المتقدمة للاستثمار في العقول، وحتى بعض الدول الناهضة التي تفتنت لهذا الأمر، فرسمت طريقها نحو التفوق والتميز، وفي هذا الشأن ذهب أحد المفكرين اليابانيين بالقول: "معظم دول العالم تعيش على ثروات تقع تحت أقدامها، وتتضرب بمرور الزمن، أما نحن في اليابان فنعيش على ثروة فوق أرجلنا تزداد وتعطي بقدر ما نأخذ منها" (4)، فالثروة الحقيقية هي المعرفة في العقل الإنساني التي تزداد بازدياد استخدامه والأخذ منه. وفي نطاق تكييف النظام التربوي وفق المستجدات العالمية في التوجه نحو رعاية التميز والموهبة، اعتمدت الجزائر برامج تعليمية ذات مقاييس عالمية حديثة حسب تصريح وزير التربية، بتبني تخصصات مواكبة لما تتطلبه العصرية لتحقيق النوعية التربوية اللازمة. وذلك بفتح ثانوية مختصة في تدريس مادة الرياضيات على المستوى الوطني والإفريقي في الجزائر العاصمة سنة (2012-2013) (5). تلتها مبادرات خاصة من مديري التربية وبعض مديري الثانويات بفتح أقسام خاصة بالتلاميذ المتفوقين في الرياضيات كالموجودة بولاية باتنة.

وفي ظل كل ما سبق، وفي إطار التوجهات الحديثة التي تنادي بضرورة تحقيق الجودة في المؤسسات التعليمية بهدف مواكبة مخرجات هذه المؤسسات لمتطلبات العصر والتغيرات المفروضة على الساحة المحلية والعالمية، خاصة فيما يتعلق بالتقويم، جاءت هذه الدراسة لتستكشف وجود بعض مؤشرات الجودة في تقويم التلاميذ المتفوقين في

الرياضيات الذي يقوم به الأستاذ، من خلال الإجابة عن التساؤل الرئيسي: هل يستند الأستاذ إلى الجودة في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات؟ وتتفرع عنه التساؤلات الفرعية الآتية:

- 1- هل يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم البديل؟
 - 2- هل يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم الذاتي؟
 - 3- هل يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم الموضوعي؟
 - 4- هل يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم المتعدد القياسات؟
- وللإجابة على هذه التساؤلات تم اقتراح الفرضيات الآتية:

2- فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة: لا يستند الأستاذ إلى الجودة في عملية تقويم التلاميذ المتفوقين في الرياضيات.

- 1- لا يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم البديل.
 - 2- لا يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم الذاتي.
 - 3- لا يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم الموضوعي.
 - 4- لا يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم المتعدد القياسات.
- 3- أهمية الدراسة:** تكمن أهمية الدراسة في أهمية التوجه نحو تطوير استراتيجيات وأساليب عملية التقويم وفق التوجهات الحديثة في التقويم لمواكبة عصر الجودة، إذ أن تقديرات التحصيل الدراسي إحدى مؤشرات تحديد الكفاءة الإنتاجية للتفوق والتميز في التعليم، ولا يكون ذلك إلا من خلال التقويم الذي يمثل أهم مكونات النظام التربوي، حيث أنه يرتبط بعلاقة دينامية مستمرة بينه وبين باقي المكونات. وأهمية إبراز عددا من مفاهيم التقويم مثل التقويم البديل والذاتي والموضوعي والمتعدد القياسات، كمقاربة للجودة تتطلب استخدامها في البرامج المعتمدة في رعاية المتفوقين في الرياضيات في الجزائر.

4- أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية في الأساس إلى رصد واقع جودة عملية تقويم المتفوقين في الرياضيات من وجهة نظر الأساتذة، ويكون ذلك من خلال: - التعرف إلى التوجهات الحديثة في التقويم كمقاربة لتحديد جودة عملية التقويم.

- الكشف عن مدى استناد عملية تقويم التلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى الجودة.
- الكشف عن مدى استناد عملية تقويم التلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم البديل. - الكشف عن مدى استناد عملية تقويم التلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم الموضوعي. - الكشف عن مدى استناد عملية تقويم التلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم متعدد القياسات.

5- حدود الدراسة: تمثلت حدود الدراسة في أساتذة تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في الرياضيات، في الفترة الممتدة بين بداية شهر أبريل إلى نهاية شهر ماي 2015. بـ(03) ثانويات ببعض ولايات الوطن وهي: ثانوية القبة بالجزائر العاصمة وثانوية الإخوة العمراني بمدينة باتنة وثانوية عبد المجيد عبد الصمد بدائرة المعذر بولاية باتنة.

6- التعاريف الإجرائية:

أ- جودة التعليم: هي مجموعة المعايير التي يجب توفرها في جميع عناصر المنظومة التربوية بما فيها التقويم، لرفع مستوى المنتج التعليمي.

