الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل وأدواته

إعـــــــداد

د. إبراهيم بن عبدالله البلطان
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
كلية التربية – جامعة القصيم

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل وأدواته،والكشف عن الفروق في تقديرات معلمي العلوم لاحتياجاتهم التدريبية تبعاً لاختلاف متغيرات:المرحلة الدراسية،الخبرة،التخصص،الدورات التدريبية،واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي،وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم الطبيعية في المدارس الحكومية النهارية التابعين لمكتب التعليم في محافظة البدائع بمنطقة القصيم للعام الدراسي 1435هـ/1436هـ وعددهم(72)معلماً في التخصصات المختلفة وفي المراحل التعليمية الثلاث موزعين على(37)مدرسة،واختار الباحث المجتمع كاملاً لتجرى عليهم الدراسة، واستُخدمت الاستبانة أداة لتحقيق أهداف الدراسة ولجمع البيانات المتعلقة بها، وتم التحقق من صدقها وثباتها.

وأظهرت النتائج أن تقديرات الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال أساليب التقويم البديل جاءت بين الدرجة الكبيرة والمتوسطة،حيث كان هناك درجة احتياج كبيرة للتدريب على أربعة أساليب مرتبة كما يلي:التقويم القائم على الأداء،ملف الإنجاز(البورتفوليو)،العرض أو التقديم،الاختبارات الكتابية،بينما هناك احتياجات تدريبية بدرجة متوسطة لسبعة أساليب هي:التقويم بالملاحظة،التقويم الذاتي،تقويم الأقران،التقويم بالمقابلة،التقويم بالمشروع ،التقويم بالتواصل،التقويم بالخرائط المفاهيمية،كما أظهرت النتائج أن الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل كانت جميعاً بدرجة متوسطة،وجاءت الأداة قوائم الرصد أو(الشطب) في الترتيب الأول في درجة الاحتياج،ثم سلم التقدير الوصفي (اللفظي)،ثم سلم التقدير الرقمي(العددي)،ثم مقياس التقدير،تليها أداة السجل القصصي،وأخيراً سجل وصف سير التعلم،كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب وأدوات التقويم البديل،تعود لاختلاف متغيرات:(المرحلة الدراسية،سنوات الخبرة، التخصص العلمي،الدورات التدريبية).

وأوصت الدراسة بإعادة النظر في خطط وبرامج إعداد المعلمين في كليات التربية بحيث تُضمّن الاتجاهات الحديثة في التقويم،وتكثيف عقد الدورات التدريبية لمعلمي العلوم في مجالات أساليب التقويم البديل وأدواته،والعمل على توعية معلمي العلوم بأهمية استخدام الطرق البديلة بالتقويم من خلال عقد لقاءات واجتماعات وورش عمل لزيادة مستوى الوعي بأهمية تلك الأساليب في العملية التعليمية .

"Training needs of science teachers in the field of alternative evaluation techniques and tools application "

Dr. Ibrahim Abdullah Al-Baltan

Assistant professor of curriculum and methods of teaching sciences - College of Education-Qassim University

Study Abstract

The study aimed to identify the science teachers training needs in the field of alternative evaluation methods and tools application, and detect differences in science teachers evaluation for their training needs, depending on the different variables: Educational stage, experience, specialization, training courses, and the researcher used the descriptive survey approach, as well as the study population consisted of all teachers of the natural sciences in day public schools affiliated to the Office of Education in Badai province at Qassim region for the academic year 2013/2014, and their number was(72)teachers indifferent disciplines and in the three educational stages distributed on (37)schools, the researches selected the whole community to conduct the study on it, and the questionnaire was used as a tool to achieve the objectives of the study and to collect data on that community, whereas its validity and reliability were verified.

The results showed that the training needs assessments for science teachers in the field alternative evaluation methods came between large and medium-grade, where there was a large need to training on four arranged methods as follows: evaluation based on performance, achievement file (portfolio), Presentation, written tests, while there is a moderate need to training on seven methods, are: evaluation by observation, self-evaluation, peer evaluation, evaluation by interview, evaluation by conceptual maps, the results also showed that sciences teachers training needs in the field of alternative evaluation methods application were all moderate, where the tool of monitoring (or write off) lists came in the first ranking in terms of the degree of need, then descriptive evaluation(verbal)was in the second rank, then the digital estimate(numerical), then the assessment scale, then followed by verbatim recording tool and finally recording the description of course of learning, results also showed non-existence of statistically significant differences between the study sample responses about the science teachers training needs in the area of alternative evaluation techniques

and tools application, this is due to different variables: (educational stage, years of experience, scientific specialization, training courses).
he study recommended reconsideration of plans and programs of teachers preparation in colleges of education so as to ensure the modern trends in evaluation, and the intensification of conducting training courses for science teachers in the areas of alternative evaluation methods and tools application, as well as working on to educate science teachers the importance of using alternative evaluation methods through conducting meetings and workshops to increase the level of awareness of the importance of those methods in the educational process.

مقدمة :

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين وبعد

إن تقدّم الأمم يقاس بمدى فعالية نظامها التعليمي وجودة مخرجاته؛وقدرته على بناء المواطن الصالح المشارك في نماء مجتمعه وأمته وازدهارها،وإن المتتبع لحال الدول العربية اليوم يلمس أنها تعاني من مشكلات تعليمية عديدة ونواحي قصور مختلفة نشأت نتيجة للظروف الثقافية والاقتصادية والسياسية والتطورات المتلاحقة في العالم المعاصر؛وما أفرزته الثورة العلمية والتقنية؛ وما يشهده العصر الحديث من تطور في كافة ميادين المعرفة؛ مما كان له أثر كبير ومباشر على الأنظمة التعليمية ومخرجاتها وبالتالي على خطط التعليم والتنمية في تلك الدول؛ واستوجب معه حتمية البحث عن حلول لتلك المشكلات؛ حيث ظهرت أصوات تنادي بإصلاح جذري للمنظومات التعليمية من خلال استحداث وتطبيق مفاهيم وأساليب تعليمية جديدة؛والاستفادة من خبرات الدول المتقدمة لتصحيح الخلل والعودة بالتعليم إلى مساره الصحيح .

