

البحث الأول:

” فاعلية برنامج الكتروني مقترح لتنمية مهارات التقويم الشامل
لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية”

المحاضر

أ . د/ محمد أبو الفتوح حامد خليل

أستاذ تعليم العلوم بكلية التربية جامعة طيبة

د/ حمدي عبد العزيز الصباغ د . جمال حامد جاهين

أستاذ تعليم العلوم المشارك أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك

بكلية التربية جامعة طيبة

” فاعلية برنامج إلكتروني مقترح لتنمية مهارات التقويم الشامل لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية ”

أ.د/ محمد أبو الفتوح حامد ، د/ حمدي عبد العزيز الصباغ ، د/ جمال حامد جاهين

• مستخلص البحث :

التقويم التربوي مدخل لإصلاح التعليم، ولذلك أقرت اللجنة العليا لسياسة التعليم بالمملكة العربية السعودية في لائحة تقويم الطالب بتاريخ محرم ١٤٢٧هـ، مد مرحلة التقويم الشامل والمستمر لتشمل كامل المرحلة الابتدائية، واستبدال اختبار منتصف الفصل بعدد من الاختبارات القصيرة، كما أكدت على أن تشتمل أدوات التقويم على وسائل جمع المعلومات عن أداء الطالب مثل: الاختبارات الكتابية والشفهية والعملية والواجبات المنزلية وملاحظات المعلمين وسجل أعمال الطالب ذلك السجل الذي يدون فيه المعلم ملحوظاته وتقويمه للطالب خلال العام الدراسي ومن ثم يطلع عليه ولي أمر الطالب.

وقد قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية على مجموعة من معلمي العلوم في المدارس الابتدائية بالمدينة المنورة بهدف تعرف على مدى تطبيق التقويم الشامل والمستمر في المدارس الابتدائية وأسفرت النتائج عن تدني مستوى معلمي العلوم في معرفتهم بمهارات التقويم الشامل والمستمر لذا يحاول الباحث:

بناء برنامج إلكتروني مقترح لتنمية مهارات التقويم الشامل لمعلمي العلوم بالمدارس الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، وتجريبه للتأكد من صلاحيته وبالتالي تعميمه على جميع معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية.

Effectiveness of a Suggested Electronic Program in Developing Comprehensive Evaluation Skills for Primary School Teachers of Science in the Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

This study aims to assess the effectiveness of a suggested Electronic Program training program in developing comprehensive evaluation skills for primary school teachers of science in Saudi Arabia. More specifically, the study aims to (1) identify the comprehensive evaluation skills necessary for primary school teachers of science; (2) ascertain the extent to which primary school teachers of science have these skills; and (3) develop the comprehensive evaluation skills for these teachers.

The study makes use of a set of instruments: questionnaire; a pre-post achievement test; an observation form; and a computer-based training program purposefully designed for the study. A sample of primary school teachers of science is taken randomly from the total population of primary school teachers of science in Al-Madinah Al-Munawarah. The study makes use of the experimental research design.

This research study is hopefully expected to develop trainees' knowledge and use of the principles and techniques of comprehensive evaluation, something which would help promote pupils' achievement levels. Besides, the study is expected to yield the data and feedback necessary for enhancing the educational process in general and the teaching and learning of science in particular.

Keywords: Electronic Program; Comprehensive Evaluation; Teachers of Science; and Evaluation Skills

• مقدمة البحث :

تسعى وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية دائماً إلى الارتقاء والنهوض بالعملية التعليمية، وذلك لمواكبة المستجدات التربوية والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي يمر بها العالم اليوم، وحتى لا تتخلف عن التقدم العلمي الذي يحدث في العالم بمجال التعليم والتعلم وبخاصة في مجال التقويم التربوي - فالتقويم مدخل لإصلاح التعليم، من هذا المنطلق أقرت اللجنة العليا لسياسة التعليم بقرارها رقم "٥٣/ ق ع وتاريخ ١٤٢٦/٣/١هـ" وتمت المصادقة عليه من خادم الحرمين الشريفين برقم "١٠٠٤٣/ م ب وتاريخ ١٤٢٦/٨/١٣هـ" لأئحة تقويم الطالب (لائحة تقويم الطالب، ١٤٢٧هـ)، التي تعد امتداداً لللائحة الاختبارات الصادرة بقرار اللجنة العليا لسياسة التعليم رقم ١٩٥٤/خ وتاريخ ١٣٩٥/١٢/٤هـ التي مثلت تغيراً جذرياً في النظر إلى الاختبارات، فبدلاً من اختبار وحيد في نهاية العام، قسم العام الدراسي إلى فصلين وكثرت أساليب التقويم وجعل بعضاً منها في يد المعلم، وبعد مراجعة مستمرة لتلك اللائحة أخذت فيها آراء العاملين في الميدان وروعت فيها المستجدات التربوية، ثم ظهرت بعدها لائحة تقويم الطالب الصادرة بقرار اللجنة العليا لسياسة التعليم رقم ١٠/ ق ع وتاريخ ١٤١٩/٦/١هـ وفيها صارت الصفوف الثلاثة الأولى مرحلة واحدة ينتقل الطالب فيها إلى الصف الرابع بعد إتقانه مهارات أساسية محددة وبهذا أضافت إلى المعلم عبء متابعة إتقان هذه المهارات بشكل مستمر لكل طالب طوال هذه المرحلة والتأكد من استكماله لمتطلبات الانتقال للصف الرابع ... واستمراراً لمراجعة تلك اللائحة من الجهات المعنية، اقترحت بعض التعديلات التي ظهرت بها اللائحة الأخيرة الصادرة بتاريخ محرم ١٤٢٧هـ، والتي كان من أبرزها

- ◀◀ مد مرحلة التقويم المستمر لتشمل كامل المرحلة الابتدائية
- ◀◀ استبدال اختبار منتصف الفصل بعدد من الاختبارات القصيرة
- ◀◀ تترك الكثير من الأمور التفصيلية لوزارة التربية والتعليم لتقررها وتستمر في مراجعتها وتغيرها بحسب ما تراه خلال مدة التطبيق، ومن ذلك تحديد النهايات الصغرى للمواد وتوزيع الدرجات بين الفصلين.

وهذا الإصدار الجديد من لائحة تقويم الطالب قد زاد من مسئولية المعلم للتأكد من تعلم الطالب وإتقانه المهارات الأساسية للمواد المختلفة، فالتقويم المستمر يعني دورات متعاقبة من التعليم، والتقويم، والمراجعة، ومعاودة التعليم ثم التقويم، وهكذا حتى يتأكد المعلم من تحقيق كل الطلاب لجميع المهارات الأساسية الموضوعية لكل مادة. فهذه المبادئ التي وضعتها وأقرتها اللجنة العليا لسياسة التعليم بالمملكة العربية السعودية تُعد من المبادئ التربوية المهمة والحديثة في مجال التعليم وأنها قد جاءت مسيطرة لبعض المشروعات العالمية مثل:

◀◀ مشروع الجمعية الوطنية لمعلمي العلوم الذي يُعرف بمشروع المدى والتتابع والتنسيق (National Academy of Science Press, 1995). Project . Scope, Sequence and Coordination

- مشروع كاليفورنيا لإصلاح التعليم. <<
- مشروع المستويات الجديدة بولاية بنسلفانيا (Pennsylvania Bulletin, 1995). <<
- مشروع الأكاديمية القومية للعلوم بالولايات المتحدة. <<
- مشروع ٢٠٦١ العلوم لكل الأمريكيين (A project 2061 Report on Literacy Goals in Science, 1989). <<
- تطوير نظم الامتحانات والتقويم التربوي بالتعليم قبل الجامعي (بالمركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي بجمهورية مصر العربية) (فعاليات ندوة تطوير نظم التقويم والامتحانات بالتعليم قبل الجامعي، ٢٠٠١).
- تقويم التلميذ في التعليم العام (بالمجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا بجمهورية مصر العربية) (تقويم التلميذ في التعليم العام وأساليب تطويره ٢٠٠٢).
- مقترح إلغاء اختبارات آخر العام لصفوف النقل (لجنة التعليم قبل الجامعي بالحزب الوطني بجمهورية مصر العربية) (دراسة لمقترح إلغاء امتحان آخر العام للصفوف النقل، ٢٠٠٢).

أكدت هذه المشروعات والأبحاث عدم الاعتماد على اختبار واحد آخر العام بل الاعتماد على جميع الأنشطة التي يمارسها الطالب خلال العام الدراسي. فالنقويم عملية تربوية مستمرة، تهدف إلى إصدار أحكام على التحصيل الدراسي للطالب، كما أكدت على أن: (محمد أبو الفتوح حامد، ٢٠٠٢)

وتعنى التربية الحديثة بالنقويم التربوي عناية كبيرة، وتعتبره بمثابة جهاز التحكم في المنظومة التعليمية في اتجاهها الصحيح؛ من خلال التغذية الراجعة التي يوفرها، فقد تتطور المناهج والوسائل ويُدرب المعلمين، ثم تأتي الامتحانات فتقيس أدنى المستويات المعرفية وهو الحفظ، فتتجاهل كل محاولات التطوير. فالنقويم التربوي هو أداة المربين للانتقال بالعملية التعليمية مما هو قائم إلى ما ينبغي أن يقوم، فهو الأسلوب العلمي والعملية الذي يتم من خلاله تشخيص دقيق للواقع التربوي واختبار مدى كفاءة الوسائل المستخدمة والاستفادة من ذلك في تعديل وتوجيه المسار التربوي نحو تحقيق الأهداف بشكل أفضل.

فهو عملية منهجية (صلاح علام، ٢٠٠٢) تتطلب جمع بيانات موضوعية ومعلومات صادقة من مصادر متعددة باستخدام أدوات قياس متنوعة في ضوء أهداف محددة بغرض التوصل إلى تقديرات كمية وأدوات كيفية يُستند إليها في إصدار أحكام أو اتخاذ قرارات مناسبة تتعلق بالأفراد أو المهام أو البرامج والمشروعات للتحقق من أثرها وفعاليتها في تحقيق أهداف محددة، كما أنه يساعد على (Learning to Teach, 1999).