ب- جودة التقويم: هي معايير الجودة (مجموعة من المؤشرات و المواصفات والشروط) في أدوات وأساليب تقويم التلاميذ وتحليل نتائجهم بحيث يؤدي استعمالها إلى تحقيق أقصى درجة من الأهداف المتوخاة من عملية التقويم وفقاً للتوجهات الحديثة في التقويم من منظور الجودة المتمثلة في دراستنا فيما تم قياسه بالاستبيان أي بأربع إستراتيجيات حديثة في التقويم وهي: **التقويم البديل:** هو التقويم الذي يقوم على قياس قيام التلميذ بتوظيف معلوماته ومهاراته في أداء مهام تعلم أو حل مشكلات حقيقية مطابقة أو مشابهة لمواقف واقعية ويتم تقييم هذا الأداء بالاستعانة بمعايير محددة معروفة لدى التلميذ والأستاذ معاً. **التقويم الذاتي:** تقييم التلميذ لنفسه ولمدى قدرته وتمكنه من التعلم. **التقويم الموضوعي:** تقييم المستوى الفعلي للتلميذ من خلال تقدير علاقة احتمالية بين الأداء الملاحظ في مقياس أو اختبار وبين السمات الكامنة وراء هذا الأداء وتفسيره أو من خلال بنك الأسئلة. **التقويم المتعدد القياسات:** إصدار الحكم على مستوى التلميذ بالاعتماد على أكثر من أسلوب قياس وعلى أكثر من مؤشر لإصدار الحكم على مستواه، مثل اختبارات المهام الأدائية والاختبارات المرجعية المحك ومرجعية المعيار وأحكام الأساتذة وآرائهم وغير ذلك لقياس مستوى إنجاز التلميذ الدراسي.

ج- المتفوقون في الرياضيات: هم التلاميذ الذين تم تجميعهم في الأقسام الخاصة و الذين تفوقوا في امتحان شهادة التعليم المتوسط، وتم تصنيفهم من خلال حساب معدل شهادة التعليم المتوسط دورة جوان 2012 زائد معدل مادة الرياضيات في اثنين والكل قسمة ثلاثة، والذين زاولوا دراستهم الثانوية إلى السنة الثالثة الثانوي سنة 2014-2015 بثانوية القبة للرياضيات بالجزائر العاصمة و في الأقسام الخاصة بثانوية الإخوة العمراني بمدينة باتنة وبثانوية عبد المجيد عبد الصمد بدائرة المعذر بولاية باتنة-الجزائر.

7- الإطار النظري لمتغير الدراسة:

8- الدراسات السابقة:

نشير إلى أننا لمسنا أنه رغم ما جاد به الباحثون من بحوث ودراسات حول موضوع التوجهات الحديثة في التقويم، مؤخراً، إلا أن هناك نقص في الدراسات التي تناولت بعض الأساليب كالتقويم الموضوعي من جانب. كما لمسنا أيضاً، وفي حدود إطلاعنا ندرة الدراسات التي تناولت تقويم المتفوقين. ونعرض فيما يلي مجموعة من الدراسات التي أمكن الحصول عليها والمتعلقة بموضوع الدراسة. وهي كالتالي:

1. دراسة طه صالح حمود (2003) بعنوان: واقع التقويم التربوي الحديث في مؤسسات التعليم الثانوي"

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على واقع التقويم التربوي المعمول به والسائد في مؤسسات التعليم الثانوي، استخدم الباحث المنهج المسحي الوصفي، وطبقت أداة الدراسة وهي عبارة على استبيان مكون من 39 بنداً موزع على 04 محاور على عينة اختيرت عشوائياً مكونة من 210 أستاذاً للتعليم الثانوي بولاية البويرة، توصلت هاته الدراسة إلى أن أستاذ التعليم الثانوي ليس له الاطلاع الكافي بالتقويم وأنواعه، وأن غالبية الأساتذة يعرفون التقويم على أنه تقويم التلميذ من حيث النتائج المحصل عليها، كما أن اغلب الأساتذة يتعاملون مع نوع واحد من التقويم وهو التقويم الإجمالي (التحصيلي) وأن الاختبارات الفصلية فقط هي المستخدمة في عملية التقويم. (6)

2. دراسة وكستروم Wikstrom (2007) بعنوان: "التقويم البديل في السنوات الأساسية من البكالوريا الدولية"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة ممارسة معلمي الرياضيات لأساليب التقويم البديل في تقويم العملية التدريسية واتجاهاتهم نحو استخدامها، وتكونت عينة الدراسة من (46) معلماً من مدارس التعليم الأساسي، وتم استخدام الاستبانة كأداة جمع المعلومات. وكان من أهم نتائج الدراسة أن (44) معلماً يستخدمون استراتيجيات التقويم البديل مثل: المشاريع الفردية والجماعية والمناقشات الصفية والتقديم والعرض التوضيحي مع وجود اتجاهات إيجابية نحوها، في حين اعتمد بعضهم على الأشكال التقليدية من التقويم كالإختبارات التحصيلية. (7)

3.دراسة نبيل المغربي (2009) بعنوان: "مدى توظيف طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التقويم الذاتي وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي"