ومن تلك المنظومات التعليمية الرئيسية التي تحتاج إلى الإصلاح والتطوير منظومة التقويم التربوي؛حيث ظلت عملية التقويم القضية المحورية لحركات الاصلاح التربوي منذ ثمانينيات القرن الماضي؛وأسهمت التحولات المتعلقة بنظريات التعلم والذكاء الإنساني في إحداث تغييرات جوهرية في مبادئ التقويم التربوي بشكل عام،وتتضمن عمليات الإصلاح التي تسعى إليها معظم الدول في الانتقال من المفهوم التقليدي للتقويم الذي يكون موقف الطالب فيه سلبياً؛القائم على حفظ واستظهار المعلومات واسترجاعها من خلال الاختبارات؛إلى التقويم بمفهومه الحديث الذي يقيس معارف ومهارات المتعلم ومعظم الجوانب المتعلقة بشخصيته؛ويعطي القيمة الحقيقية لقدراته المختلفة.

ويرى جرولاند(Groulund,2000)أنه مع التطورات السريعة والتوجهات المعاصرة أصبحت طرق التقويم التقليدية قديمة ولها من السلبيات ما يفوق ميزاتها،وأصبحت الحاجة ماسة للبحث

عن طرق تقويم جديدة تتميز بشموليتها وتلبيتها لحاجات الطلاب المتنوعة؛وذلك من خلال وضع برنامج شامل للتقويم يشتمل على مجموعة من الأدوات والأساليب، من هنا فقد زاد التركيز على إشراك الطالب في عمليات التعليم والتعلم التي تقدم له بحيث يصبح منتجاً للمعرفة بدلاً من كونه مستمعاً ومستقبلاً لها.

ويضيف أبوجلالة وعليمات(2001م) أن التقويم التقليدي يتمثل فقط في الاختبارات التقليدية على صورة اختبارات يحصل منها الطالب على درجات معينة لاصدار الحكم علية بالنجاح أو الفشل،إلا أنه مع الثورة العلمية التي أدت إلى إصلاح التعليم تبين أن هذا المفهوم غير تام ولا يعطي أحكاماً على استعدادات الطلاب وميولهم واتجاهاتهم؛مما جعل المفهوم الحديث للتقويم يشتمل على ترجمة النتائج التي تم الحصول عليها بالطرق والوسائل إلى خطة تهدف إلى توجيه الطلاب وتنميتهم معرفياً ومهارياً ووجدانياً؛على اعتبار أن الطالب يمثل محوراً أساسياً في العملية التعليمية.

واقتضى التوجه الجديد عالمياً لكثير من الأنظمة التعليمية نحو المدرسة المعرفية بدل السلوكية من المعلمين تحولاً جذرياً في نظرتهم الضيقة لعملية تقويم الطلاب وتعليمهم؛التي كانت تعنى فقط بما اختزنه المتعلم في ذهنه من معلومات محددة لم تعد تتلاءم مع متطلبات هذا العصر ؛بكل ما يميزه من تفجر معرفي وتكنولوجي؛لذا أصبح المعلم وفقاً لهذا التوجه الجديد مطالباً باستخدام استراتيجيات وأساليب وأدوات جديدة في تقويمه لتعلّم طلابه؛تركز على ما يجري داخل عقل المتعلم من عمليات عقلية، وتهتم بعمليات التفكير وخاصة عمليات التفكير العليا(البشير وبرهم2012م) .

إن ما يُتَبَعُ في مدارسنا من أساليب للتقويم يقف حجر عثرة أمام كل محاولات الإصلاح ويهدر أي جهد للتطوير،فقد اقتصر التقويم على إجراء الاختبارات التي تقيس التحصيل؛وأصبحت هي الوسيلة الوحيدة للحكم على مستوى الطلاب،واختصرت كل جوانب التعلم في جانب واحد هو تحصيل المعلومات؛الأمر الذي جعل الاختبار هدفاً بذاته وأصبحت جميع الممارسات التربوية تتجه نحو تمكين الطلاب من اجتيازه،مما أدى إلى ظهور الكثير من الممارسات السلبية؛وأفقد المنتج التعليمي جودته وقدرته على المنافسة في المجتمع المعاصر بكل ما يحمله من تحديات،وبذلك أهملت تلك الاختبارات كثير من المهارات العقلية والاتجاهات والقيم والميول، مما جعل معظم التربويين ينادون بإدخال وتطوير طرق جديدة في التقويم(العرابي2004م) .

وكردة فعل للانتقادات والسلبيات التي وجهت للتقويم التقليدي فقد ظهرت توجهات حديثة في مجال التقويم تعرف بالتقويم الحقيقي أو الأصيل أو الواقعي أو البديل(Alternative Evaluation) تركز على تقويم الأداء(Performance based Evaluation)وهو تشكل مدخلاً بديلاً لتقويم الطلاب أكثر اتساعاً وديناميكية مما تتضمنه الاختبارات التقليدية؛باعتبار أن المعرفة تكوينية بنائية يشارك في اكتسابها الطالب مشاركة نشطة منتجة وليست مجرد إجابة على أسئلة محدودة واصطناعية تتطلب في معظمها الورقة والقلم، لذلك نال هذا النوع من التقويم اهتماماً واسعاً وقبولاً ملحوظاً في الدول المتقدمة؛حيث أظهر تطبيق أدوات التقويم البديل في النظم التربوية

والتعليمية تقدماً في مستوى أداء الطلبة وتعزيزاً للتعلم من خلال التغذية الراجعة المنتظمة،وتقديم صورة شاملة لجميع جوانب نمو الطالب(علام2004م) .