بالنسبة للأهداف التعليمية: تقدير درجة اكتساب الطلاب للأهداف التعليمية (المعرفة العلمية، عمليات العلم ومهاراته، استخدام الأجهزة والأدوات العلمية ومدى إتقانهم للمهارات المرتبطة بها، واستخدام الأسلوب

- العلمي في البحث والتفكير وحل المشكلات، وإجراء النشاطات العملية والتجارب، والقيم والاتجاهات والميول
- ◀◀ بالنسبة للطلاب: قياس تحصيلهم في المنهج ومدى تقدمهم وتشجيعهم وتحديد الصعوبات التي يواجهونها وتقسيمهم إلى مجموعات واختيارهم لمهام معينة.
- ◀◀ بالنسبة للمعلم: يزود المعلم بتغذية راجعة عن أداءه وفاعلية تدريسه.
- ◀◀ بالنسبة للمنهج: يزود القائمين على تطوير المناهج بتغذية راجعة عن مستوى المناهج المطبقة حالياً في المدارس وبذلك يتم معالجة عوامل الضعف وتدعيم نواحي القوة لتحسين العملية التعليمية.
- كما أن الاقتصار على الامتحانات بشكلها التقليدي الحالي قد يؤدي إلى:
- ◀◀ افتقاد عملية التقويم وظيفتها الأساسية وهي متابعة سير العملية التعليمية بحيث يمكن تصحيح الأخطاء ومعالجة نواحي الضعف وتدعيم نواحي القوة أولاً بأول قبل أن تتفاقم المشكلات ويصبح حلها صعباً.
- ◀◀ إهمال الكثير من الأهداف التربوية مثل المهارات العقلية والعملية والميول والاتجاهات والقيم حيث أنها تركز على الجانب المعرفي فقط.
- ◀◀ اقتصار الاختبارات على منتصف أو نهاية العام هذا على الرغم من أن التقويم الجيد يقتضي أن يكون التقويم مستمراً يبدأ ببداية المقرر ويستمر معه حتى يتعرف المعلم على ما استطاع الطالب انجازه وصولاً إلى تحقيق الأهداف.
- ◀◀ التأكيد على مقارنة الطالب بغيره من الطلاب وهذا على عكس ما ينادي به علماء النفس من وجوب مقارنة التلميذ بنفسه من وقت لآخر لمعرفة مدى تقدمه أو تخلفه.
- ◀◀ إهمال الأنشطة التربوية من قبل المعلمين والتلاميذ بما لها من أهمية قصوى في تنمية شخصية الطلاب.
- ◀◀ زيادة ظاهرة الغش في الامتحانات بما لها من آثار خطيرة على تدهور القيم في المجتمع.
- ◀◀ زيادة معدل القلق المصاحب للاختبارات لدى الطلاب وأولياء الأمور مما ينتج عنه أمراض نفسية خطيرة.
- ◀◀ الافتقار إلى التغذية الراجعة للمعلمين والطلاب الأمر الذي يعوق محاولاتهم لتحسين أداءهم.
- وقد انعكست آثار تلك العيوب على مخرجات العملية التعليمية ولعل من تلك الآثار (رؤية مستقبلية لتفعيل الامتحانات والتقويم التربوي، ٢٠٠١)
- ◀◀ أن يركز الطالب على الحفظ دون الفهم مع عدم استخدام مهارات التفكير العلمي ويتزود الطالب بثقافة الذاكرة أكثر من ثقافة الفهم والإبداع حيث لا يتم توجيه سلوكه بالصورة المناسبة لدم توفر التوجيه الكافي من قبل المعلم، الأمر الذي يجعل الطالب يهدف إلى الحصول على شهادة أكثر من استهدافه الإعداد لمواقف الحياة، وكيفية مواجهته.

وملافاة العيوب السابقة أكدت لائحة تقويم الطالب في المادة الأولى بوجوب أن تشتمل أدوات التقويم على وسائل جمع المعلومات عن أداء الطالب مثل "الاختبارات الكتابية، والشفهية والعملية والواجبات المنزلية وملاحظات المعلمين" كما أكدت على سجل الطالب ذلك السجل الذي يدون فيه المعلم ملحوظاته وتقويمه للطالب خلال العام الدراسي ومن ثم يطلع عليه ولي أمر الطالب.

كما أكدت على التقويم المستمر (البنائي) Formative Evaluation وهو أحد أنواع التقويم الذي يتم مواكبا لعملية التدريس، والهدف منه تعديل المسار من خلال التغذية الراجعة بناءً على ما يتم اكتشافه من نواحي قصور أو ضعف لدى الطلاب، ويتم تجميع نتائج التقويم من مختلف مراحل تنفيذ هذه إضافة إلى ما يتم في نهاية العمل من أجل تحديد المستوى النهائي.

وتُعد مهارات التقويم الشامل من الأمور المهمة لدى معلمي المدارس الابتدائية والتي يجب أن يتقونها والتي منها: كيفية إعداد الاختبارات الكتابية والشفهية والعملية، والواجبات المنزلية، وكيفية رصد ملاحظات المعلمين، وكيفية إعداد واستخدام سجل الطالب، تلك المهارات التي يترتب عليها اتخاذ القرارات داخل الحجرات الدراسية بشأن مستقبل الطلاب بشكل خاص، وسير العملية التعليمية بشكل عام.

• الإحساس بالمشكلة:

ولما كان الباحث يقوم بالإشراف على طلاب التربية العملية في مدارس المدينة المنورة للعام الدراسي ١٤٢٩ - ١٤٣٠هـ فقد لاحظ تدني في مهارات التقويم الشامل لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية وللتأكد من تلك الملاحظة قام الباحث بعمل استطلاع رأي لبعض معلمي العلوم وكانت النتيجة أن هناك تدني واضح في تلك المهارات، لذلك وجب بناء برنامج إلكتروني لتنمية مهارات التقويم الشامل وتدريب المعلمين عليها حتى يكونوا على دراية كافية بها وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة من استخدام التقويم الشامل والمستمر وملافاة العيوب التي تم ذكرها سابقا.

• الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء مقابلات شبه مقننة Semi structured Interviews مع مجموعة من معلمي العلوم في المدارس الابتدائية بالمدينة المنورة ينتمون إلى عدد (١٢) مدرسة ابتدائية حكومية حيث كان الباحث يتولى الإشراف على طلاب التربية الميدانية، تناولت المقابلات القضايا المتعلقة بتجربة التقويم الشامل مثل مفهوم التقويم الشامل وفلسفته ومعوقات تطبيقه، واستمرت المقابلات مدة (٣٥) دقيقة في المتوسط.

تم تسجيل المقابلات وتحليلها وأسفرت نتائج التحليل على مجموعة من الآراء التي تتعلق بتصورات المعلمين لتجربة التقويم الشامل والمعوقات التي تحول دون نجاح هذه التجربة.

م	آراء تتعلق بمعوقات تجربة التقويم الشامل	التكرار
١	عدم توافر التدريب اللازم للمعلمين	٢٤
٢	عدم دراية المعلمين بفلسفة التقويم الشامل وأهميته	٢٢
٣	عدم إلمام المعلمين بسبل تطبيق التقويم الشامل في مجال تخصصهم	٢٠
٤	زيادة عدد الطلاب لدى كل معلم	٢٠

وقد تم استعراض بعض الدراسات السابقة عن التقويم الشامل والمستمر منها (Abimada, 2002)، (Laurie Brady, 2007)، (Nakabugo, 2005)، (Hayford,)، (Nsibande, 2007)، (Wood, Trevor Ronald, 2006)، (Obioma, 2008)، (2007) والتي أكدت على ضرورة استخدام التقويم الشامل والمستمر في المدارس الابتدائية، كما أكدت على ضرورة تدريب المعلمين على المهارات اللازمة لتطبيقه على طلاب المرحلة الابتدائية.

• مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث فيما يلي: تدني مستوى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في معرفتهم بمهارات التقويم الشامل والمستمر، لذا يحاول الباحث بناء برنامج إلكتروني مقترح لتنمية مهارات التقويم الشامل لتلك الفئة وذلك لرفع مستواهم العملي والعلمي في هذا المجال

• أسئلة البحث :

وللتصدي لدراسة هذه المشكلة يحاول الباحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج إلكتروني مقترح لتنمية مهارات التقويم الشامل لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

◀◀ ما أهم مهارات التقويم الشامل التي ينبغي توافرها لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية؟

◀◀ ما مدى توافر هذه المهارات لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية؟

◀◀ ما البرنامج الإلكتروني المقترح لتنمية مهارات التقويم الشامل لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية؟

◀◀ ما فاعلية البرنامج الإلكتروني المقترح بالمرحلة الابتدائية على

✓ الجانب لمعري للمهارة ويقاس باختبار تحصيلي .

✓ الجانب الأدائي للمهارة ويقاس من خلال معيار لتقويم مهارات إعداد الاختبارات التحريرية ، وبطاقة ملاحظة . الاختبارات الشفهية

• فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث وأسئلته تم صياغة الفروض التالية:

◀◀ يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في درجات الاختبار التحصيلي (القبلي . البعدي) لصالح الاختبار البعدي .

- ◀◀ مستوى تمكن مجموعة البحث من مهارات إعداد الاختبارات التحريرية أعلى من حد الكفاية بنسبة (٨٠٪) من الدرجة الكلية لقائمة تحليل مهارات إعداد الاختبارات التحريرية
- ◀◀ مستوى تمكن مجموعة البحث من مهارات الاختبارات الشفوية أعلى من حد الكفاية بنسبة (٨٠٪) من الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة مهارات الاختبارات الشفوية
- ◀◀ يوجد فرق دال إحصائياً في نسبة الكسب المعدل بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح أفراد في التطبيق البعدي.

• أهداف البحث:

هدف هذا البحث إلى:

- ◀◀ تنمية مهارات التقويم الشامل لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية (اختبارات كتابية . اختبارات شفوية . اختبارات عملية . الواجبات المنزلية . ملاحظات المعلمين . سجل الطالب)
- ◀◀ تطوير أداء ورفع المستوى التقويمي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- ◀◀ تعرف مدي استخدام معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية لهذه المهارات . بطريقة صحيحة . عند تقويم تلاميذهم

• أهمية البحث:

- ◀◀ يقدم برنامجاً إلكترونياً لتنمية مهارات التقويم الشامل والمستمر لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية .
- ◀◀ يقدم بعض نماذج لأدوات التقويم الشامل والمستمر مثل (اختبارات كتابية - اختبارات شفوية - اختبارات عملية - الواجبات المنزلية - ملاحظات المعلمين - سجل الطالب).
- ◀◀ يفيد بعض معلمي العلوم بالمدارس الابتدائية بعد تدريبهم على مهارات التقويم الشامل والمستمر على تحسين أدائهم ورفع مستواهم التدريسي الذي ينعكس بدوره على التلاميذ .
- ◀◀ يفيد القائمين على العملية التعليمية بمدعم بالمعلومات اللازمة من أجل تحسين مستوى التعليم ورفع كفاءة المناهج وأساليب التدريس

• منهج البحث:

- ◀◀ اتبع البحث كلا من المنهج الوصفي لمعالجة الإطار النظري والمنهج شبه التجريبي لتصميم وإنتاج البرنامج الإلكتروني المقترح وقياس فعاليته .

• أدوات البحث:

- ◀◀ اختبار لمعرفة مدى إلمام معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بمهارات التقويم الشامل .
- ◀◀ معيار لتقويم مهارات إعداد الاختبارات التحريرية للمعلم في ضوء مهارات التقويم الشامل .

◀ بطاقة ملاحظة لقياس مدى استخدام معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية لمهارات التقويم الشامل.

• **مجتمع البحث وعينته:**

تمثل مجتمع الدراسة في معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية وتمثل عينة الدراسة في: عينة عشوائية تم اختيارها من معلمي العلوم بالمدينة المنورة وتطبيق أدوات البحث قبلي (اختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي)، ثم تطبيق البرنامج الإلكتروني المقترح، ثم تطبيق أدوات البحث بعديا والمقارنة.

• **حدود البحث:**

التزم البحث بما يلي:

- ◀ اقتصار أدوات التقويم الشامل على الاختبارات الكتابية والشفهية
- ◀ اقتصار تجريب أدوات البحث على مجموعة من معلمي المدارس الابتدائية بالمدينة المنورة.
- ◀ اقتصار عملية تقويم معلمي العلوم بالمدارس الابتدائية على اختبار لقياس الجانب المعرفي، و معيار لتقويم مهارات إعداد الاختبارات التحريرية وبطاقة ملاحظة لقياس اختبارات شفهية (الجانب الأدائي)

• **خطوات البحث:**

- ◀ للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة الفروض أتبع الباحث الخطوات التالية:
- ◀ أولاً: الإطار النظري والدراسات السابقة: التقويم الشامل والمستمر ودوره في العملية التعليمية من حيث: مفهومه - سماته - مبادئه - وظائفه - أهدافه - خصائصه - أساليبه - خطواته - أدواته. الدراسات السابقة.
- ◀ ثانياً: إعداد أدوات البحث والتأكد من صدقها وثباتها.
 - ✓ إعداد اختبار تحصيلي.
 - ✓ إعداد معيار لتقويم مهارات إعداد الاختبارات التحريرية للمعلم في ضوء مهارات التقويم الشامل.
 - ✓ إعداد بطاقة ملاحظة.
- ◀ ثالثاً: إعداد المادة التعليمية:
 - ✓ إعداد المادة التعليمية والتأكد من صدقها.
 - ✓ إعداد البرنامج الإلكتروني المقترح.
- ◀ رابعاً: الدراسة التجريبية الميدانية:
 - ✓ اختيار مجموعة من معلمي العلوم بالمدارس الابتدائية.
 - ✓ التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي
 - ✓ تطبيق البرنامج الإلكتروني المقترح لتنمية مهارات التقويم الشامل والمستمر لمعلمي العلوم (دراسة نظرية. ورش عمل. تعلم ذاتي)
 - ✓ التطبيق البعدي لأدوات البحث (المعيار . اختبار تحصيلي . بطاقة الملاحظة).