هدف هذا البحث إلى التعرف على درجة امتلاك طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التقويم الذاتي، ومقارنتها حسب متغيرات الدراسة المستقلة (الجنس، البرنامج التخصص، المستوى الدراسي، التحصيل الأكاديمي)، كما هدف إلى التعرف على العلاقة بين درجة امتلاك هذه المهارات والتحصيل الأكاديمي. طبق البحث على عينة مكونة من (141) من طلبة جامعة القدس المفتوحة، واستخدم الباحث استبانة، اشتملت (22) مهارة من مهارات التقويم الذاتي، وقد توصل الباحث إلى عدد من النتائج من أهمها: درجة متوسطة من امتلاك طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التقويم الذاتي. توجد فروق دالة احصائيًا في درجة امتلاك طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التقويم الذاتي تعزى إلى متغيرات (البرنامج، التخصص، المستوى الدراسي، التحصيل الأكاديمي). بينما لا توجد فروق تعزى إلى الجنس. توجد علاقة ارتباطية بين درجة امتلاك طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التقويم الذاتي وتحصيلهم الأكاديمي. (8)

4.دراسة حمدي يونس أبو جراد ومحمد جميل المصري (2010) بعنوان: "دراسة تقييمية لبرامج التقويم المحوسب ومدى مناسبتها لحاجات الطلبة بالجامعات الفلسطينية"

هدفت التعرف على دور التقويم المحوسب في تحقيق أهداف مساقات التربية واستطلاع آراء الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم عقد ورشتي عمل إحداهما بالجامعة الإسلامية وأخرى بجامعة الأقصى، كما تم بناء مقياس لقياس اتجاهات الطلبة نحو التقويم المحوسب، طبق على عينة مكونة من (330) طالبًا وطالبة من طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر والإسلامية والأقصى، كما تم مقابلة (19) عضو هيئة تدريس وأخذ آرائهم في برامج التقويم المحوسب. بينت الدراسة أن هناك اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو التقويم المحوسب كما بينت نتائج الدراسة أن هناك أولويات في تطبيق برنامج التقويم المحوسب منها، البنية التحتية وتجريب الأفراد (أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة) وتوفير شبكات حاسوب ذات سرعات عالية. وقدمت الدراسة تصورا لبرنامج التقويم المحوسب. (9)

9-خلاصة عامة عن الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة الموضوعات المتعلقة بواقع التقويم التربوي الحديث في مؤسسات التعليم الثانوي وبجودة التقويم التربوي وكيفية الاستفادة من هذا النهج الجديد في تحسين وتطوير الميدان التربوي. وعموماً خلصت إلى: أن الدراسة الجزائرية أكدت أن التقويم لا يعتمد على الاتجاهات الحديثة وأنه لا يزال تقليدياً ويعتمد على الاختبارات الفصلية والسنوية دون مختلف التقييمات وأن أستاذ التعليم الثانوي ليس له الاطلاع الكافي بالتقويم وأنواعه. وأشارت الدراسة التي تناولت التقويم البديل إلى اختلاف نسب استخدام المعلمين لأساليب التقويم البديل مع وجود اتجاهات ومعتقدات إيجابية نحوه، وأن هناك طرق أكثر شيوعاً في التقويم البديل. وأشارت الدراسة التي تناولت التقويم الذاتي إلى أن درجة امتلاك مهارات التقويم الذاتي متوسطة وهي ترتبط بمتغيرات (البرنامج، التخصص، المستوى الدراسي والتحصيل الدراسي). أما فيما يخص الدراسة التي تناولت التقويم المتعدد القياسات، خلصت إلى أن للطلبة اتجاهات إيجابية نحو التقويم المحسوب آتياً وضرورة توفير أولويات مساعدة في تطبيق التقويم المحسوب.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها استندت إلى التوجهات الحديثة في التقويم كمقاربة يتحدد من خلالها مفهوم جودة التقويم والتي تم في ضوءها بناء الأداة. وأنها أعطت اهتماماً كبيراً بجودة عملية تقويم المتفوقين حيث أن رعاية المتفوقين خطوة فنية في الجزائر كما أن جودة التعليم بشكل عام أصبحت ضرورة حتمية في المؤسسات التعليمية، وهذا ما لم تنطرق إليه الدراسات السابقة سواء منها المحلية أو العربية أو حتى العالمية وفق علم الباحثة وإن اختلف البعض منها بدراسة جانب من الجوانب المذكورة .

10-منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي الذي توصف من خلاله الظاهرة وصفا دقيقا دون إدخال أي عوامل أخرى للتأثير على الظاهرة، نظرا لطبيعة الموضوع. وذلك بهدف الاستكشاف.

11-عينة الدراسة: تم إجراء الدراسة بثنائية القبة الخاصة بالمتفوقين في الرياضيات وبالأقسام الخاصة بالمتفوقين في الرياضيات بالثانويتين العاديتين: الإخوة العمراني وعبد المجيد عبد الصمد بولاية باتنة. حيث تم توزيع نسخ من الاستبيان على عينة (35) أستاذ وهو العدد الكلي للأساتذة الذين يدرسون لتلاميذ السنة الثالثة الثانوي المتفوقين في الرياضيات (والذين لم يخضعوا إلى تكوين خاص بتدريس المتفوقين)، وتمثل 60% من العينة في التخصصات الادبية و40% في التخصصات العلمية، وما يفوق 50% من ذوي الخبرة تفوق 15 سنة، وما يفوق 57% من الذين مستوى معلوماتهم حول جودة التعليم وحول رعاية المتفوقين قُدر بالمتوسط. في الفترة الزمنية الممتدة من بداية شهر أفريل إلى نهاية شهر ماي 2015.