وظهر التقويم البديل في السنوات الأخيرة كتوجه حديث يلائم نهج التعلم النشط،ويقوم على مجموعة من الأساليب والاستراتيجيات التي يتم توظيفها كجزء من العملية التعليمية بهدف الوصول إلى فهم أفضل للمتعلم وما يدور في ذهنه؛وإعطاء القيمة الحقيقية لقدراته المختلفة والانطلاق منها لتنمية مهارات المتعلم؛مع التركيز على مهارات التفكير الابداعي والناقد وحل المشكلات(سعادة وآخرون2006م)،ويرى هامايان(Hamayan,2007)أن طرق التقويم التقليدية لا تناسب التوجهات المعاصرة في التقويم؛فمعظم الطلاب في طرق التقويم التقليدية يرون أن المعلم بمفرده له السلطة في تقييمهم،وقد لا يدركون أي معايير أو أسس موضوعية لهذا التقويم،ولذلك أصبح الانتقال إلى التقويم الأصيل ضرورة حتمية تحقيقاً لمبادئ الشفافية وعدم التمييز بين الطلاب .

ويرى مولر(Mueller,2010)أن استخدام التقويم الحقيقي أو البديل يعتبر جزءً أساسياً من مساعي تطوير المناهج التعليمية التي تركز على التعلم الهادف للطلبة؛والفهم العميق بدلاً من الوعي السطحي للأمور،فالتقويم الحقيقي يقوم على الافتراض القائل بأن المعرفة يتم تكوينها وبناءها بواسطة الطالب وليس المعلم الذي أصبح دوره إرشادي وتيسيري أكثر مماهو تلقيني،وبالتالي فإن الهدف الأساسي لهذا التقويم هو تقديم صورة متكاملة عن جوانب تعلم الطالب بما تتضمن من معارف ومهارات واتجاهات؛ومدى قدرته على توظيف ما تعلمه في المواقف التعليمية وذلك باستخدام أساليب واستراتيجيات تقويمية تقيس الأداء الحقيقي للطالب وليس مجرد التحصيل القائم على اختبارات الورقة والقلم. ويشير هنسون وإيلور(Henson&Eiller,1999)إلى أن التقويم الحقيقي يهيئ الطلبة للحياة،فهو واقعي؛لأنه يتطلب من الطالب إنجاز مهمات لها معنى،ويحتاجها في حياته الواقعية،كما يتضمن حل مشكلات حياتية. أما ويكستروم(Wikstrom,2007)فيرى أن التقويم البديل هو عملية مستمرة يشترك فيها الطالب والمعلم في إصدار أحكام عن تقدم الطالب باستخدام مجموعة من الأساليب مثل مهام الأداء وسجلات الانجاز والصحائف الكتابية وتقويم الأقران والمقابلات وغيرها،وسمي بديلاً لأنه يأتي بديلاً عن الاختبارات المقننة المستخدمة بشكل منفرد. ويشير الصراف(2002م)إلى أن فكرة التقويم البديل تقوم على الاعتقاد بأن تعلم الطالب وتقدمه الدراسي يمكن تقييمها بواسطة أعمال ومهام واقعية تتطلب انشغالاً نشطاً مثل البحث والتقصي في المشكلات المعقدة والقيام بالتجارب الميدانية،وهذه الطريقة تعكس تحولاً من النظرة الإرسالية للتعلم إلى النظرة البنائية التي تجعل تعلم الطالب له معنى وحقيقة .

وقد أحدث التقويم البديل تحولات جذرية في فلسفة التقويم التربوي عامة وتقويم تحصيل الطلاب وأدائهم خاصة ،وقد أشار كولييك وزملاؤه (Kulieke et al,1990)إلى ثلاث تحولات أساسية هي:

التحول من سياسة الاختبارات إلى سياسة التقويم المتعدد .

التحول من اختبار القدرات المعرفية إلى تقويم قدرات متعددة .
التحول من تقويم منفصل إلى تقويم متكامل .
بينما يرى(مقدم2008م) أن هناك تحولاً آخر لا يقل أهمية وهو ما يتعلق بالتحول من التقويم الذي يستهدف تحقيق الكفاية إلى التقويم الذي يستهدف تحقيق الجودة والامتياز في العملية التعليمية .
ويؤكد الحمد(2004م)على أهمية امتلاك المعلم لمهارات وكفايات توظيف التقويم الحقيقي أو البديل،مما يمكنه من القيام بعملية التقويم بكفاءة ومهارة؛ومنها قدرته على اختيار أدوات وأساليب وإجراءات التقويم المناسبة،والمهارة في تطوير أدوات التقويم الملاءمة لاتخاذ القرارات التدريسية، والمهارة في معرفة الإجراءات والطرق السليمة لاستخدام هذه الأساليب والأدوات .
وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات تدني خبرات المعلمين بالتقويم البديل وضرورة تدريبهم على أساليبه وأدواته؛بالإضافة إلى شيوع استخدام أساليب التقويم التقليدية؛كدراسة علاونة (2014م) التي أوصت بضرورة تدريب المعلمين وتطوير مهاراتهم في مجال التقويم البديل، ودراسة سيلفيا(Sylvia,1999) التي بينت نتائجها رؤية المعلمين حول نقص التدريب الذي تلقوه حول التقويم الحقيقي،ودراسة ليانجو(Lianghuo,2002)التي أظهرت أن هناك حاجة ماسة لتدريب المعلمين بشكل مكثف على مهارات استخدام التقويم البديل، ودراسة كاليسان وكاسيكي(Caliskan& Kasikci,2010)التي أظهرت أن المعلمين يستخدمون التقويم التقليدي بشكل كبير،وأن هناك ضعف في استخدام أدوات التقويم البديل، ودراسة سوتيل(Sottile,1999)التي أظهرت نتائجها أن المعلمين يفضّلون التقويم القائم على الاختبارات القصيرة؛ويحملون العديد من المفاهيم الخاطئة عن التقويم البديل،ودراسة تشينج(Cheng,2006)التي أظهرت وجود معوقات في طريق التطبيق الفعّال لأنشطة التقويم البديل ومنها تدني خبرات المعلمين وقلة تدريبهم،ودراسة الشريف(2009م)التي أظهرت التأثير الإيجابي لتدريب المعلمين على استخدام أساليب التقويم البديل في تنمية مهارات استخدام هذه الأساليب .