- ◀◀ خامسا: نتائج البحث :
✓ تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها .
◀◀ سادسا: تقديم التوصيات المقترحات
- **مصطلحات البحث:**
- ◀◀ **التقويم الشامل:** هو عملية تربوية مستمرة تهدف إلى إصدار حكم على التحصيل الدراسي للطالب .
◀◀ **أدوات التقويم:** وسائل جمع المعلومات عن أداء الطالب مثل: سجل الطالب
◀◀ **الاختبارات الكتابية والشفوية والعملية** والواجبات المنزلية وملاحظات المعلمين .
◀◀ **سجل الطالب:** السجل الذي يدون فيه المعلم ملحوظاته وتقويمه للطالب بواقع أربع مرات خلال العام الدراسي ومن ثم يطلع عليه ولي الأمر .
◀◀ **المرحلة الابتدائية:** قاعدة أساسية غرضها تمكين الطالب من إتقان المهارات الأساسية واكتساب قدر مناسب من العلوم والمعارف المقررة. تقويم الطالب في المرحلة الابتدائية يكون مستمرا ومعتمدا على ملاحظات معملية ومشاركته في الدرس وأدائه في التدريبات والاختبارات الشفهية والتحريرية وينقل الطالب إلى الصف التالي بعد إتقانه مهارات الحد الأدنى المقررة .
◀◀ **حد الكفاية:** هو الحد الأدنى من مستوي التمكن من مهارات التقويم الشامل و الذي يمكن قبوله ويمثل ٨٠% من الدرجة النهائية لكل من قائمة تحليل مهارات إعداد الاختبارات التحريرية ، وبطاقة ملاحظة مهارات الاختبارات الشفوية

• **الإطار النظري :**

- **أولا : التقويم الحقيقي Authentic Assessment**
من المداخل الحديثة في التقويم، مفهوم التقويم الحقيقي حيث ظهر نتيجة البحث عن بدائل للاختبارات المقننة، وأكدت عليه معظم المشروعات الحديثة لتطوير التدريس في العديد من الدول المتقدمة وله عدة تسميات تختلف باختلاف الغرض منه:
◀◀ **التقويم الأصيل أو الواقعي Authentic Assessment .**
◀◀ **التقويم البديل Alternative Assessment .**
◀◀ **التقويم بملفات التعلم أو الحقيبة الوثائقية Portfolio Assessment .**
◀◀ **التقويم الأدائي Performance Assessment .**
◀◀ **التقويم الكلي (الشامل) Holistic Assessment** وهو نوع من أنواع التقويم الحقيقي .
◀◀ **التقويم علي أساس النتائج Outcome based -Assessment .**

وتوجد عدة تعريفات للتقويم الحقيقي: يعرفه (Grant Wiggins, 1989) بأنه "التقويم الذي يدمج المتعلم في تطبيق المعرفة والمهارات بنفس الطريقة التي تستخدم بها في العالم الحقيقي خارج المدرسة"، ويعرفه (Meyer, 1992) بأنه

"تقويم أداء المتعلم من خلال مواقف الحياة الواقعية فهو يتضمن مشروعات تتطلب من المتعلم استعراض مهارات حل المشكلات وتحليل المعلومات وتركيبها في سياق له معنى.

كما تعرفه باميليا بيك (Bamilla Peak, 1994) بأنه "يقيس أداء المتعلم في مهمات ذات معنى وقريبة بقدر الإمكان من مستويات في حياته الواقعية".

ويعرفه (خليل الخليلي، ١٩٩٨، ١١٩) بأنه "التقويم الذي يجعل المتعلمون ينغمسون في مهمات ونشاطات وتكليفات متنوعة تدور حول مشكلات حقيقية يعيشها المتعلم وتتصل بحياته، ويعرفه (جابر عبدا لحميد، ٢٠٠٢، ٧٧) بأنه "التقويم الذي يدمج المتعلمين في مهام ذات مغزى ولها جدارة ذات معنى، وهذه التقويمات تبدو كأنشطة التعلم وتشعر بها كما تشعر بأنشطة التعلم وليس كما تبدو الاختبارات التقليدية، وكما تشعر بها أنها تتطلب وتتضمن مهارات تفكير عالية المستوي وتأزرا وتناسقا لمدي عريض من المعارف، وتنقل إلي المتعلمين معنى القيام بعملهم علي نحو جيد، بحيث تظهر المعايير التي تحكم علي الجودة في ضوءها، وبهذا المعنى يكون التقويم محددًا لمستوي ومعيار أكثر من كونه معتمدا علي أدوات تقييم مقننة"

من التعريفات السابقة يمكن استخلاص: مجموعة من السمات العامة للتقويم الحقيقي (جابر عبد الحميد، ٢٠٠١، ٣)

◀ يزود المعلم بإحساس واضح بخصائص المتعلم الفريدة كمتعلم، يوفر خبرات مثيرة للاهتمام، نشطة، حية، ويوفر بيئة تتيح لكل متعلم الفرصة للنجاح، ويتح وضع مناهج تعليمية ذات معنى ويوفر مصادر متعددة للتقويم ما يؤدي إلي التوصل إلي صورة أكثر دقة وصحة لتقويم المتعلم ويعتبر التقويم والتدريس وجهين لعملة واحدة، ويوفر للمتعم الوقت الذي يحتاجه للعمل في حل مشكلة أو القيام بمشروع، ويتضمن إبداعا وحل مشكلات، وتأملا ورسمًا تخطيطيا، وبرهنة ومناقشة، ومقابلات شخصية واندماجًا في مهام تعليمية نشطة، ويشجع التعلم التكاملي، ويقارن أداء المتعلم أداءه الماضي

◀ هدف التقويم الحقيقي هو: مجموعة أداءات وإنجازات الطالب ولتحقيق ذلك ينبغي أن يكون متنوعا في أساليبه وأدواته، وأن تكون الاختبارات . إذا وجدت . نشاطات تعلم غير سرية يمارسها الطالب دون خوف أو قلق.

◀ محتوى التقويم الحقيقي عبارة عن: مشكلات ومهام وأنشطة واقعية ذات صلة بشئون الحياة اليومية مثل المقابلات ومهام حل المشكلة جماعيا وإعداد ملف أعمال الطالب .

◀ يؤدي التقويم الحقيقي إلي: تغيير في طريقة التعلم حيث إنه إجراء يربط بين عمليتي التعليم والتعلم بقصد بلوغ كل طالب لمحكات الأداء المطلوبة وتوفير التغذية الراجعة الفورية له حول إنجازاته.

• أهداف التقييم الحقيقي:

- ◀ مما سبق يتضح أن التقييم الحقيقي يقوم بأدوار ووظائف وتحقيق مجموعة من الأهداف يجعلها الباحث فيما يلي (Pett, 1990)
- ◀ تنمية قدرة المتعلم على الاستجابة لمهام التعلم أو مشكلات الواقع الحياتية وليس مجرد الاختيار من بين عدة بدائل أو اختبارات تم تحديدها مسبقاً.
- ◀ اختبار مهارات التفكير العليا والأساسية.
- ◀ تقييم المشروعات الجماعية بصورة مباشرة وحقيقية.
- ◀ استخدام عينات من عمل الطلاب، والتي يتم تجميعها خلال فترات زمنية ممتدة.
- ◀ الاعتماد على معيار واضح. وهذا يجعل رؤية الطلاب أكثر وضوحاً.
- ◀ إتاحة الفرصة للمتعلمين لأن يقيموا عملهم الخاص بهم.
- ◀ الدخول في جوهر التعلم، بهدف مساعدة الطلاب في التعلم.
- ◀ التركيز على أبعاد متعددة للقياس بدلاً من بعد واحد كما هو الحال في الاختبارات التقليدية.

• خصائص التقييم الحقيقي :

- ◀ منطقي وصادق فهو يقوم على السياقات الحقيقية للعلم كما أنه يعكس طريقة استخدام المعرفة والمهارات في العالم الحقيقي (Baker & Puburn, 1997, 379).
- ◀ واقعي لأنه يطلب من المتعلم إنجاز مهمات لها معنى ويحتاجها في حياته الواقعية كما أنه يتضمن حل مشكلات حقيقية واقعية (Henson & Eller, 1999, 491).
- ◀ محكي المرجع لأنه يقتضي تحنب المقارنات بين الطلاب، والتي تعتمد أصلاً على معايير أداء الجماعة (Fischer & King, 1995).
- ◀ يوفر للطلبة والمعلمين والإدارة المدرسية التغذية الراجعة الفورية والفرص التي باستطاعتهم استخدامها لمراجعة أدائهم بالنسبة للأعمال التي يقومون بها (Wiggins, 1998).

• أشكال وأساليب التقييم الحقيقي:

- ◀ تتعدد أنماط التقييم الحقيقي التي يستخدمها المعلمون كما يلي (كمال زيتون وسعيد البنا، ٢٠٠١، ٢٠٠).
- ◀ تقييمات الأداء Performance Assessment
- ◀ اختبارات الكتابة Writing Tests
- ◀ سجلات الأداء Portfolios
- ◀ معارض بلوغ المنتهى Culminating Exhibitions
- ◀ خرائط المفاهيم Concept Mapping.

• خطوات عملية التقييم الحقيقي:

- ◀ يجب قبل البدء في التقييم الحقيقي أن يكون واضحاً لدى المعلم والتلميذ ما يلي:

- ◀◀ تحديد نتائج التعلم القياسية المرغوبة (أهداف التعلم) مثل: Desired Content Standards (Fischer & King, 1995)
- ◀◀ نتائج التحصيل الأكاديمي Academic Achievement
- ◀◀ النتائج الوجدانية Affective Outcomes مثل: الاتجاهات Attitudes والقيم Values
- ◀◀ الاهتمامات والميول العلمية Scientific Interests ، الاهتمامات الشخصية Motivations ، والدوافع Personality Interests
- ◀◀ النتائج العملية Practical Outcomes مثل المهارات العملية، تقييم الأداء Performance Evaluations ، والقدرات العليا Higher Abilities
- ◀◀ تحديد مهمات الأداء (الإنجاز) Performance Tasks التي يقوم بها الطلاب أو يؤدونها لينجزوا ما يدل علي وصولهم إلي هذه النتائج المرغوبة مثل: (Lowrenc, 1991)
- ✓ الأنشطة، والأسئلة، التجارب العملية مفتوحة النهاية
- Open - ended Activities, Questions, Experimental
- ✓ اختبارات الأداء Performance Checks
- ✓ تفسيرات عروض المعلم وإثباتاته Explanation of Teacher Demonstration
- ✓ الممارسات العلمية في المعمل Laboratory practical
- ✓ التمارين المكتوبة Written Exercises
- ✓ التقارير الميدانية Field Reports
- ✓ تقارير المختبرات Laboratory Reports
- ✓ بعض المشروعات التي ينفذوها
- ✓ مشكلات تستدعي حلها الحوار، المناقشة، البحث.
- ✓ تحديد الدلائل والمؤشرات والقياسات الحقيقية التي تؤكد علي أن التلميذ قد تحققت عنده الأهداف التعليمية المرجوة.