13-وصف أداة جمع معلومات الدراسة: استبيان جودة التقييم مكون من 04 محاور يشمل كل محور على مجموعة من الفقرات ذات العلاقة بأسلوب من أساليب التقييم الذي يقوم به الأستاذ عند تقييمه للتلاميذ، وبلغ عدد الفقرات الكلي (43) فقرة، وشمل محور التقييم البديل (14) فقرة ومحور التقييم الذاتي شمل (08) فقرات ومحور التقييم الموضوعي شمل (09) فقرات، أما محور التقييم المتعدد القياسات فلقد شمل (12) فقرة.

شكل الأداة: احتوت الأداة على بيانات أولية تتمثل في معلومات خاصة بالأستاذ وتمثلت في الاسم، الجنس، المؤهل العلمي، مادة التخصص، سنوات الأقدمية في التعليم ومستوى معلومات الأستاذ عن جودة التعليم ومستوى معلوماته عن رعاية المتفوقين والذي حُدد في الخيارات (ضعيف، متوسط وجيد)، يلي ذلك تعليمات توضح طريقة الإجابة .
-صياغة الفقرات: ظهرت في صورة عبارات ذات الاتجاه الموجب، تتم الإجابة عنها بالاختيار (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق وغير موافق بشدة)

طريقة التصحيح والحصول على الدرجات الخام: يتم اختيار واحد من البدائل الخمسة: (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق وغير موافق بشدة)، وتم إعطاء وزن متدرج خماسي (ضعيف جدا، ضعيف، متوسط، مرتفع، مرتفع جدا) لكل مؤشر أعطيت الأوزان التالية (1، 2، 3، 4، 5) لتقدير درجة استناد أساتذة التلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى الاستراتيجيات الحديثة للتقييم. وتتنحصر درجات أفراد عينة الدراسة ما بين (43-215) درجة.

14-الخصائص السيكومترية للأداة:

1.صدق الأداة:

أ-صدق المحكمين: تم عرض الاستبيان للتحكيم على مجموعة من المحكمين مكونة من (14) محكمين مختصين بجامعات عربية وجزائرية: (01) خبير تربوي من المغرب و(03) أساتذة جامعيون ، (10) مفتشون التعليم الثانوي بمركز تكوين أساتذة التعليم الثانوي دورة مارس 2015، من ذوي الخبرة المهنية تفوق 28 سنة، في التخصصات التالية: (الأدب العربي، الفيزياء، علوم إسلامية، تاريخ وجغرافيا والرياضيات) لإبداء آرائهم حول بناء الأداة فيما يتعلق بمدى قياسها. وكان الاتفاق كلي بالنسبة لمكونات الأداة.

ب- الصدق التمييزي: تم حساب معامل الصدق التمييزي باستخدام البرنامج الاحصائي Spss (19)، وكانت قيمته: (8.147) وهي دالة عند 0.01 ما يؤكد على القدرة التمييزية للاستبيان كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (07): يوضح معامل صدق استبيان جودة التقييم

الفئة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية العليا	12	178.5833	7.1153	8.147	0.01
الدرجة الكلية الدنيا	12	149.3333	10.20100		

نلاحظ من الجدول أن قيمة "ت" (8.147) وهي قيمة دالة عند (0.01) أي أن الاستبيان قادر على التمييز بين المجموعتين.

ج-صدق الاتساق الداخلي: بحساب معامل الارتباط بيرسون بين المحاور والدرجة الكلية للاستبيان جدول رقم (08): يوضح معامل الارتباط لبيرسون بين المحاور الأربعة والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التقويم البديل	** .701	0.01
التقويم الذاتي	** .805	0.01
التقويم الموضوعي	** .818	0.01
التقويم المتعدد	** .766	0.01

2- ثبات الأداة:

ولغرض التأكد من ثبات الأداة اعتمدنا أسلوبين:

أ- أسلوب ألفا كرونباخ:

جدول رقم (09): يوضح معامل الثبات للاستبيان ككل ولكل محور

المحاور	عدد البنود	معامل الثبات
التقويم البديل	14	.507
التقويم الذاتي	08	.529
التقويم الموضوعي	09	.352
التقويم المتعدد القياسات	12	.494
الثبات الكلي	43	.776

أظهرت النتائج أن قيمة ألفا كرونباخ للاستبيان ككل تساوي (0.776) وهي قيمة مرتفعة. وقيمة معامل الثبات لمحور التقويم البديل (0.507) والتقويم الذاتي (0.529) والتقويم الموضوعي (0.352) والتقويم المتعدد القياسات (0.494)

ب- أسلوب التجزئة النصفية :

جدول رقم (10): يوضح معامل الارتباط للاستبيان بأسلوب التجزئة النصفية

المجموعة	معامل الارتباط	معادلة تصحيح الطول لسبيرمان بروان
المجموعة A	.580	.734
المجموعة B		

حيث جاء معامل الارتباط يساوي (0.580)، وبتطبيق معادلة تصحيح الطول لسبيرمان أصبح يساوي (0.734)، وهي قيمة مرتفعة وعليه فالاستبيان يتمتع بالثبات.