مشكلة الدراسة وأسئلتها :

تواجه عملية تقويم الطلاب في المدارس مجموعة من التحديات والمشكلات التي كانت موضوع ندوات ومؤتمرات وأبحاث عديدة،وحيث أشارت بعض الدراسات إلى شيوع استخدام أساليب التقويم التقليدية لدى المعلمين وحاجتهم إلى التنمية المهنية والتدريب للتغلب على تلك المشكلات؛ وتغيير المفاهيم وتصحيح ما لديهم من أخطاء،وحيث يعتبر التقويم البديل أحد الأساليب الحديثة في التقويم؛لذا برزت الحاجة إلى البحث عن الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال أساليب وأدوات التقويم البديل، وتتحدد مشكلة الدراسة بالإجابة عن الأسئلة التالية :
س1: ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل من وجهة نظرهم ؟
س2: ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل من وجهة نظرهم ؟

س3: هل تختلف تقديرات معلمي العلوم لاحتياجاتهم التدريبية في مجال أساليب التقويم البديل تبعاً لاختلاف متغيرات: المرحلة الدراسية، الخبرة ، التخصص العلمي، الدورات التدريبية ؟
س4: هل تختلف تقديرات معلمي العلوم لاحتياجاتهم التدريبية في مجال أدوات التقويم البديل تبعاً لاختلاف متغيرات: المرحلة الدراسية، الخبرة ، التخصص العلمي، الدورات التدريبية ؟

أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلي :
التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المراحل التعليمية الثلاث في مجال توظيف أساليب التقويم البديل .
التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المراحل التعليمية الثلاث في مجال توظيف أدوات التقويم البديل .
الكشف عن الفروق في تقديرات معلمي العلوم لاحتياجاتهم التدريبية في مجال أساليب التقويم البديل تبعاً لاختلاف متغيرات:المرحلة الدراسية،الخبرة،التخصص العلمي،الدورات التدريبية.
الكشف عن الفروق في تقديرات معلمي العلوم لاحتياجاتهم التدريبية في مجال أدوات التقويم البديل تبعاً لاختلاف متغيرات:المرحلة الدراسية،الخبرة،التخصص العلمي،الدورات التدريبية .

أهمية الدراسة :

تتضح أهمية الدراسة فيما يلي :
تستمد الدراسة أهميتها من الأهمية التي تحتلها عملية التقويم والدور الذي تلعبه في تزويد التربويين من معلمين وغيرهم بالبيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بتحسين العملية التعليمية.
تناولت الدراسة موضوع أساليب وأدوات التقويم البديل،وهو من الموضوعات المستحدثة في التقويم التربوي والعملية التعليمية بشكل عام .
يمكن الاسترشاد بنتائج الدراسة في إعداد برامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بما يضمن تطوير مهاراتهم في مجال توظيف أساليب وأدوات التقويم البديل،ويتواكب مع المستحدثات العالمية في هذا المجال .
يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في رفع مستوى أداء معلمي العلوم في مجال التقويم من خلال تقديم قائمة بأساليب وأدوات حديثة للتقويم البديل تتفق مع طبيعة المناهج التي يقومون بتدريسها .
يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في توجيه جهود كليات التربية نحو تضمين أساليب التقويم البديل وأدواته في برامج إعداد المعلمين .

حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية :
طبقت الدراسة على معلمي العلوم في المدارس الحكومية النهارية للبنين بمراحلها الثلاث (ابتدائي ،متوسط ،ثانوي)التابعة لمكتب التعليم بمحافظة البدائع التعليمية بمنطقة القصيم.
تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي1436/1435هـ .
تقتصر الدراسة على تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب وأدوات التقويم البديل .

مصطلحات الدراسة :

1. **الاحتياجات التدريبية(Training Needs):يعرفها هلال(2003م)بأنها "مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في معارف ومعلومات ومهارات واتجاهات الفرد بهدف إعداده وتهيئته وجعله محققاً للأداء الذي يتطلبه عمله بدرجة محددة من الجودة والإتقان .**

ويعرفها الباحث في هذه الدراسة بأنها مجموعة التغيرات المراد إحداثها في معارف وخبرات معلمي العلوم في المراحل التعليمية الثلاث بهدف توظيف أساليب التقويم البديل وأدواته والرفع من مستوى أدائهم داخل الموقف التعليمي.

2. **التقويم البديل(Alternative Evaluation):يعرفه مقدم(2008م)بأنه "العملية التي تعتمد على قياس الأداء في المهام الحقيقية باستعمال عدة أساليب ومقاييس مثل الملاحظة والاختبارات والتقويم الذاتي وتقويم الأقران وملفات الأعمال وغيرها،لجمع المعلومات بغرض استعمالها في التشخيص والتقدير وإصدار الحكم على مدى تعلم الطالب من معارف ومهارات واتجاهات،وعلى مدى فعالية العملية التعليمية وصلاحية المنهج وفعالية سياسة التعليم".**

ويعرفه الباحث في هذه الدراسة بأنه نوع من التقويم لا يعتمد على توظيف الاختبارات التقليدية التي تتطلب من المجيب استدعاء المعلومات من الذاكرة فقط وإنما على أساليب غير تقليدية تقوم على تقديم مهام أدائية تتطلب التفكير والممارسة من قبل الطالب وبالتالي ملاحظة ومتابعة أداءه لهذه المهام ليتم من خلالها الحكم على إنجازه من خلال أدوات تقدير معينة .