• أدوات ووسائل التقييم الحقيقي

- وسائل تقييم الأداء (الإنجاز) Performance Evaluation مثل: ملف أعمال أو إنجازات الطالب Student's portfolio ، وسائل تقييم الأشغال العملية Practical Work مثل:
- ◀◀ الممارسة العملية في المختبر Laboratory Practical
- ◀◀ التمارين المكتوبة Written Exercises
- ◀◀ اختبارات الأداء Performance Checks
- ◀◀ تفسيرات عروض المعلم وإثباتاته Explanations of Teacher Demonstration
- ◀◀ النشاط المتعلق بدفتر اليومية/ السجل Activity Journals / Record Book

- ◀◀ تقارير المختبرات أو التقارير الميدانية Laboratory or Field Reports
- ◀◀ تقارير أخرى Other Reports
- ◀◀ الرسوم - الكتابات - التجريدية - التلخيصات المقيدة
- ◀◀ وسائل تقييم النتائج الوجدانية: Affective Outcomes
- ◀◀ تصميم وبناء المقاييس لقياس الجوانب الوجدانية مثل: الاتجاهات، القيم، والاهتمامات، والميول العملية، والاهتمامات الشخصية، والاتجاه نحو القضايا العلمية والاجتماعية..... الاتجاه نحو العلوم (Freedman, 1997) Attitude Toward Science

• معايير مهمات التقييم الحقيقي :

- ◀◀ فيما يلي عرض لمعايير مهمات التقييم الحقيقي (خليل الخليلي، ١٩٩٨، ١٢١)
- ◀◀ أساسية Essential Tasks.
- ◀◀ حقيقية وواقعية Authentic Tasks.
- ◀◀ ثرية Rich Tasks.
- ◀◀ محفزة Engaging Tasks
- ◀◀ منشطة Active
- ◀◀ ملائمة ومعقولة Feasible Tasks.
- ◀◀ منصفة وعادلة Equitable Tasks
- ◀◀ منفتحة Open Tasks

• سمات التقييم الحقيقي

- ◀◀ مما سبق يتضح أن مهمات التقييم الحقيقي تتسم بما يلي (جابر عبدا حميد، ٢٠٠٢، ٧٧)
- ◀◀ هي جزء من المنهج التعليمي، وليست تدخلات تعسفية لا غرض لها سوى تحديد تقدير أو درجة.
- ◀◀ تعكس الحياة الواقعية، وتثير تحديات في تخصصات متعددة Interdisciplinary
- ◀◀ تقدم للتلاميذ مهامًا ومشكلات تحقق تكامل المعرفة والمهارات، وهي مهام ومشكلات مركبة وغامضة ومفتوحة النهاية.
- ◀◀ تصنع أو تحدد مستوي، وتوجه التلاميذ نحو مستويات من المعرفة أعلى وأخصب.
- ◀◀ تراعي قيمة قدرات التلاميذ المتعددة، وأساليب تعلمهم المتنوعة وخلفياتهم المتباينة.
- ◀◀ كثيرا ما تنتهي بنواتج أو أداءات يحققها أو يقوم بها. البنية Structure
- ◀◀ يمكن أن يؤديها ويشترك فيها جميع التلاميذ
- ◀◀ تكون جديرة بالاهتمام والممارسة والتكرار.
- ◀◀ تكون معروفة للتلاميذ مقدما وهذا يخالف الاختبارات السرية.
- ◀◀ تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ.
- ◀◀ تتيح درجة لها مغزاها من اختبار التلميذ.

- ◀◀ تتطلب التعاون مع التلاميذ الآخرين.
- ◀◀ تقدير الدرجات Grading
- ◀◀ تؤكد علي وضع الدرجات علي أساس معايير مشتركة علي نطاق واسع، وهذا يقابل عد الأخطاء ويختلف عنه.
- ◀◀ تكشف عن نواحي قوة التلاميذ وتحددها بدلاً من إبراز نواحي ضعفهم.
- ◀◀ يتم تقديرها علي أساس معايير أداء واضحة التحديد، وليس علي أساس منحنى معياري.
- ◀◀ تقييم العمليات والكفاءات العريضة.
- ◀◀ تشجع عادة تقييم الذات.
- ◀◀ تعارض تأكيد المقارنات التي لا حاجة إليها والتي تنقص الروح المعنوية للطلاب.

• ثانيا : سجل الطالب (البورتفوليو).

تعرفه المنظمة الدولية للتربية: (National Educational Association,) (1999) (Morgan, B, 1999, 416) بأنه: سجل للتعليم يركز على أعمال الطلاب وتأملاتهم الفكرية عن أعمالهم ويتم تجميع محتواه من قبل الطلاب والمعلمين معا، مشيرا إلى التقدم نحو النتائج الجوهرية والأساسية للتعليم.

ويعرفه جابر عبد الحميد (جابر عبد الحميد، ١٩٩٩) بأنه عبارة عن ملف يحتوي على توثيق وتجميع هادف لأعمال أو مهارات أو أفكار المتعلم حول موضوع التعلم وقد يحتوي على توثيق لأفضل أعمال المتعلم، أو بعض المهارات التي مازالت في مرحلة التدريب عليها.

ويعرفه (Smith, 2001) بأنه تجميع منظم وهادف لأعمال الطالب بحيث يعرض جهده وانجازاته نحو تحقيق الأهداف الموضوعية وهذه الأعمال قد تكون أنشطة أو تكليفات يؤديها الطلاب.

ويعرفه (إسماعيل محمد إسماعيل، ٢٠٠٥) بأنه سجل أو حافظة لتجميع أفضل الأعمال المميزة للطلاب من دروس ما أو مجموعة من المقررات الدراسية وتختلف مكونات الملف من طالب لآخر حسب فلسفته التربوية في تنظيم الملف ويعتمد في عرض هذه الأعمال على الوسائط المتعددة من صوت ونص ومقاطع فيديو وصور ثابتة ورسوم بيانية وعروض تقديمية.

ويعرفه (محمد أبو الفتوح حامد، ٢٠٠٢) بأنه البيان الموثق المادي لنموه ودرجة تقدمه في التعلم، ويتضمن مجموعة هادفة من أدائه التي تمثل أفضل ما أنجزه وتوضح جهوده وتروي قصة تقدمه . فهي ليست ملفات لجميع الأعمال . وذلك خلال فترة دراسية محددة وهو وسيلة لربط عمليتي التعليم والتقييم بتتبع يعرفه الطالب ويمكنه أداءه، فيتعلم الطالب من خلال تقييمه لنفسه التأمّل الذاتي والتفكير الابتكاري وبعض المهارات.

بمراجعة التعريفات السابقة لملف الإنجاز تبين ما يلي:

- ◀◀ ملف لحفظ أفضل أعمال الطالب خلال فترة زمنية محددة.
- ◀◀ أداة لتقويم الذات من قبل الطالب.
- ◀◀ مجموعة من الوثائق والأعمال التي تدل على تقدم الطالب في الجوانب الأكاديمية المتنوعة.
- ◀◀ يعكس قدرة الطالب على الترتيب والابتكار.
- ◀◀ يرتبط بالتفكير التأملي للطالب ومدى توضيح أفكاره.
- ◀◀ يتنوع الملف بتنوع الغرض منه.

• أنواع سجلات الطلاب : Portfolio Formate

- ◀◀ توجد عدة أنواع من ملفات الإنجاز تختلف باختلاف الغرض منها وهي:
ملف إنجاز التعلم Learning Portfolio (Bataineh et, al, 2007) والهدف منه توثيق النمو في المهارات التي يجب أن يكتسبها الطالب على فترات زمنية مختلفة (Klenowski, Askew, carnell, 2006) ومتابعة فهو عملية توليدية لتوسيع وتعميق التعلم وليس مجرد مجموعة من المعلومات أو الأفكار لا يوجد بينها ترابط.
- ◀◀ ملف الإنجاز المعتمد Credential Portfolio (Snyder, 2002) والهدف منه الحصول على رخصة لمزاولة مهنة معينة ويتضمن مجموعة من الأعمال المميزة للطالب في ضوء معايير محددة مسبقا.
- ◀◀ ملف الإنجاز للعرض Showcase Portfolio (Benson & Barnett, 2005) والهدف منه الحصول على فرص للعمل ويتضمن أفضل أعمال الطالب في مجال معين ولذلك على الشركات أو رجال الأعمال حتى يتسنى له الحصول على عمل.
- ◀◀ ملف الإنجاز للتأمل Reflective Portfolio (Smith&Tillema, 2003) والهدف منه القبول في الدراسات العليا ويتضمن تجميع هادف وشخصي لأهم الأعمال التي قام بها الطالب.
- ◀◀ ملف الإنجاز للتنمية الشخصية Personal Development والهدف منه تطور الطالب خلال فترة زمنية محددة ويضم تقييمات ذاتية للنمو خلال فترة زمنية.

- ◀◀ كما يوضح (صلاح الدين علام، ٢٠٠٠) صيغ سجلات الطلاب فيما يلي:
◀◀ صيغة العرض Show Case Format وتهدف لعرض عينات من أعمال الطالب على أولياء الأمور وغيرهم من أفراد المجتمع والبيت، وتشمل هذه الصيغة مجموعة من أفضل ما أنتجه الطالب ويختارها الطالب بنفسه لعرضها، واختيارات الطالب وانتقاءاته تُعد عنصرا هاما وأهم المقاييس المقننة.
- ◀◀ الصيغة المثالية Ideal Format وتهدف لمعاونة الطالب على أن يصبح قادرا على تقييم سيرة دراسية تقييميا واعيا مستبصرا وذلك لإثراء نوعية تعلمه وتعرف نموه، وتشمل هذه الصيغة سيرة أعمال الطالب، وانعكاسات الطالب التي تكون مؤشرا لقدرته على تحليل وتقييم أعماله.

- ◀ صيغة التقويم Evaluation Format وتهدف لتقويم تقرير مقنن عن تحصيل الطالب وإنتاجه لولى الأمر وللمسئولين في المدرسة، وتشمل على مجموعة من أعمال الطالب التي يختارها المعلم أو المسئولين في المدرسة أو الإدارة التعليمية وفقا لمحكات محددة مسبقا.
- ◀ صيغة التوثيق Documentation Format وتهدف لتقديم سجل منظم لإنتاج الطالب ونتائج التقويم الكمي أو الكيفي لأعماله، وتشتمل على سجل منظم لتقدم الطالب إلى جانب بعض انعكاسات الطالب وتقويم المعلم، ونتائج الملاحظات، وقوائم المراجعة، والسجلات القصصية أو الوقائعية، واختبارات الأداء.

• أهمية سجلات الطلاب (Alcazer&Petifils, 2005):

- ◀ يتيح رؤية شاملة لأداء الطالب / المعلم في المواقف التعليمية المختلفة.
- ◀ يعطي للطالب موقف الخبرة الذي ينمي قدرته على الاستقلالية والتعبير عن نفسه وقيادة ذاته.
- ◀ وسيلة للاتصال والتفاعل بين المعلم والطالب.
- ◀ يساهم في تطوير أداء الطالب بشكل مباشر، ويعمل على رفع مستوى وعيه لقدراته الأكاديمية الذاتية.
- ◀ يظهر نقاط القوة والضعف في أداء الطالب مما يساعد على توجيه المستمر نحو تحسين أدائه التدريسي.
- ◀ يعد توثيقا حقيقيا لانجازات الطالب مما يزيد من شعوره بصدق وتقديره لأدائه، مما يعزز دافعيته نحو تحسين أداءه التدريسي.
- ◀ يتميز بالتكاملية، حيث يتطلب التكامل بين المعارف والقدرة على تطبيقها في مواقف الحياة المختلفة.
- ◀ يجعل الطالب مشاركا بإيجابية في عملية التعلم، ويتحمل مسؤوليته نحو إنجاز أعماله.
- ◀ يركز على التغذية الراجعة بصورة مستمرة، ويحدد نواحي القوة والضعف في أداء الطالب بصورة مستمرة حتى يسعى إلى تحسين أداءه التدريسي.
- ◀ ينمي مهارات التعلم مدى الحياة، ويقوى التعلم المنظم ذاتيا.