15- الأساليب الإحصائية: للتحقق من الفرضيات المقترحة في الدراسة، تمت معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - المدى (الأكبر والأصغر) - التكرارات - النسبة المئوية

16- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية العامة: قامت الباحثة بصياغة الفرضية العامة التي تنص على: لا يستند الأساتذة إلى الجودة في عملية

تقويمهم للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات. وتجدر الإشارة بأن جودة التقويم نقصد بها الإستناد في التقويم إلى ما جاءت به التوجهات الحديثة وهي: التقويم البديل والتقويم الموضوعي والتقويم الذاتي والتقويم المتعدد القياسات. وللتحقق من هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستبيان ككل وللأبعاد الأربعة وجاءت النتائج كالتالي:

جدول رقم (11): يوضح المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والوسيط والقيم الكبرى والصغرى للاستبيان

عدد العينة	مؤشرات جودة التقويم	التقويم البديل	التقويم الذاتي	التقويم الموضوعي	التقويم المتعدد القياسات
35	35	35	35	35	35
المتوسط الحسابي	164.60	55.89	27.69	34.71	46.31
الانحراف المعياري	15.951	5.301	4.378	6.645	4.922
المدى	88	28	16	44	21
أصغر درجة	123	39	20	22	34
أكبر درجة	211	67	36	66	55
النسبة	100	%33.95	%16.82	%21.08	%28.13

إذا ما أردنا أن نستنتج النتائج الموجودة في الجدول أعلاه نجد أن عينة الدراسة تستند في تقويمها للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى إستراتيجيات التوجهات الحديثة في التقويم. إذ تراوح مدى الاعتماد بين (123-211) بمتوسط حسابي (164.60) وهي درجة مرتفعة. فيمكن القول أن عملية تقويم تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في الرياضيات حسب رأي الأساتذة المدرسين تستند إلى إستراتيجيات التوجهات الحديثة في التقويم بشكل مرتفع. وعليه فإن الفرضية الجزئية الأولى لم تتحقق. واتضح أن الأساتذة يستندون للتقويم البديل والتقويم المتعدد القياسات ثم التقويم الموضوعي أكثر من استنادهم للتقويم الذاتي.

وتفسر الباحثة استناد عملية تقويم المتفوقين حسب رأي الأساتذة إلى الإستراتيجيات الحديثة في التقويم بالنحول في نظرهم لعملية تقويم التلاميذ وتعليمهم التي لم تعد تتلاءم مع متطلبات العصر وما يمتاز به من اقتصاد معرفي وتكنولوجيا، إذ أصبحوا مطالبين باستخدام إستراتيجيات جديدة في عملية التقويم خاصة فيما يخص تقويم المتفوقين، والتركيز أكثر على ما يجري في عقول التلاميذ من عمليات عقلية وبالخصوص عمليات التفكير العليا والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات. وهذا ما ذهب له كل من **Tomtinson, وMarzano** بأن التقويم التربوي الحديث يعكس ما يملكه الطالب من قدرات ترتبط بعمليات التفكير العليا وقدرتهم على بلورة الأحكام واتخاذ القرارات وحل المشكلات باعتبارها مهارات تمكن الطلبة من التعامل مع التغيرات المتسارعة في زمن أمست التكنولوجيا سمة في هذا العصر وهبته، لذا فالتقويم بنهجه الجديد يتضمن إستراتيجيات حديثة قائمة على أسس علمية ومنهجية تركز على واقع وحقيقة ما تعلمه الطالب بشكل يضمن جودة العملية التربوية ومخرجاتها من حيث مدى بلوغه لأغراض التعلم ونتائجه وتمكنه منها وإتقانه لها. (10)

وللتعرف على أكثر مؤشرات جودة التقويم استخداما، قامت الباحثة بالتحقق من الفرضيات الفرعية الأربع، من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية للإجابات على فقرات محاور الإستبيان.

-عرض نتائج الفرضيات الفرعية الأربعة:

جدول رقم (12): يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات الأساتذة على فقرات محاور الاستبيان الأربعة

نتائج الاستبيان										الفقرات
لا أوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
الدرجة الكلية										
3,27	1.14	0,82	0.28	31.22	10.92	23.26	8.14	41.42	14.5	التقويم البديل
14.99	5.25	1.43	0.5	40.72	14.25	17.85	6.25	25	8.75	التقويم الذاتي
6.38	2.22	2.54	0.88	37.77	13.22	20.54	7.11	31.77	11.44	التقويم الموضوعي
6.88	1.75	0.71	0.25	30.23	10.58	23.03	8	38.80	13.58	التقويم المتعدد القياسات

للإشارة (ت: التكرار)

1-تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الفرعية الأولى:

وتنص على: لا يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم البديل. وللتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية للإجابات على فقرات المحور الأول التقويم البديل.