3. **أساليب التقويم البديل(Alternative Evaluation Styles): ويعرفها الباحث في هذه الدراسة بأنها مجموعة من الأساليب والطرق التي يتم من خلالها تقويم سلوك الطالب وأدائه وإصدار الحكم على نتائجه في ضوء معايير معدة مسبقاً،بحيث يتم معرفة قدرته على إظهار مهاراته في حل المشكلة من خلال قيامه بمهمات على شكل تطبيقات واقعية،ومن أمثلتها تقويم الأداء ،التقويم الذاتي ،ملفات الانجاز، تقويم الأقران .**
4. **أدوات التقويم البديل(Alternative Evaluation Tools):ويعرفها الباحث في هذه الدراسة بأنها أدوات يستخدمها معلمي العلوم لتقويم مدى تحقق نواتج التعلم لدى المتعلمين،وتقوم على منهجية وخطوات واضحة تبعاً لأسلوب التقويم البديل الذي يستخدمه المعلم، وتشمل قوائم الرصد أو (الشطب)،السجل القصصي، سلالم التقدير .**

الإطار النظري للدراسة :

مفهوم التقويم البديل :

لقد تعددت المصطلحات والمفاهيم التي تشير إلى التقويم البديل(Alternative Evaluation)في أدبيات القياس والتقويم التربوي، وبفحص دقيق لها نجد أن أكثر تلك المسميات شيوعاً هو مصطلح التقويم الواقعي أو الأصيل(Authentic Evaluation)،وتقويم الأداء(Performance Evaluation) ، والتقويم الطبيعي (Naturalistic Evaluation) ،والتقويم المتضمن في المنهج (Curriculum-based Assessment)وغيرها،ويرى علام(2004م)،(شحاته2012م)أنه نظراً لحداثة مفهوم التقويم البديل فإن هناك العديد من المصطلحات المترادفة التي تشير إليه؛والتي تجمع بين ثناياها مضامين المفاهيم الأخرى إلا أن أكثرها عمومية هو مفهوم التقويم البديل،ومما يميز هذه المصطلحات أنها ترتكز على فلسفة جديدة للتقويم أكثر ديناميكية واتساعاً تتجاوز أساليب التقويم التقليدية وأدواتها،ويرى(الصراف2002م)أن فكرتها تقوم على الاعتقاد بأن تعلم الطالب وتقدمه الدراسي يمكن تقييمها بواسطة أعمال ومهام واقعية تتطلب انشغالاً نشطاً مثل البحث والتقصي في المشكلات المعقدة والقيام بالتجارب الميدانية.

وليس هناك اتفاق بين علماء القياس والتقويم في تعريف التقويم البديل فكل منهم يعرفه حسب الزاوية التي ينظر منها إليه،فالبعض يعرفه حسب الأهداف من عملية التقويم،والبعض الآخر يعرفه حسب الأساليب والأدوات المستخدمة في عملية التقويم،وهناك من يعرفه حسب الأنشطة والمواقف في عملية التقويم، وآخرون يعرفونه حسب أدوار كل من المعلم والمتعلم في عملية التقويم .

ويرى مولر(Mueller,2005)أن التقويم البديل عملية يطلب فيها من المتعلم أداء مهام واقعية لتطبيق المعارف والمهارات الأساسية التي تعلمها،ويتم تقويم أدائه على مقياس وصفي أو كمي متدرج وفقاً لمستويات محددة .بينما يرى هامايان(Hamayan,1995)أن التقويم البديل يشير إلى كافة الإجراءات والأدوات التي يمكن استخدامها في سياقات التدريس وإدخالها بسهولة في الأنشطة اليومية للمدارس أو الفصول الدراسية بغرض تفعيل عمليات تقويم الطلاب.ويرى بال (Puhl,1997)أنه التقويم الذي يسمح للطلاب بإظهار فهمهم والمعاني الشخصية لما تعلموه .بينما يرى كلجان وجريني (Kellaghan&Greaney,2001)أنه العملية التي تستعمل في اتخاذ القرارات التربوية حول الطلاب، وإعطائهم التغذية الراجعة حول مدى تطورهم وجوانب القوة والضعف لديهم،وإصدار الحكم على مدى فعالية العملية التعليمية وملاءمة المنهج التعليمي لهم .

ويرى جابر(2007م)أن التقويم البديل هو دمج الطلاب في مهام ذات مغزى ولها جدارة وذات معنى، وتتطلب مهارات تفكير عالية المستوى وتآزراً وتناسقاً لمدى عريض من المعارف، وتنقل معنى القيام بعملهم على نحو جيد بحيث تظهر المعايير التي يُحكم على جودته في ضوئها.بينما تعرّفه عزة عبدالسميع(2007م) بأنه نمط من أنماط التقويم يجعل الطالب ينغمس في مهام وأنشطة مختلفة ذات معنى له، ومرتبطة بحياته اليومية الحقيقية للكشف عن مدى قدرته على تطبيق ما تعلمه من معارف ومهارات في مواقف جديدة غير مألوفة .

وبمراجعة أدبيات القياس والتقويم التربوي نجد أن هناك من يفرّق بين مفاهيم التقويم البديل والتقويم الحقيقي والتقويم القائم على الأداء،بينما يرى آخرون أنها مترادفة وذات مفهوم متشابه،وفي ذلك يميز زيتون(1428ه)،مدبولي(2004م)،(علام1430ه)بين هذه المفاهيم الثلاثة حيث يرون أن التقويم البديل أعم وأشمل من التقويم القائم على الأداء والذي يعد أيضاً أشمل من التقويم الحقيقي،ويقوم التقويم البديل على أساليب مغايرة للأساليب التقليدية في التقويم مثل التقويم الذاتي وتقويم الأقران وملفات الانجاز وغيرها ولا يتم الاعتماد فيها على الاختبارات التقليدية،بينما يتطلب التقويم القائم على الأداء أن يقوم الطالب بأداء مهام حقيقية يمكن ملاحظته من خلالها،في حين يعتمد التقويم الحقيقي على قيام الطالب بأداء مهام حقيقية ذات صلة مباشرة بحياته الشخصية أو الاجتماعية.