• تصميم سجلات الطلاب: (البورتفوليو):

يؤكد (حسام الدين مازن، ٢٠٠٩) على أهمية ملفات الإنجاز فيما يلي:

- ◀ تعزيز فكرة التقويم الذاتي للمتعلم.
- ◀ تحقيق فكرة التفكير التأملي لدى معلم العلوم .
- ◀ تحقيق الرضا الشخصي للمعلم وللمتعلم .
- ◀ توفير أدوات امتلاك القوة والتمكن المهني .
- ◀ تشجيع التعاون .
- ◀ توفير متطلبات المنحى التكاملية في التقويم .
- مراحل تصميم ملف الإنجاز (عبدالهادي عبد الله أحمد، ٢٠٠٦)
- ◀ مرحلة الدافعية: ويتم فيها نشر ثقافة ملف الإنجاز (البورتفوليو) كمدخل فاعل في تنمية مهارات التدريس .

- ◀◀ مرحلة التخطيط: يتم في هذه المرحلة تحديد الهدف من استخدام ملف الإنجاز.
- ◀◀ مرحلة إعداد المحتوى: تتم في هذه المرحلة اختيار وتنظيم مكونات ملف الإنجاز (البورتفوليو).
- ◀◀ مرحلة التنفيذ: يقوم الطالب/ المعلم في هذه المرحلة بالبدء في تنفيذ انجاز التكاليف والأنشطة الاختيارية والإجبارية المكلف بها.
- ◀◀ مرحلة التقويم: في هذه المرحلة يتم التقويم أثناء تنفيذ التكاليف والأنشطة.

• **مكونات سجل الطالب** (Storms et al, 1996):

- ◀◀ سيرة أعمال الطالب: وتمثل إنتاج مشروع يقوم به الطالب.
- ◀◀ أعمال متنوعة للطالب: وتتضمن الأعمال التي ينجزها، مقالات، تجربة شعر، سجلات قصصية، كتابة تأملية، شرائط فيديو، صور وأعمال فنية ورسوم.

◀◀ انعكاسات للطالب: على الطالب أن يقوم بدور الناقد لأعماله وإنتاجه.

كما تتكون سجل الطالب من مجموعة من المهام قد تكون:

- ◀◀ عينات من كتابات الطلاب Writing samples.
- ◀◀ المشروعات Projects.
- ◀◀ تقارير Reports.
- ◀◀ تقارير عن تجارب مختبريه.
- ◀◀ تقارير حول تقديرات ومشاهدات.
- ◀◀ تقارير عن مقابلات.
- ◀◀ أنشطة جماعية Group Activities.
- ◀◀ صحائف التأمل الذاتية Self-reflection journals.
- ◀◀ المسائل الرياضية وأوراق العمل Mathematics problem and worksheets.
- ◀◀ الرسوم الكاريكاتيرية.
- ◀◀ الرحلات الميدانية الافتراضية.
- ◀◀ الألعاب والألغاز.
- ◀◀ مهام الوقائع.
- ◀◀ قوائم المصادر التي اطلع عليها المتعلم والمواد التي استخدمها.

• **تقويم سجل الطالب: (البورتفوليو):**

- نظرا لطبيعة ملف الإنجاز الخاصة التي تتمثل في البيانات الكيفية التي يجب أن يتم التحقق منها وتقويمها فقد اقترح عدد من الباحثين بعض الأساليب لزيادة صدق وثبات نتائج التقويم وهي (علام، ٢٠٠٤) (Pitts & Smith, 2005)
- ◀◀ استخدام الموازين المتدرجة.
 - ◀◀ استخدام التقارير النهائية.

◀◀ نظام النجاح والرسوب.

كما اقترح (زيتون، ٢٠٠٦) (Lincoln&Guba, 1985) (Webb, et al, 2003) إطاراً من المصدقية وذلك للتأكد من القيمة الحقيقية للنتائج والتي يمكن الاقتران بها وهي تتضمن:

◀◀ التعددية.

◀◀ التغذية الراجعة التي تأتي من أستاذ المقرر ولجنة خارجية للتقويم.

كما اقترح (Dries en, et al, 2005) نظاماً لتقويم ملف الإنجاز وتتضمن:

◀◀ التغذية الراجعة المنتظمة.

◀◀ مشاركة ذو الخبرة من الطلاب والمعلمين

◀◀ الاختبارات الكتابية والشفوية والعملية والواجبات المنزلية وملاحظات المعلمين(ملحق ٣)

• الدراسات السابقة :

• دراسة لوري برادي (Laurie Brady): Journal Of Educational Enquiry (Vol. 2, Nö. 2, 2007)

عنوان الدراسة: استخدام البورتفوليو للتقييم وكتابة التقارير عن أداء طلاب المرحلة الابتدائية في نيو ويلز الجنوبية (New South Wales)

خضعت عملية التقويم في مدارس نيو ويلز الجنوبية في تسعينيات القرن الماضي لاتجاهين هما: مدخل التقويم الحقيقي (Authentic Assessment) القائم على تقييم الأداء في الموقف التعليمي الفعلي، ومدخل التقويم القائم على المخرجات (Out Comes-Based Education) الذي تم إدخاله مع المناهج القومية (National Curriculum).

وقد ظهر البورتفوليو مؤخرًا باعتباره إستراتيجية للتقييم والحكم على أداء الطلاب، وهي تجمع بين المدخلين المذكورين.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على تصورات المعلمين للهدف من استخدام إستراتيجية البورتفوليو، والتعرف على تصورات المعلمين لما يتضمنه محتوى البورتفوليو وكيفية استخدامه لتقييم أداء الطلاب والحكم عليهم، وكذا دراسة أثر استخدام البورتفوليو على ممارسات إحدى المدارس في تقييم التلاميذ والحكم على أداءاتهم.

مجموعة الدراسة: شملت مجموعة الدراسة العشوائية (٦٤) مدرسة ابتدائية تنتمي إلى (٨) إدارات تعليمية متنوعة بواقع (٨) مدارس من كل إدارة تعليمية؛ حيث تم إجراء دراسة مسحية على تلك المدارس.

كما شملت مجموعة المعلمين (٩٥٠) معلم بنسبة استجابة (٧٤٪). بعد ذلك تم اختيار مدرسة من تلك المدارس لدراسة حالة، وقد أجريت فيها المقابلات مع

عدد (٩) معلمين، وتم فحص العديد من سجلات التقويم الشامل من كل الصفوف الدراسية.

وقد استعانت الدراسة بكل من: الدراسة المسحية والمقابلات .

نتائج الدراسة: أن المعلمين يرون البورتفوليو على أنه تجميع استراتيجي لأداء الطفل يبرز مدى تحقيقه للأهداف وتحصيله لها وخاصة في مادتي اللغة الإنجليزية والرياضيات .

أشارت كذلك إلى تصور المعلمين أن قيام الطلاب بتقييم أدائهم ذاتيا لم يكن مرضيا، وأن الشراكة والتعاون بين المعلم والطالب في اختيار محتوى البورتفوليو لم يكن على درجة كافية،

• دراسة A, Abimada :

. Educational Media International Val. 39, Number 2, PP. 175-189

بعنوان: برنامج كمبيوتر للتدريب على التقويم المستمر في المدارس الابتدائية.

هدفت الدراسة: هدفت الدراسة إلى بحث سياسة نيجيريا القومية في إدخال الكمبيوتر داخل مناهج التعليم الابتدائي؛ حيث تم إقرار استخدام التقويم المستمر في السياسة التعليمية عام ١٩٨١ م إلا أن الممارسات العقلية لتطبيقها بطيئة للغاية حيث كان إدخال الكمبيوتر في المدارس تحديا للمعلمين والإدارات المدرسية.

عينة الدراسة: المدارس الابتدائية التي في إمكانها تحمل تكلفة هذا المشروع وعليها دمج استخدام الكمبيوتر في التدريس داخل الفصول الدراسية وحتى الآن لم يخرج إلى النور منهج أو مقرر دراسي لتدريس الكمبيوتر وتطبيق التقويم المستمر في المرحلة الابتدائية، وتم تجربته ميدانيا في عينة منتقاة من المدارس الابتدائية الخاصة في نيجيريا التابعة لقطاع البترول في المنطقة الشمالية.

نتائج الدراسة: لقد أكدت نتائج الدراسة الميدانية لاختيار ذلك البرنامج للتقويم المستمر على نجاحه وعلى نجاح تجربة استخدامه في المرحلة الابتدائية، الأمر الذي يمثل خطوة أولية نحو دمج أو إدخال تعليم الكمبيوتر في مناهج التعليم الابتدائية في نيجيريا.

• دراسة: سارا راجبوت، نيواري، سانتوش كوما : Sara Rajput, A.D., Tewari, :
•A.D. and Kumar, S. (2005)

عنوان الدراسة: صلاحية تطبيق التقويم المستمر لتلاميذ المرحلة الابتدائية

ملخص الدراسة: قسم القياس التربوي والتقويم التابع للمجلس الوطني للبحث التربوي والتدريب في ولاية نيودلهي بالهند بإعداد مشروع للتقويم بالمدارس الابتدائية يقوم على مفهوم التقويم المستمر والشامل.

وقد وضع اللمسات النهائية لهذا المشروع مجموعة من الخبراء قبل تطبيقه بالمدارس. وفي إطار هذا المشروع تم تدريب معلمي المرحلة الابتدائية في المدارس التجريبية على السمات المتعددة للمشروع قبل تنفيذه، وقد أدخلت على جوانب المشروع بعض التعديلات الضرورية، مع إضافة نظام للمراقبة والمتابعة داخل المشروع.

وبناء على ذلك تم تجريب المشروع على تلاميذ المرحلة الابتدائية في عدد أربع مدارس على مدار فصل دراسي كامل.

ولقد أشارت نتائج تطبيق المشروع إلى إمكانية تطبيق المشروع وتعميمه على المدارس الابتدائية.

ولقد رحب المعلمون والطلاب وأولياء الأمور بالمشروع لفوائده البالغة وإمكانية تطبيقه في تقييم أداءات الأطفال في جميع مراحل نموهم.

• دراسة ناكابوجو Nakabugo, M.G.F Sieborgerir. 2005

عنوان الدراسة: مدى استخدام المعلمين لأساليب التقويم المستمر داخل الفصل.

أهمية الدراسة: كجزء من تطوير الدراسة تم تشجيع المعلمين على استخدام التقويم المستمر في تقييم أداء التلاميذ لتحسين عملية التعلم لديهم.

مجموعة الدراسة: اختيار خمس مدارس من المدارس الابتدائية في جنوب أفريقيا، وتم اختيار (١٧١) معلما لإجراء البحث.

أدوات الدراسة: بطاقات ملاحظة.

نتائج الدراسة:

تم تصنيف المعلمين كما يلي:

- ✓ مجموعة تستخدم التقويم المستمر بصورة متكررة.
- ✓ مجموعة تستخدم التقويم المستمر في أوقات متباعدة.
- ✓ مجموعة نادرا ما تستخدم التقويم المستمر.

الخلاصة:

التطبيق التام لسياسة التقويم المستمر تستدعي إحداث تغييرات جوهرية في منهج المعلمين لعمليتي التعليم والتعلم

• دراسة (Wood, T.R.2006)

عنوان الدراسة: التقويم باستخدام البورتفوليو في مادة الرياضيات بالمدسة الابتدائية دراسة للمضامين التربوية

هدفت الدراسة إلى: التعرف على المضامين التربوية الخاصة بتجربة استخدام البورتفوليو لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، وكذا الدروس المستفادة من

الانتقال من التقويم القائم على الاختبارات (Test – Based Assessment) إلى نظام قائم على مزيج متوازن من الاختبارات مرجعية المحك بإعداد نظام للتقييم الضمني القائم على البورتفوليو.