الملاحظ للجدول يجد أن تكرارات استناد الأساتذة لمؤشرات محور التقويم البديل دارت في معظمها حول الإجابة أوافق بشدة بنسبة 41.42 %، ثم تليها تكرارات الإجابة محايد بنسبة 31.22%، أي أن الأساتذة يستخدمون هذا النوع من التقويم بشكل متوسط. وعلى العموم فإن عملية تقويم تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في الرياضيات تستند إلى التقويم البديل وفق استجابات الأساتذة التي جاءت متوسطة. وبالتالي فإن الفرضية الفرعية الأولى لم تتحقق. هذه النتيجة اتفقت مع نتائج دراسة وكستروم (10) وأهم ما أوضحته من نتائج أن معظم المعلمين يستخدمون استراتيجيات التقويم. ويشير ميهرنز ولهمن إلى أن تقويم الأداء هو أفضل أشكال التقويم التربوي، حيث يرى نيتكو بأنه إجراء تستخدم فيه المهمات للحصول على معلومات عن مدى جودة تعلم الطالب وقدرته على تطبيق ما تعلمه من معرفة ومهارات في عدة مواد تعليمية وفي مواقف متعددة ليظهر أنه قادر على تحقيق هدف تعليمي من خلال الأداء. (11)

2-تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الفرعية الثانية:

وتنص على: لا يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم الذاتي. وللتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية للإجابات على فقرات المحور الثاني التقويم الذاتي. الملاحظ للجدول أعلاه، يجد أن تكرارات استناد الأساتذة لمؤشرات محور التقويم الذاتي دارت عموماً حول الإجابة محايد بنسبة 40,72 % . أما فيما يخص البديل موافق بشدة جاء بنسبة 25 % وهذا ما يدل على أن الأساتذة يستندون إلى هذا النوع من التقويم بشكل متوسط. وعليه فإن عملية تقويم تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في الرياضيات تستند إلى التقويم الذاتي بشكل متوسط. وبالتالي فإن الفرضية الفرعية الثانية لم تتحقق. واتفقت هنا هذه النتيجة مع نتائج دراسة المغربي (12) التي بينت أن استعمال الطلاب للتقويم الذاتي جاء بدرجة متوسطة، وتوجد علاقة ارتباطية بين درجة امتلاك طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التقويم الذاتي وتحصيلهم الأكاديمي. وتفسر الباحثة ذلك بأن الأستاذ يدرك نوعاً ما للتقييم الذاتي من غاية مهمة، بحيث يهدف إلى أن يصبح التلميذ متعلماً مستقلاً ذا نظرة نقدية لعمله فدون إدراكه نوعية عمله يصعب عليه التحسن. وقد أشار المنشور الوزاري (13)، أن من مبادئ التقويم في

إطار بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات اعتماد التقويم على وضعيات تجعل التلميذ على وعي باستراتيجياته في التعلم وتمكنه من تبني موقف تأملي لتقدير مدى ملاءمتها وفعاليتها. وهذا ما أكده غريب، بأن "التقييم الذاتي بالمعنى الدقيق هو أن يقوم المتعلم بتقييم إنتاجه الخاص و/ أو إجراءات إنجازه له مع احتمال استخدامه لمرجع خارجي (تعليمات، شبكة التحكم، القاموس.. الخ)، و قد تم ترميز امتداد تصرفه على مستوى التقييم والضبط الذاتيين (له مفعول على تمثلاته وطرقه) بالسهم الذي يدل على الرجح الذاتي". (14)

3- تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الفرعية الثالثة:

وتنص على: " لا يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم الموضوعي ". وللتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية للإجابات على فقرات المحور الثالث التقويم الموضوعي.

الملاحظ للجدول أعلاه، يجد أن تكرارات استخدام الأساتذة لمؤشرات محور التقويم الموضوعي دارت بين البديل موافق بشدة ومحايد وجاءت بدرجة مرتفعة إلى حد ما، أي أن عملية تقويم تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في الرياضيات تستند إلى التقويم الموضوعي بشكل مرتفع نوعا ما، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية الثالثة لم تتحقق. أي أن الأستاذ يمارس عملية التقويم الموضوعي، وبالشكل الذي يتحصل به وبموضوعية على حكم صادق على الأداء الفعلي للتلميذ المتفوق في الرياضيات. وترجع الباحثة تمكن الأستاذ من هذا التقويم قد يعود لإدراكه التام للعلاقة بين سلوك التلميذ وما يمتلكه من معارف واتجاهات، ما يسهل تقييم الكفاية، هذه الأخيرة التي يرى محمد الدريج أنها تعتمد على خلفية وجود فهمين رئيسيين لها، الفهم السلوكي البيهافوري والفهم الذهني المعرفي، من حيث أن الكفاية إمكانية غير مرئية تتضمن عددا من الانجازات والأداءات (15).

4- تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الفرعية الرابعة:

وتنص على: لا يستند الأستاذ في تقويمه للتلاميذ المتفوقين في الرياضيات إلى التقويم المتعدد القياسات. وللتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية للإجابات على فقرات المحور الرابع التقويم المتعدد القياسات.