خصائص التقويم البديل :

يتميز التقويم البديل بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن غيره،ويذكر سرايا(2005م) ، (علام2004م) أن أهم خصائص التقويم التربوي البديل ما يلي :

1. **الاعتماد على معايير تربوية ونتائج تعليمية متسعة النطاق تتطلب إبراز مهارات الطالب المتنوعة.**
2. **التركيز على المهام الأدائية الواقعية التي تتطلب استجابات يستخدم فيها الطالب قدراً كبيراً من العمليات العقلية لمساعدته في حل المشكلات .**
3. **يستند إلى تقويم أداء الطالب وسلوكه ومهاراته بطريقة مباشرة .**
4. **يستند إلى عينات مختلفة من الأداء عبر الزمن وليس على درجة الاختبارات الكلية .**
5. **يستند إلى نظام التقويم القائم على المستويات المعيارية .**

ويرى ويقينز(Wiggins,1998) أن للتقويم البديل خاصيتان أساسيتان هما :

1. **يوفر للطلاب والمعلمين التغذية الراجعة والفرص التي باستطاعتهم استخدامها لمراجعة أدائهم لهذه الأعمال أو أعمال مشابهة لها .**
2. **يقوم على مهام أصيلة وهي الأعمال التي تواجه الكبار في مجال عملهم .**

ويضيف البطش(2005م) أن أبرز خصائص التقويم البديل هي :

1. **الشمول بمعنى عدم اقتصاره على قياس جانب واحد فقط في عملية التعلم كالمعرفة .**
2. **الاستمرارية وذلك بأنها تسير جنباً إلى جنب مع عملية التدريس .**
3. **تعاونية وذلك بأنها تفرض على كل من المعلم والطالب والمشرف وولي الأمر أن يقوم بدوره.**

بينما يضيف مجيد(2011م) على تلك الخصائص ما يلي :

1. **يركز على تقويم الأداء الفعلي(Process and Product)أي ماذا يستطيع الطالب أن ينتج وكيف ذلك،الذي يتم من خلال تعلم المعارف والمهارات والاتجاهات وعدم حصرها بالأدوات التقليدية للتقويم .**
2. **يقوم بتقويم مجال واسع من أنواع الأداء والقدرات ومهارات التفكير العليا .**

3. يعتمد على التنوع في أساليب التقويم كالتقويم السمعي والشفوي والكتابي والعملي...وذلك باستخدام عدة أساليب مثل الملاحظة والتقويم الذاتي وتقويم الأقران وملفات الأعمال وغيرها .

ويرى جوليكرز(Gulikers,2004)أن خصائص التقويم البديل تتمثل في أن الطلاب يتحملون مسؤوليتهم في التعلم،ويتعاونون مع المعلمين ويتأملون من خلال حوارات مستمرة ومن خلال انخراطهم في مهمات حقيقية مرتبطة بالحياة تهدف إلى تحديد تعلم الطالب ،بينما يرى شحاته (2012م)أن أهم خاصية للتقويم البديل هو أنه يجعل الطالب محور العملية التعليمية ويبقى المعلم الموجه والمرشد لهذا الطالب من خلال تفعيل أساليب تقويمية متنوعة وواضحة.

ويضيف القفاص(2011م) خصائص أخرى للتقويم البديل أهمها :

1. الواقعية وذلك أن المواقف المستخدمة فيه تتطابق مع المواقف في الحياة الفعلية.
2. التركيز على التجديد عن طريق حل المشكلات .
3. إلزام الطالب بالعمل في موضوع ما بدلاً من استرجاع ما تعلمه .
4. تقويم قدرة الطالب على استخدامات معينة للمعلومات والمهارات،مثل التدريب والممارسة الفعلية.

فوائد ومميزات التقويم البديل :

هناك العديد من الفوائد والمزايا لاستخدام التقويم التربوي البديل في عملية التعلم ومن ذلك ما أورده ديفيز ووافيرنج(Davies&Wavering,1999) على النحو التالي :

1. يرتقي التقويم البديل بعملية التعلم وذلك استناداً إلى أن التعلم ذو المعنى هو تعلم تأملي وبنائي.
2. يدعم الاختلاف في أساليب التعلم مما مكن المعلمين من إجراءات تقويم تراعي التغير في طريقة تفكير المتعلمين والاختلافات الموجودة في إجاباتهم .
3. يراعي ويرتقي بمستويات التفكير العليا للمتعلمين التي غالباً ما تهملها الاختبارات التقليدية.

ويرى جابر(2007م)،سقاري(Tsagari,2004)أن هناك فوائد ومزايا تربوية عديدة لاستخدام التقويم البديل في عملية التعلم منها :

1. تغيير دور الطلاب في عملية التقويم،فبدلاً من كونهم مجيبين سلبيين في الاختبارات التقليدية فإنهم يصبحون نشطين ومشاركين بفاعلية في عملية التقويم .
2. تقديم مهام وأعمال مشوقة وذات قيمة في الحياة الفعلية .
3. مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب مهما اختلفت قدراتهم وخلفياتهم الثقافية والاجتماعية .
4. ابتكار أدوار جديدة للمعلمين تكون أكثر جدوى وفعالية .
5. تكوين اتجاهات ايجابية لدى الطلاب نحو التعلم والمعلم ونحو أنفسهم .
6. إعطاء الآباء دوراً أكثر نشاطاً في التقويم من خلال توفير معلومات هادفة عن مستوى الطلبة.

ويقدم تامينقا(Tamminga,2002) بعض الفوائد والمزايا للتقويم البديل كما يلي :

1. يستطيع الطلاب من خلال تنوع أساليب التقويم البديل أن يظهروا معارفهم وفهمهم بطرق مختلفة.