استطاع المعلمون إحداث تغيير جذري والانتقال من عملية تقييم التعلم إلى عملية التقويم بهدف التعلم (Assessment For Learning).

أدوات الدراسة: المقابلات، أسلوب الملاحظة، حلقات النقاش بين الباحث والمعلمين، وحلقات لتحضير الدروس.

وقد استخدم البورتفوليو التتبعي (Process Portfolios) كقنصض للبورتفوليو النهائي (Product Portfolio) الذي كان يستخدم في المدرسة.

نتائج الدراسة: نموذج البورتفوليو ألتتبعي يقدم فرصا متنوعة بدرجة كبيرة للمعلمين وكذا للطلاب للعمل بدرجة من الوعي مع الرياضيات الحقيقية فاشترك الطلاب المتواصل مع فريق العمل المدعوم بمساندة الآباء كان من وجهة نظر المعلمين مكافأة مناسبة لهم مقابل الوقت والجهد المستمر على مدار عامين هي مدة الدراسة

• دراسة (Nsibande, R.N.2007):

عنوان الدراسة: المعرفة بالتقويم المستمر وتطبيقه ، معوقات تطبيق التقويم سياسة التقويم المستمر .

هدفت الدراسة إلى دراسة مدى تفهم معلمي المرحلة الابتدائية لمتطلبات برنامج التقويم المستمر ومدى ممارستهم وتطبيقهم له في المدارس الابتدائية.

أدوات الدراسة: بطاقات ملاحظة، والمقابلات الاسترجاعية (Stimulated Recall Interviews) .

أهمية الدراسة: التعرف على الأداء التدريسي للمعلم، ثم التعرف على الأسس الفكرية للمعلم التي دفعته إلى أداء هذا السلوك التدريسي.

نتائج الدراسة: أظهر المعلمون الذين استخدموا استراتيجيات التقويم التي ينادي بها برنامج التقويم المستمر وضعت في الأولوية مبدأ الاحتفاظ بالمعلومات بدلا من النمو المعرفي.

وخلصت الدراسة إلى أن المعلمين لم يكن لديهم القدرة لى تطبيق مثل ومبادئ التقويم المستمر في قراراتهم المهنية وممارساتهم دون التعرض إلى برامج تنمية هادفة.

• دراسة هايفورد Hayford, S.K.2007

عنوان الدراسة: التقويم المستمر والتلاميذ منخفضي التحصيل في المدارس الابتدائية والمتوسطة في غانا .

هدفت الدراسة إلى: التعرف على استخدامات التقويم المستمر والتعرف على خبرات التلاميذ منخفضي التحصيل في المدارس الابتدائية والمتوسطة في الإدارات التعليمية بمناطق أجونا (Agona) وأفوتو (Affutu) في دولة غانا.

أدوات البحث: استبيانات، مقابلات شبه مقننة، مقابلات المجموعات البؤرية.

عينة البحث: عدد (١٠٧) معلم من المدارس الابتدائية والمتوسطة حيث تم تجريب الاختبار على عدد (١٢) معلم من تلك المجموعة لإجراء المقابلات شبه المقننة (Semi - Structured Interviews) وإضافة إلى ذلك تم إجراء مقابلات مع عدد من معلمي التلاميذ منخفضي التحصيل بالمرحلة الابتدائية .

نتائج الدراسة: كان لدى الأغلبية العظمى للمعلمين شعور قوي بأهمية التقويم المستمر لهم خاصة من حيث دوره في تمكينهم من توفير الدعم الكافي للتلاميذ منخفضي التحصيل بهدف تنمية تحصيلهم، وأعرب المعلمون عن معوقات تتعلق بالسياسة ومعوقات تتعلق بكثافة الفصول، ومعوقات تتعلق بعدم توفر التدريب الكافي لهم على التقويم المستمر

• دراسة أويما : Obioma, G.2008

عنوان الدراسة: ممارسات التقويم المستمر لدى معلمي المرحلتين الابتدائية والمتوسطة في نيجيريا.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على واقع ممارسات التقويم المستمر وكذا التحديات التي تعوق تطبيقه لدى معلمي المرحلتين الابتدائية والمتوسطة في نيجيريا.

أدوات البحث: استخدم الباحث استبانته في دراسته المسحية للتعرف على واقع تلك الممارسات المعوقات التي تحول دون استخدام المعلمين لها.

مجموعة البحث: تمثلت المجموعة في عدد (٣٣٢٥) معلم شملت (٢١٨٥) معلم ابتدائي و (١١٤٠) معلم بالمرحلة المتوسطة، وانقسمت المجموعة إلى (١١٠٠) معلم و (١٠٨٥) معلمة في المرحلة الابتدائية، أما في المرحلة المتوسطة شملت المجموعة (٥٨٠) معلم و (٥٨٠) معلمة.

وكان المعلمون أفرادا من بين معلمي المواد الإنسانية، مثل: اللغة الإنجليزية والعلوم، والدراسات الاجتماعية، والتربية البدنية والصحية، والدراسات الدينية (الإسلامية والمسيحية) والفنون الجميلة، واللغة الفرنسية، والحاسب الآلي.

وتنتمي المجموعة إلى ست إدارات أو مناطق جغرافية في نيجيريا، هدفت الاستبانة إلى التعرف على مفهوم التقويم المستمر، وكذا تصوراتهم إزاء التطبيق السليم لأدوات التقويم المستمر على مستوى الدولة، وما إذا كانت تتوفر مؤشرات للتقويم المستمر على مستوى الدولة وكيفية تشجيع المعلمين على استخدام التقويم المستمر.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى تدني معرفة المعلمين بصفة عامة بمفهوم التقويم المستمر، وإن كثيراً من المعلمين يسيئون تطبيق أدوات التقويم المستمر حيث إنهم يستخدمونها في الاختبارات المتكررة للتلاميذ بدلاً من استخدامها في التقويم المستمر.

أشارت النتائج كذلك إلى تنوع مؤشرات التقويم المستمر بين الولايات وبين المدارس، واختلاف تلك المؤشرات المنصوص عليها في سياسة التقويم المستمر لوزارة التربية والتعليم.

توصيات الدراسة: ضرورة تدريب معلمي المدارس على مبادئ التقويم المستمر وممارساته في مرحلتي ما قبل الخدمة وأثناء الخدمة.

• إعداد المادة التعليمية:

خطوات إعداد البرنامج الإلكتروني المقترح لتنمية مهارات التقدم الشامل لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية

• أولاً: إعداد البرنامج الإلكتروني المقترح :

- ◀◀ تحديد أهداف البرنامج الإلكتروني (ملحق ٥)
- ◀◀ تحديد محتوى البرنامج الإلكتروني (ملحق ٥)
- ◀◀ محتوى البرنامج : وتتضمن خمس مديولات : تكون البرنامج من خمسة موديولات تعليمية تغطي الموضوعات التالية :
 - ✓ التقويم الشامل
 - ✓ أساليب التقويم الشامل الموثقة مثل: سجل الطالب (ملف أعمال الطالب)
 - ✓ أساليب التقويم الشامل الكتابية مثل :الاختبارات الكتابية (المفتوحة – المحدودة) ،
 - ✓ أساليب التقويم الشامل الشفوية مثل : (المقابلة الشخصية، العروض الشفوية) .
 - ✓ أساليب التقويم الشامل العملية مثل : (شبكات الأداء ، المعارض، المهام المخبرية ، الملاحظة) .
- ◀◀ تحديد الوسائل التعليمية C.D.S .
- ◀◀ تحديد الأنشطة التعليمية .
- ◀◀ تحديد طرق التقويم .
- ثانياً: تصميم البرنامج الإلكتروني المقدم ويشمل (ملحق ٥)
 - ◀◀ إعداد السيناريو للبرنامج الإلكتروني وخرائط التجول داخله .
 - ◀◀ تصميم جغرافيك للموقع ويتضمن تصميم Banes يحمل عنوان الموقع والصور والرسوم وغيرها .
 - ◀◀ تصميم الصفحة الرئيسية للموقع .
 - ◀◀ تصميم الصفحات الفرعية للموقع .
 - ◀◀ تصميم خريطة السير في الموقع .

◀ تصميم الاختبارات الإلكترونية للمحتوى.

• إعداد أدوات البحث:

◀ إعداد معيار لتقويم مهارات إعداد الاختبارات التحريرية للمعلم في ضوء

مهارات التقويم الشامل وتم التأكد من صدقه وثباته (ملحق ٢)

◀ إعداد الاختبار التحصيلي: الهدف من الاختبار: قياس مستوى فهم

واستخدام معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية لأساليب التقويم الشامل

والمستمر ولتحقيق هذا الهدف قام فريق البحث: بتحليل الموضوعات

المتضمنة في (المدىولات) وهى :

✓ التقويم الشامل والمستمر.

✓ أساليب التقويم الشامل الموثقة.

✓ أساليب التقويم الشامل الكتابية.

✓ أساليب التقويم الشامل الشفهية .

✓ أساليب التقويم الشامل العملية.

مسترشدا بتصنيف Bloom للقرارات المتضمنة في المجال المعرفي، كما

استعان بأسلوب تحليل المحتوى وذلك لتحديد الوزن النسبي للأهداف المعرفية

المتضمنة في المحتوى ثم إعداد جدول المواصفات للاختبار التحصيلي وهو جدول

ثنائي التصنيف، توضع فيه موضوعات المحتوى رأسيا والجدول التالي يوضح

ذلك

جدول (١): جدول مواصفات الاختبار التحصيلي:

م	مستويات الأهداف	مستويات الأمثلة				النسبة المئوية
		تذكر	فهم	تطبيق	عليا	
١	التقويم الشامل والمستمر	-	-	١	٢	١٥
٢	أساليب التقويم الشامل الموثقة	٢	٢	٢	-	٣٠
٣	أساليب التقويم الشامل الكتابية	٤	-	-	-	٢٠
٤	أساليب التقويم الشامل الشفوي	-	٢	٣	-	٢٥
٥	أساليب التقويم الشامل العملية	-	١	-	١	١٠
	المجموع	٦	٥	٦	٣	١٠٠%

يتضح من الجدول السابق أن عدد المقررات ٢٠ سؤالاً (٦) في مستوى التذكر

(٥) في مستوى الفهم، (٦) في مستوى التطبيق، (٣) في المستويات العليا .

◀ تحديد وصباغة مفردات الاختبار: تم تحديد نوعية مفردات الاختبار حيث

أشتمل على ٢٠ سؤالاً من نوع الاختبار من متعدد.

◀ التحقق من صدق وثبات الاختبار. للتأكد من صلاحية الصورة المبدئية

للاختبار تم عرضة على مجموعة من المحكمين وتم تعديل بعض المقررات .

تم إجراء تجربة استطلاعية على ٢٠ معلما من معلمي التعليم الابتدائي في

المدينة المنورة وذلك لحساب . اتساق الاختبار عن طريق حساب ثباته بإعادة

تطبيقه على نفس المجموعة مرتين بفاصل زمني مدته شهر (٠.٨٦)

- ◀ حساب زمن الاختبار ٢٠ دقيقة
- ◀ النهاية العظمى للاختبار ٢٠ درجة
- ◀ وبعد حساب صدق وثبات الاختبار ، أصبح جاهزا للتطبيق على مجموعة البحث ملحق (٣)
- إعداد بطاقة الملاحظة:

الهدف من البطاقة: قياس أداء معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في بعض مهارات التقويم الشامل والمستمر

أبعاد البطاقة: تضمنت البطاقة خمسة أبعاد .

التحقق من صدق وثبات البطاقة : للتحقق من صدق البطاقة: تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين (ملحق ١) وذلك للتحقق من صدق البطاقة ، سهولة استخدامها ، ووضوح الأداءات المهارية ، وإمكانية ملاحظتها من خلال سلوك المعلمين أثناء قيامهم بالتقويم الشامل والمستمر.