الملاحظ للجدول يجد أن تكرارات استناد الأساتذة لمؤشرات محور التقويم المتعدد القياسات دارت عموما حول الإيجابيين أو وافق بشدة بنسبة (38.80 %) ومحايد (30.23 %). وهذا ما يدل على أن الأساتذة يستندون هذا النوع من التقويم بشكل متوسط. وبالتالي فإن الفرضية الفرعية الرابعة لم تتحقق. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة أبو جراد والمصري (18). ويتضح من خلال هذه النتيجة أن استناد الأستاذ إلى هذا النوع من التقويم يدل على أنه يجتهد ويسعى في الرجوع إلى عدة معايير خلال عملية التقويم. وترجع الباحثة ذلك إلى سمات وخصائص هذا الأستاذ الذي يحرص على النجاح والتفوق في هذه المهمة الصعبة (تدريس المتفوقين). فمن بين المعايير اللازمة للمعلمين لتعليم الموهوبين من بينها: أن يكون مؤهلا تأهيلا عاليا، ولديه الخبرة في المحتوى وطرائق تعليم الموهوبين، منظماً ومعد مسبقاً لإجراءاته، منفتح ومرن ذهنياً، أن يحترم قدرات الطالب المتفوق ومستويات تفكيره، يسهل تحقيق أهداف أكثر تحدياً لقدرات الطلبة والقدرة العالية على التخطيط لمستويات الإثارة العالية لدى الطلبة (16). ويعد أسلوب الاختبارات المبرمجة آلياً، يقيس مستوى قدرة التلميذ وزمن إجابته عن السؤال السابق فيختار له السؤال التالي، حيث يتميز بالمتعة والتشويق، خصوصاً وأن المتفوق في الرياضيات له قدرة عالية على التفكير بطرق مختصرة وسرعة الاستيعاب. وهنا قارب Michel Laurier بمقاربة التقييم بواسطة الحاسوب من خلال وصفه للمبادئ التي تشكل أساس صياغة اختبارات قابلة للملاءمة، أي إختبارات من شأنها أن تتلاءم مع المواصفة المعرفية للمتعلم. (17)

17-استنتاج عام:

هدفت الدراسة الحالية إلى الإجابة على الفرضية العامة التي تنص على توقع أن لا يستند الأساتذة إلى الجودة في عملية تقييمهم لتلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في الرياضيات. ومن خلال النتائج المعروضة سابقا يتبين أنه ووفقا لآراء الأساتذة هناك مؤشرات لاستخدام أساليب الجودة في التقييم وفق التوجهات الحديثة لدى عينة الدراسة. هذه المؤشرات تظهر أكثر في أسلوب: التقييم الموضوعي الذي يعتمد على تقدير علاقة احتمالية بين الأداء الملاحظ للطالب في الاختبار والسمات أو القدرات التي تكمن وراء هذا الأداء وتفسره. وذلك بدرجة مرتفعة إلى حد ما. كما برزت بعض المؤشرات لاستخدام التقييم البديل والتقييم الذاتي والتقييم المتعدد القياسات لكن بشكل أقل. في نفس الوقت تباينت إجابات الأساتذة على بنود المحاور الأربعة للاستبيان إلى حد ما. فهناك مؤشرات تقييمية برزت في ما يمارسه الأساتذة الذين يدرسون للمتفوقين بشكل مرتفع وهناك مؤشرات أخرى غابت عن ممارساتهم في نفس المحور المقاس. النتائج عموما ورغم أنها جاءت إيجابية تبرز أيضا وجود المفهوم الكلاسيكي للتقييم.

18-اقتراحات:

- من خلال ما أثرت به التوجهات الحديثة في التقييم ونتائج هذه الدراسة، نقترح ما يأتي:
- التكيف الفعلي للبرامج المقدمة لفئة المتفوقين في الرياضيات وفق البرامج العالمية ووفق قدراتهم وما تتطلبه هذه الشعبة الحيوية.
- ضرورة تكوين المعلمين في مجال التقييم التربوي واستخدام الإستراتيجيات الحديثة للتقييم وتكوينهم في مجال رعاية الموهوبين والمتفوقين.

خاتمة:

انطلقت الدراسة الحالية من إشكالية البحث عن وجهة نظر الأساتذة حول جودة تقييم التلاميذ المتفوقين في الرياضيات من خلال طرح سؤال: هل يستند الأستاذ إلى الجودة في تقييم التلاميذ المتفوقين في الرياضيات؟ وهدفت إلى الكشف مدى استناد الأساتذة إلى الاستراتيجيات الحديثة في التقييم. وقد توصلت الدراسة لرصد مجموعة لا بأس بها من المؤشرات التي تخص التقييم الموضوعي، البديل، الذاتي، والمتعدد القياسات، لكن طبيعة عينتنا وحجمها لا تمكننا من تعميم النتائج التي توصلنا لها. وعموما يمكننا أن نخلص -وفقا لآراء الأساتذة- أن هذه الأساليب عادة ما تستخدم كأصالة من الأستاذ نفسه، وأنه بالرغم من أهمية تطبيق هذه الإستراتيجيات في ظل جودة التعليم، إلا أن تطبيقها خاصة في ثانويات المتفوقين في الرياضيات يبقى دون تكوين أو تدريب ودون تكييف البرامج وفق قدرات المتفوقين في الرياضيات. ولا يزال التقييم السائد في هذه المؤسسات يتخذ الصبغة الكلاسيكية للتقييم رغم بروز بعض المؤشرات لاستخدام الجودة في تقييم التلاميذ المتفوقين، ما يجعلنا بعيدين نوعا ما عن التقييم الذي يستهدف الجودة والتميز لخريج المستقبل، الأمر الذي يستدعي التخطيط لاستثمار تلك المؤشرات وحسن تكوين الأساتذة لتطبيقها على وجه أكمل، وفق متطلبات العصر، حيث أصبحت الحصيلة المعرفية لمجتمع ما هي القوة التي تصوغ حاضره وتؤمن مستقبله، ولا يتأتى ذلك إلا بالسعي لتجويد عملية التعليم، وهذا مرهون بجودة عملية التقييم. وذلك عملا بمقولة جوزيف جوران الشهيرة: "لا تحدث الجودة بالمصادفة، بل يجب أن يكون مخطط لها". (18)

قائمة المراجع:

- ¹ تيليون، حبيب (2003): "التقويم تكنولوجيا أم أيديولوجيا". مجلة العلوم الإنسانية بالجزائر. العدد (19). 68-90 . 67.
- ² Kulieke. M, Bakker. J, Collins. C, Fennimore. T. Fine. C, Herman. J., Jones. B.F, Raack. L, Tinzmann. M.B. (1990). **Oak Brook**, Tinzmann NCREL .
- ³ دياب، سهيل (2006): "مؤشرات الجودة وتوظيفها في تنظيم التعليم والتعلم". مجلة الجودة في التعليم العالي. المجلد (2). العدد (1): 10-14 . 13.
- ⁴ عطية، محسن (2009): **الجودة الشاملة والجديد في التدريس**. ط1. عمان الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع. 176.
- ⁵ جريدة جزايرس (22-4-2012): أول ثانوية مختصة في مادة الرياضيات على المستوى العربي والإفريقي بالجزائر العاصمة. حمل على الرابط <http://www.djazairess.com/ennahar/109989>
- ⁶ البطش، محمد (2005): "الاتجاهات الحديثة في مجال القياس و التقويم و تطبيقاتها في ميدان التربية الخاصة". مؤتمر التربية الخاصة العربي: الواقع والمأمول. حمل على الرابط www.gulfkids.com/pdf/Geas_Badesh
- ⁷ أبو جراد، حمدي، و المصري، جميل (2010): دراسة تقييمية لبرامج التقويم المحوسب ومدى مناسبتها لحاجات الطلبة بالجامعات الفلسطينية، بحث مقدم ضمن مشروع تطوير الجوانب العملية في برنامج إعداد المعلم بكلية التربية في الجامعات الفلسطينية بمحافظات غزة (I.P.A.T.E) بدعم من صندوق تطوير الجودة (QIF) . حمل على الرابط [/http://education.iugaza.edu.ps/Portals/18/nashrat](http://education.iugaza.edu.ps/Portals/18/nashrat)
- ⁸ الأغا، إحسان والأستاذ، محمود (2000): **مقدمة في تصميم البحث التربوي**. ط2. غزة: مطبعة الرنتيسي للطباعة والنشر.
- ⁹ مقدم، عبد الحفيظ (2008): "الاتجاهات الحديثة في تقويم الطلاب من منظور الجودة والاعتماد الأكاديمي". **المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب**. المجلد (25). العدد (49): (151-182). 28.
- ¹⁰ البائع، حسن (2009): **إتبه عزيزي المعلم.. ليس نكاءاً واحداً.. بل نكاءات متعددة**. حمل على الرابط http://almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=363&Model=M&SubMod
- Gardner,H.(1993). **Multiple intelligences : The theory in practice**. New York . BasicBooks.
- ¹¹ وزارة التربية الوطنية (2005): المنشور رقم: 2039 / و.ت.و.أ.ع المؤرخ في: 28 /03/ 2005
- ¹² غريب، عبد الكريم (2012): **تقييم الكفايات السيوروات المعرفية النماذج والممارسات والسياقات** . ط 1. الدار البيضاء المغرب: منشورات عالم التربية. 39.
- ¹³ فاتحي، محمد (2004): **تقييم الكفايات**. ط 1. الدار البيضاء: منشورات عالم التربية.
- ¹⁴ أبو جراد و المصري، (2010) مرجع سبق ذكره.
- ¹⁵ قطامي، يوسف (2015): **الموهبة و التفوق**. ط 1. عمان الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- ¹⁶ أبو جراد، حمدي، و المصري، جميل (2010)، مرجع سبق ذكره.
- ¹⁷ غريب، عبد الكريم ، (2012)، مرجع سبق ذكره.
- ¹⁸ عطية، محسن (2009)، مرجع سبق ذكره.