2. يعطي الطلاب ذو المستوى المتدني فرصة لإظهار قدراتهم ويمنحهم الثقة بالنفس.
3. تُمد أدوات التقويم البديل المعلم بمعلومات مستمرة عن نواحي القوة والضعف لدى كل طالب .

أوجه الاختلاف بين التقويم البديل والتقويم التقليدي :

يعتبر التقويم البديل متمماً للتقويم التقليدي في العملية التعليمية؛حيث يستخدمان معاً بشكل متناسق ومتكامل في تحسين تعلم الطلبة وقياس مخرجات التعلم، وأساليب التقويم الحديثة بشكل عام والتقويم البديل بشكل خاص لن تكون بديلة عن التقويم التقليدي،والمنظور الجديد للتعلم وتعدد وتنوع أغراض التقويم يتطلب توافر أساليب وأدوات متعددة ومتنوعة لقياس مخرجات ونواتج هذا التعلم مما جعل توافر هذه الأساليب من المطالب الأساسية التي ظهرت مؤخراً ،ويرى الدوسري (2001م)أن الاهتمام بالتقويم البديل جاء نتيجة للانتقادات التي وجهت لاختبارات الورقة والقلم بأنواعها المختلفة سواءً كانت موضوعية أو مقالية والتي لا تقيس في الغالب سوى المستويات الدنيا من العمليات العقلية .

وهناك العديد من أوجه الاختلاف بين التقويم البديل والتقويم التقليدي والتي يمكن إجمالها فيما يلي:(Huerta-Macias,1995)،(مهيدات والمحاسنة 1430ه)،(سليمان2009م)،(زيتون 1428هـ):

1. **يهتم التقويم البديل بالأداء ويأخذ شكل مهام حقيقية مطلوب من الطلاب أدائها(مشاريع، تقارير،..)أما التقويم التقليدي فيأخذ شكل اختبارات تحصيلية يطلب من الطلاب الاجابة عليها بطرق متعددة .**
2. **التقويم البديل يتطلب من الطلاب إظهار استيعابهم عن طريق توظيف معارفهم ومهاراتهم وقدراتهم لانجاز المهمة،بينما في التقويم التقليدي يطلب من الطلاب عادة تذكر معلومات سبق لهم دراستها .**
3. **التقويم البديل يستغرق وقتاً طويلاً نسبياً لإنجاز المهمة المسندة للطالب قد يمتد لساعات أو أيام، بينما التقليدي عادة ما يكون خلال فترة قصيرة نسبياً حسب الاختبار المقدم .**
4. **في التقويم البديل يشترك كل من المعلم والطالب في الإعداد والتنفيذ واختيار المهمات، بينما في التقليدي يتم تصميم الاختبارات من قبل المعلم ودور الطالب هو الإجابة على الاختبار.**
5. **التقويم البديل يهتم بالجوانب العاطفية والوجدانية والمهارية،بينما في التقويم التقليدي يتم التركيز على الاختبارات ويتم الاهتمام بالجانب المعرفي .**
6. **في التقويم البديل يتم تقدير أداء الطالب في المهام اعتماداً على موازين التقدير(التقدير الكيفي) ،بينما في التقليدي يقدر أداء الطالب بناءً على الدرجات التي حصل عليها في الاختبار(التقدير الكمي).**
7. **في التقويم البديل يزوّد الطالب بمعلومات لاحقة عن مسار تقدمه في البرنامج(تغذية راجعة)، بينما التقليدي لا يؤمن معلومات بعد التقييم عدا النتيجة التي حصل عليها الطالب .**
8. **في التقويم البديل معظم المهام والمحكات التي سيبنى الحكم عليها حول أداء الطالب معروفة مقدماً لديه، بينما في التقليدي تتطلب الاختبارات السرية للتأكد من صدقها .**

9. في التقويم البديل يمكن أن يتعاون مجموعة من الطلاب لانجاز المهمة ،أما في التقويم التقليدي فإجابة الطالب على الاختبار فردية .

أساليب التقويم البديل :

1- التقويم المعتمد على الأداء (Performance based Evaluation) :

ويتضمن قيام المعلم بالحكم على تعلم الطلاب من خلال قيام الطالب باستخدام معرفته وتوظيف تعلمه ومهاراته بطريقة عملية ومواقف حياتية وعروض مختلفة يُظهر من خلالها مدى إتقانه لما اكتسبه من مهارات، ومن الأمثلة عليها اختبار الأداء العملي المختبري، المحاكاة، تمثيل الأدوار،اختبارات الأداء الكتابية،الاختبارات التعاونية وغيرها،ويعرف بت(Pett,1990)التقويم القائم على الأداء بأنه اختبار لقدرات الطلبة على تطبيق مهاراتهم في سياقات واقعية مختلفة تتطلب منهم العمل على بشكل تعاوني وتطبيق المهارات والمفاهيم من أجل حل المشكلات،كما يعرفه وينكنج (Winking,1997) بأنه الملاحظة المباشرة المنظمة لأداء واقعي من قبل الفرد وتثمينه،حيث يطلب منه إنجاز مهمة أدائية معقدة ويتم تقييم العملية والناتج النهائي للعمل اعتماداً على محك .

ويشير رجب(2002م)إلى أن من أهداف هذا النمط من التقويم هو إشراك الطلبة في نشاطات ومهمات تعكس مواقف ومشكلات الحياة الحقيقية وإظهار ما يتعلمونه بشكل فعّال خارج المدرسة وليس الحصول على درجة عالية،ويذكر الصراف(2002م)أن أهداف تقويم الأداء تتمثل في جعل الطالب فرداً يعتمد على ذاته وعضواً منتجاً في أسرته ومجتمعه،مفكراً وقادراً على حل مشكلاته،بالإضافة إلى تزويده بالمفاهيم الأساسية والمبادئ من جميع حقول المعرفة،ويضيف الكبيسي(1428هـ)أن أبرز أهدافه هي تحسين أداء المتعلمين ومعرفة جوانب القوة والضعف فيه بالإضافة إلى اتخاذ القرارات المناسبة بشأن المتعلمين وإعطاء التغذية الراجعة عن أدائهم .