التجريب الاستطلاعي للبطاقة : تم تجريب البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية وعددهم ١٠ معلمين وتم التأكد من ثبات البطاقة من خلال حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر وكانت نسبة الاتفاق ٨١٪. وحساب معامل ثبات البطاقة باستخدام معادلة جتمان العامة وكان معامل الثبات ٨٣٪.

الصورة النهائية للبطاقة: تكونت البطاقة في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات من عدد ٤ مهارات أساسية. وجدول (٢) يوضح ذلك
جدول (٢) : عدد المهارات الأساسية والفرعية

م	المهارات الأساسية	عدد المهارات الفرعية	النسبة المئوية
١	الاختبارات الشفهية	١١	٤٠.٧٤
٢	الاختبارات العملية	٦	٢٢.٢٢
٣	ملاحظات المعلمين	٣	١١.١١
٤	استخدام ملف أعمال الطالب	٧	٢٥.٩٢
	المجموع	٢٧	٩٩.٩٩

يتضح من الجدول السابق أن عدد المهارات الأساسية (٤) مهارات وعدد المهارات الفرعية (٢٧) مهارة فرعية ملحق (٤)

• الدراسة الميدانية:

- مرحلة تطبيق البرنامج الإلكتروني المقترح
- ◀ تطبيق الاختبار التحصيلي قبلها على مجموعة البحث وتم الحصول على نتائج الاختبار
- ◀ ثم تطبيق البرنامج الإلكتروني المقترح كما يلي:
 - ✓ رفع المحتوى العلمي على الموقع (تعليم الكبار) .
 - ✓ تجريب الموقع وعلاج مشكلاته .
 - ✓ نشر الموقع على شبكة الانترنت .

✓ تعرض مجموعة البحث للموقع من خلال كلمة المرور الخاصة بكل فرد.

◀ تم تجريب البرنامج الإلكتروني للتقويم الشامل يوم ٢٨/٣/٢٠١١ في تعليم الكبار بمنطقة المدينة المنورة التابعة للإدارة العامة للتربية والتعليم بوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية على مجموعة من معلمي التعليم الابتدائي وعددهم ٢٦ معلما بالإضافة إلى (٦) معلمين من التعليم الثانوي موزعين على مناطق متنوعة من المملكة العربية السعودية (حائل - العला - العزيزية - الحناكية - مهد الذهب - المدينة المنورة).

◀ وتم تجريب الاختبار القبلي واستغرق التجريب مدة ٢٠ دقيقة، ثم بدأ الباحثان فريق البحث في إعطاء فكرة عن البرنامج وعرضه على المعلمين (برنامج إلكتروني) (ملحقه) واستغرق النقاش مدة ٣ ساعات من الساعة ٧ إلى الساعة ١٠ مساءً، وقد حضر التدريب بعض الإخوة من تعليم الكبار وتم توزيع C.D. للبرنامج على المعلمين على إن يتم اللقاء الثاني بعد شهر.

◀ تكليف مجموعة البحث بإعداد مجموعة من نماذج لأسئلة الاختبارات التحريرية وفق محاور معيار تقويم مهارات إعداد الاختبارات التحريرية.

◀ تطبيق بطاقة الملاحظة على مجموعة البحث وذلك بمساعدة مجموعة من المشرفين بواقع زيارتين والحصول على نتائج بطاقة الملاحظة وأثناء تطبيق بطاقة الملاحظة لوحظ أن المعلمين يركزون فقط على الاختبارات الشفهية وباقي عناصر البطاقة لا تستخدم وفقا لرؤية الإشراف التربوي في إجراءات التقويم الشامل وبالتالي تم التركيز في الملاحظة الاختبارات الشفهية .

◀ تطبيق الاختبار التحصيلي بعديا على مجموعة البحث والحصول على نتائج الاختبار .

◀ تحليل نتائج البحث .

• نتائج البحث :

أولاً : بالنسبة لنتائج الاختبار التحصيلي واختبار صحة الفرض الأول :

" يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات معلمي المجموعة التجريبية في درجات الاختبار التحصيلي (القبلي - البعدي) لصالح درجات الاختبار البعدي " .. الإحصاء الوصفي لدرجات الاختبار، كما هو مبين في جدول (٣)

جدول (٣) : الإحصاء الوصفي لدرجات الاختبار

الانحراف المعياري	المتوسط	النسبة المئوية من الدرجة الكلية	أعلى درجة	النسبة المئوية من الدرجة الكلية	أقل درجة	الدرجة الكلية	البيان
٣,٧١	٧,١	%٥٥	١١	%٢٠	٤	٢٠	التطبيق القبلي
٢,٧٣	١٦,٠٣	%٩٥	١٩	%٦٠	١٢	٢٠	التطبيق البعدي

تشير نتائج الإحصاء الوصفي لدرجات الاختبار أن مستوى فهم واستخدام معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية (مجموعة البحث) لأساليب التقويم الشامل

والمستمر في التطبيق القبلي لم يتجاوز ٥٥٪ من الدرجة الكلية للاختبار، في حين نجد أن مستوى فهم واستخدام مجموعة البحث لأساليب التقويم الشامل والمستمر ارتفع ليصل إلي ٩٥٪ في التطبيق البعدي، وهذا يظهر أثر البرنامج التدريبي وفاعليته في تنمية مستوى فهم واستخدام معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية (مجموعة البحث) لأساليب التقويم الشامل والمستمر، ويؤيد ذلك نتائج تطبيق اختبار (T-test) كما هو مبين في جدول (٤)

جدول (٤) : يوضح دلالة الفروق بين المتوسطات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي

البيان	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
التطبيق القبلي	٣٠	٧.١	٣.٧١	١٠.٤٤	,٠١
التطبيق البعدي	٣٠	١٦.٠٣	٢.٧٣		

يتضح من الجدول (٤) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,١، للفروق بين المتوسطات لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على أن للبرنامج التدريبي المستخدم أثرا واضحا في تنمية مهارات (مجموعة البحث) لأساليب التقويم الشامل والمستمر وعليه يتم قبول الفرض الأول "يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات معلمي المجموعة التجريبية في درجات الاختبار التحصيلي (القبلي - البعدي) لصالح درجات الاختبار البعدي"

ثانياً : بالنسبة لنتائج تطبيق كل من معيار تقويم مهارات إعداد الاختبارات التحريرية، تطبيق بطاقة الملاحظة :

تم استخدام اختيار (ت) للقيم المحددة سلفاً. في اختبار الفرضين الثاني والثالث للتعرف على مستوى تمكن مجموعة البحث من مهارات إعداد الاختبارات التحريرية، واختبار صحة الفرض الثاني "مستوي تمكن أفراد عينة البحث من مهارات إعداد الاختبارات التحريرية أعلى من حد الكفاية بنسبة (٨٠٪) من الدرجة الكلية لقائمة تحليل مهارات إعداد الاختبارات التحريرية" يوضح جدول (٥) مستوى تمكن أفراد عينة البحث من مهارات إعداد الاختبارات التحريرية وقيم (ت).

□ معادلة اختبار (ت) T-Test للقيم المحددة سلفاً.

$$T = \frac{X - Mc}{S / \sqrt{N}}$$

$$S / \sqrt{N}$$

X المتوسط الحسابي المحسوب للعينة.

Mc المتوسط الحسابي المفترض (حد الكفاية)

S الانحراف المعياري

N عدد أفراد العينة

حيث أن

Mc

S

N

جدول (٥) : البيانات المستحقة في حساب قيم (ت)

البيان	عدد الأفراد	الدرجة الكلية	مستوي الكفاية %٨٠	المتوسط المحسوب	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
أسئلة الاختيار من متعدد	٣٠	٢٥	٢٠	٢٤,١٧	٣,١٣	٧,٣٢	٠,١
أسئلة الصواب والخطأ	٣٠	١٠	٨	٩,٦	١,٨٩	٤,٧٠٦	٠,١
أسئلة المزاوجة	٣٠	١٤	١١,٢	١٣,٠٣	٢,١٨	٤,٥٧٥	٠,١
أسئلة إعادة الترتيب	٣٠	٨	٦,٤	٧,٥٣	١,٦٧	٣,٧٧	٠,١
أسئلة التكملة المقيدة	٣٠	٣	٢,٤	٢,٧٣	١,٥٩	١,١٥	غير دالة
أسئلة التكملة الحرة	٣٠	٩	٧,٢	٨,٥٧	٢,١٨	٣,٤٢٥	٠,١
أسئلة الصور والرسوم	٣٠	٥	٤	٤,٤	١,٦٧٥	١,٢٩	غير دال
أسئلة المقال	٣٠	٥	٤	٤,٩٣	١,٧٢٥	٣	٠,١
الدرجة الكلية	٣٠	٧٩	٦٣,٢	٧٤,٩٧	٤,٨٩	١٣,٢٢	٠,١

يتضح من جدول (٥) أن :

- ◀ متوسطات أداء مجموعة البحث علي معيار مهارات إعداد الاختبارات التحريرية جاءت أعلى من مستوى حد الكفاية المطلوب وهو ٨٠٪ ، حيث تراوحت النسب المئوية للمتوسط المحسوب ما بين ٨٨٪ و ٩٨,٨٪
- ◀ نتائج مستوى تمكن مجموعة البحث لمهارات كل من : أسئلة الاختيار من متعدد، أسئلة الصواب والخطأ، أسئلة المزاوجة، أسئلة إعادة الترتيب، أسئلة التكملة الحرة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,١ .
- ◀ على الرغم من قيم (ت) لكل من أسئلة التكملة المقيدة، أسئلة الصور والرسوم غير دالة إحصائياً ، إلا أن المئوية للمتوسط المحسوب ، ٨٨٪ و ٩١٪ علي الترتيب أعلى من حد الكفاية المطلوب وهو ٨٠٪ .
- ◀ نتائج مستوى تمكن مجموعة البحث من مهارات إعداد الاختبارات التحريرية ككل دالة إحصائياً عند مستوى ٠,١ .
- ◀ النتائج تشير الي فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات إعداد الاختبارات التحريرية لدي مجموعة البحث .
- ◀ يتم قبول الفرض الثاني .

لتتعرف على مستوى تمكن مجموعة البحث من مهارات إعداد الاختبارات الشفوية ، واختبار صحة الفرض الثالث " مستوى تمكن أفراد عينة البحث من مهارات الاختبارات الشفوية أعلى من حد الكفاية بنسبة (٨٠٪) من الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة مهارات الاختبارات الشفوية " . يوضح جدول (٦) مستوى تمكن مجموعة البحث من مهارات إعداد الاختبارات الشفوية وقيم (ت)

جدول (٦) : البيانات المستحقة في حساب قيم (ت)

البيان	عدد الأفراد	الدرجة الكلية	مستوي الكفاية %٨٠	المتوسط المحسوب	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
التطبيق	٣٠	١١	٨,٨	١٠,٣٣	٢,٥١	٣,٣٧	٠,١

- يتضح من جدول (٦) أن :
- ◀ متوسط أداء مجموعة البحث علي بطاقة ملاحظة مهارات إعداد الاختبارات الشفوية جاءت أعلى من مستوى حد الكفاية المطلوب وهو ٨٠٪، حيث أن النسب المئوية للمتوسط المحسوب ٩٣,٩١٪.
 - ◀ نتائج مستوى تمكن مجموعة البحث من مهارات إعداد مهارات الاختبارات الشفوية دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١.
 - ◀ النتائج تشير الي فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات إعداد مهارات الاختبارات الشفوية لدي مجموعة البحث
 - ◀ يتم قبول الفرض الثالث

• **ثالثا: بالنسبة لنتائج قياس فاعلية البرنامج التدريبي واختبار صحة الفرض الرابع :**

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة الكسب المعدل بين متوسطات درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح أفراد في التطبيق البعدي .." وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام معادلة بلاك لنسبة الكسب المعدل وهذه النسبة تتراوح قيمتها بين ١ ، ٢ ويعتبر البرنامج فعال إذا ما كانت النسبة واحدا فأكثر أما إذا قلت النسبة عن الواحد الصحيح فيعني ذلك أن البرنامج غير فعال. ويوضح الجدول (٧) نسبة الكسب المعدل لمجموعة البحث .

جدول (٧) : نسبة الكسب المعدل لأفراد العينة

البيان	ن	المتوسط	نسبة الكسب	الفاعلية
التطبيق القبلي	٢٠	٧,١	١,١٤	فعال
التطبيق البعدي	٢٠	١٦,٠٣		

من الجدول (٧) يتضح أن نسبة الكسب المعدل لمجموعة البحث في مهارات التقويم الشامل والتي تدربت عليها بواسطة البرنامج المعد أكبر من الواحد وبالتالي فيعتبر هذا البرنامج فعال وعليه ثبت صحة الفرض الرابع.

وعليه يمكن الخروج بمحصلة نهائية تقرر صلاحية البرنامج في تنمية مهارات التقويم الشامل

• **توصيات ومقترحات :**

في ضوء مراحل وإجراءات الدراسة وما أسفرت عنه من نتائج يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية :

- ◀ تنظيم دورات تدريبية لكل من المعلمين والمشرفين التربويين ومديري المدارس على كيفية إعداد وتطبيق أدوات التقويم الشامل والمستمر .

$$1 \text{ نسبة الكسب المعدل} = \frac{1م - 2م}{1م - ن} + \frac{2م - 2م}{ن}$$

حيث ١م متوسط درجة الأفراد في التطبيق القبلي
 ٢م متوسط درجة الأفراد في التطبيق البعدي
 ن الحد الأقصى للأداء

- ◀◀ إعداد أدلة للمعلمين لإجراءات وأدوات التقويم الشامل والمستمر.
- ◀◀ دراسة إمكانية تعميم هذا البرنامج التدريبي على معلمي المرحلة الابتدائية في جميع التخصصات .
- ◀◀ تفعيل دور الإشراف التربوي في متابعة إجراءات التقويم الشامل والمستمر بالمدارس .
- ◀◀ زيادة الاهتمام المجتمعي بمفهوم التقويم الشامل والمستمر ودره في تنمية قدرات التلاميذ .

• المراجع العربية :

١. إسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٠٥) : اتجاهات طالبات كلية التربية بقطر نحو إعداد ملف الطالب الإلكتروني E - Portfolio واستخدامه في التعليم وآثرهن نحوه (القاهرة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم) ص٣٦
٢. اللجنة العليا لسياسة التعليم (محرم ١٤٢٧هـ): لائحة تقويم الطالب، المملكة العربية السعودية
٣. المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي (٢٠٠١). فعاليات ندوة تطوير نظم التقويم والامتحانات بالتعليم قبل الجامعي، (القاهرة: قسم تطوير الامتحانات) ص ١-٤
٤. المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا (٢٠٠٢). تقويم التلميذ في التعليم العام وأساليب تطويره، (القاهرة: رئاسة الجمهورية، المجالس القومية المتخصصة) ص ١
٥. جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩) : استراتيجيات التدريس والتعلم (القاهرة ، دار الفكر العربي) ص ص ١٦٨، ١٧٠
٦. حسام الدين محمد مازن (٢٠٠٩) : التربية العلمية لتوظيف مهارات تكنولوجيا المعلوماتية في تصميم وإعداد واستخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية. المؤتمر العلمي الثالث عشر (القاهرة ، الجمعية المصرية للتربية العلمية) ص ص ٤٠٩ - ٤٣٨
٧. حسن حسين زيتون(٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني : المفهوم - القضايا - التطبيق - التقويم ، (الرياض : دار الصولتية للتربية).
٨. صلاح الدين علام (٢٠٠٤): التقويم التربوي البديل (القاهرة ، دار الفكر العربي).
٩. - - - - (٢٠٠٢). التقويم التربوي(القاهرة: دار الفكر العربي).
١٠. عبد الهادي عبد الله أحمد (٢٠٠٦) : فاعلية استخدام ملفات الإنجاز (البورتقوليو) في تنمية مهارات التدريس والاتجاهات نحو المهنة لدى طلاب دبلوم التأهيل التربوي تخصص التجارة والاقتصاد بكلية التربية جامعة السلطان قابوس .(جامعة حلوان ، كلية التربية دراسات تربوية واجتماعية ، مجلد ١٢ ، عدد ١ ، (يناير ٢٠٠٦) ص ص ١٥١ - ١٧٦
١١. كمال عبد الحميد زيتون(٢٠٠٦). تصميم البحوث الكيفية ومعالجه بياناتها إلكترونيا.(القاهرة ، عالم الكتب)
١٢. لجنة التعليم قبل الجامعي بالحزب الوطني (٢٠٠٢). دراسة لمقترح إلغاء امتحان آخر العام للصفوف النقل، (الجيزة).
١٣. محمد أبو الفتوح حامد خليل (٢٠٠٢). أثر استخدام مهمات التقويم الحقيقي على تنمية التحصيل والمهارات العملية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، المؤتمر

العلمي السادس (القاهرة، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للتربية العلمية - الإسماعيلية)

١٤. - - - - - (٢٠٠٢) : أثر استخدام ملف أعمال الطالب كأداة للتقويم على تحقيق أهداف تدريس العلوم لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، المؤتمر العلمي الرابع عشر (القاهرة، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس - دار الضيافة)

١٥. - - - - - (٢٠١١) : التقويم التربوي بين الواقع والمأمول (الرياض مكتبة الشقري)

١٦. محمد على نصر (٢٠٠٢). رؤية مستقبلية لتفعيل الامتحانات والتقويم التربوي بالتعليم العام في إطار مفهوم الجودة الشاملة، المؤتمر العربي الأول "الامتحانات والتقويم التربوي رؤية مستقبلية"، (القاهرة: المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، ديسمبر ٢٠٠٢).

• المراجع الأجنبية:

- Abimade, A. (2002). A computer package for continuous assessment practice in primary classrooms, *Educational Media International*, 39(2): 175-184.
- Alcazar, A. & Petifils .B. (2005). The portfolio Development Assessment and Reflection of standards-Based Instructional Method in urban Field Sites Using Multimedia. *Journal of Reading*. 28,(1) 24-31
- American Association for the Advancement of Science (1989). A project 2061 Report on Literacy Goals in Science, Mathematics and Technology Printed in the USA, Washington.
- Baker ,D. & Rpiburn, M.D. (1997): *Constructing Science in Middle and Secondary Schools Classrooms*, London, Allyn and Bacon .
- Bataineh , R. A1- Karasneha, S., A1-Barakata, A. & Bataineh ,R. (2007). Jordanian pre- service teachers' perceptions of the portfolio as a reflective learning tool . *Asia pacific Journal of Teacher Education*, 35(4) , 435-454.
- Benson, B.& Barnett, S. (2005). *Student-led Conferencing Using Showcase portfolios*, 2nd Ed . Corwin press, California : USA.
- Brady, L. (2001). Portfolios for assessment and reporting in New South Wales primary schools, *Journal of Educational Enquiry*, 2(2): 25-43.
- Brady, L . (2007): *Portfolios Assessment and Reporting in New South Wales Primary Schools - Journal of Educational Enquiry*, Vol. 2, No. 2,(PP 25-43).
- *Continuous Assessment: The Barriers For Policy Tranofor*, Unpublished D dissertation, School Of Education.
- Freedman , Michael P . (1997). *Relationship Among Laboratory Instruction, Attitude Toward Science, and Achievement in science*

- knowledge, Journal of Research in Science Teaching. Vol . 34, No. 4 , PP 343-357
- Hayford, S. K. (2007). Continuous Assessment and Lower Attaining Pupils in Primary and Junior Secondary Schools in Ghana, Unpublished PhD Dissertation, School of Education, University of Birmingham, United Kingdom.
 - Henson , k . t . & Eller , B . F (1999) : Educational Psychology for Effective Teaching , London , USA , Wodsworth Publishing Company.
 - Klenowski, V.; Askew , S. & Carnell, E. (2006). Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education, Assessment & Evaluation in Higher Education, 31(3) , 267-286.
 - Lawrence, C.S. (1991). Laboratory Assessment Builds Success". In: International Journal for Science Education, vol, 12, No. 5, pp: 473-780
 - Lincoln Y. & Guba, E. (1985). Naturalistic inquiry. New York : Sage.
 - Mayer, J. A. (1992). What's difference Between Authentic and performance" assessment? Educational Leadership, 49 (6), 39-40.
 - Nakabugo, N, G. and Sieborger, R. (2005). Assessment in curriculum (2005): Do primary school teachers assess formatively? South African Journal of Education, 19(4), 288-294.
 - National Research Council (1995). National Science Education Standards, National Academy of Science press, Washington, DC.
 - Nicholls, G.(1999). Learning to Teach, A head book for Primary & Secondary School Teachers, London, Bell & Bain Ltd.
 - Nsibande, R. N. (2007). Knowledge and Practice of Continuous Assessment: The Barriers for Policy Transfer, Unpublished PhD Dissertation, School of \EducationWitsUniversity,Switzerland, <<http://wits.ac.za:8080/dspace/handle/123456789/2187>> (retrieved on 11/06/2009).
 - Obioma, G. (2008). Continuous Assessment Practices of Primary and Junior Secondary School Teachers in Nigeria <http://www.iaea2008.Cambridgeassessment.org.uk/ea/digitalAssets/164837_obioma.pdf> (Retrieved on 20/06/2009).
 - Pennsylvania Board of Education (1995). Pennsylvania Bulletin: Harrisburg: Commonwealth of Pennsylvania.
 - Pett, J. (1990): What is Authentic Evaluation? Common Questions and Answers, Fair Test Examiner, 4: 8-9

- Pitts, J ., Coles , C., Thomas p.,& Smith, F.(2002). Enhancing reliability in portfolio assessment : shaping the portfolio , Medical Teacher,24(2), 197-201.
- Sara Rajput, A. D., Tewari, A. D. and Kumar, S. (2005) Feasibility Study Of Continuous Comprehensive Assessment Of Primary Schools, Studies In Educational Evaluation, 31 (PP. 328-346).
- Smith, K. & Tillema , H. (2001). Long Term Influences of portfolios on professional Development. Scand in Avian Journal of Educational Research, 45,p.p 183-202.
- SOCRATES PROGRAMME. Available at :<http://www.iqast.upol.cz/project /COMPETENCY 20% OF 20% Science e 20% Teachers TR. PDF> Retrieved January ,2006.
- Storms, B. Nuez, A.and Thomas.(1996). Using portfolio to demonstrate student skills.thurst for Educational leadership,25.6-9
- Smith, K., &Tillema, H. (2003) . Clarifying different types of portfolio use , Assessment & Evaluation in Higher Education.26(6), 625-648.
- Snyder, J. (2002). Elementary teacher education program at university of California Santa Barbara. In G. Griffin & Associates, Rethinking Standards through Teacher Preparation partnerships, State University of New York press , 87-102.
- Tigelaar, D., Dolmans,D., Wolfhagen , I., van der Vleuten, C. (2004). The development and validation of a framework for teaching competencies in higher education, Higher Education, 48,253,268.
- Webb, C., Endacott, R ., Gray, M.A., Jasper, M.A., McMullan, M. and Scholes, J.(2003). Evaluating portfolio assessment system : what are the appropriate criteria. Nurse Education Today, 23(8) : 600-609.
- Wiggins, G.P. (1998): Educative Assessment: Designing Assessment to Inform and Improve Student Performance. San Francisco: Jossey – Bass Publishers.
- Wood, T. R. (2006). Portfolio Assessment in Primary School Mathematics: A Study of Pedagogical Implications, Unpublished Doctor of Mathematics Education, Curtin University of Technology.