ويورد الدوسري(2001م)نقلاً عن(Arter&Spandel,1992)أن هناك العديد من المميزات التي سوف تتحقق عن طريق تبني اختبارات تقويم الأداء وهي كفيلة بالقضاء على العيوب المصاحبة للاختبارات الموضوعية وهي :

- إمكانية قياس جوانب مثرية لما يعرفه الطالب ويستطيع أداءه مما تعجز عن قياسه الاختبارات الموضوعية.

- التركيز على العمليات والنتائج معاً في التقويم .

- جعل التقويم محاذياً للتدريس ومسانداً ومكملاً له بدل أن يكون موجهاً له أو منفصلاً عنه .

- توفير السياق الحقيقي للتقويم في أوضاع عملية مماثلة لما يواجهه الطالب في حياته .

- توفير معلومات مستمرة عن نمو الطالب ومستوى تقدمه .

- جعل التقويم منسجماً مع ماهو معروف حول أساليب التعلم ومستفيداً مما يحدث فيه من تطورات.

وهناك مجموعة من الخطوات لتصميم وإعداد اختبارات تقويم الأداء وهي(الدوسري 2001م) ،(علام 2004م) :

أ. الغرض من التقويم: ويتحدد الغرض بناءً على القرارات التي ستبنى على نتيجة التقويم والأفراد أو الجهات ذات العلاقة بنتائجه والاستخدامات المستهدفة من التقويم .
ب. تحديد الأداء المطلوب قياسه : ويشتمل على العمليات والنتائج حيث يتطلب تقويم العمليات ملاحظة الطالب أثناء أدائه لها للحصول على أدلة تتعلق بجودة الأداء،أما تقويم النتائج فيتطلب فحص الناتج النهائي للطالب في ضوء محكات محددة للجودة .
ج. تصميم وإعداد مهام الأداء والأنشطة المناسبة:وهي عبارة عن توصيف للمهام التي يتعين على الطالب القيام بها وتتيح فرصة ملاحظة أدائه،مع مراعاة تحديد التمرين والخطوات والوقت والمصادر اللازمة.
د. اختيار عينة من مهام الأداء .
ه. تحديد قواعد تقدير الأداء ومحكات الحكم على جودته .
2- التقويم الذاتي(Self Evaluation) :
وهو ذلك النوع من التقويم الذي يعني إصدار حكم شخصي ذاتي على أداء الفرد،وهو مرتبط بالتعلم الذاتي،ومن خلاله يستطيع الفرد أن يحدد ما وقع فيه من أخطاء ثم يقوم بالمراجعة تلافياً لهذه الأخطاء ووصولاً إلى الأهداف المرغوب فيها(اللقاني والجمل2003م) ويرى سعادة وآخرون (2006م)أن التقويم الذاتي يعتمد على تقويم المتعلم لنفسه من وقت لآخر في ضوء نجاحاته وإخفاقاته وما يكتسبه من معارف ومهارات واتجاهات مرغوب فيها،أما شحاته (2012م) فيرى أن التقويم الذاتي هو عملية تشخيصية وقائية علاجية ذاتية تعطي المتعلم تغذية راجعة فورية عن أدائه التعليمي وفاعلية تعلمه، وبهذا يتم تعزيز عناصر القوة وإقرارها ومكافأتها داخلياً، ويتم معالجة عناصر الضعف فيه وتعديل سلوكه، ومن أدوات التقويم الذاتي قوائم المراجعة وصحائف التأمل الذاتية والأسئلة التقويمية وغيرها.
ويتضمن مفهوم التقويم الذاتي ثلاث مكونات أساسية متفاعلة مع بعضها البعض، وهي كما أوردها السعدوي(2010م) ما يلي :
1. مراقبة الذات(الوعي بالتفكير والعمل):وتتضمن المهارات الضرورية للتقويم الفعّال مثل الانتباه المركز على جوانب من الأداء أو التفكير والتي من خلالها يقوم الطالب بانتباه مقصود في سبب القيام بعمله.
2. الحكم على الذات(معرفة مستوى التقدم نحو أهداف التعلم):وتتضمن الحكم على الذات لتحديد مستوى التقدم في ضوء محكات محددة .
3. تصحيح أهداف التعلم وأساليبه(تطبيق استراتيجيات تطوير الأداء): وتقوم على اختيار أهداف التعلم اللاحقة والأنشطة للتحسين الجزئي وتصحيح سوء الفهم أو لتعميم التعلم .
3- تقويم الأقران (Peers Evaluation) :
يعرّف جواه(Juwah,2003)تقويم الزميل(القرين)بأنه"عملية ديناميكية تفاعلية يشترك فيها المتعلمون في التقويم والبحث النقدي وصناعة حكم ذو قيمة على نوعية عملية تعلم المتعلمين الآخرين، وتزويد الزملاء بتغذية راجعة تمكنهم من تحسن أدائهم،فالمتعلمون في التربية البنائية يبنون المعرفة وينعون المعاني من خلال الحوار الاجتماعي والتفاعل مع البيئة"،أما حميد

(2013م) فيرى أن تقويم الأقران هو أسلوب من أساليب التقويم البديل يتم من خلال قيام كل طالب بتقييم أعمال زملاءه، كما أنه يسمح للطلبة بالعمل معاً في تقييم أعمال بعضهم البعض وبذلك يصبح للطلبة دور إيجابي نشط في تعلمهم وتقويم أعمالهم بأنفسهم،ومن أهم أدواته اجتماعات الأقران(المجموعات التعاونية) والمناقشات الصفية.

ويرى زيتون(2007م)أن تقويم الأقران له العديد من الخصائص والمزايا وأهمية كبيرة في مجال التقويم البديل،ومن ذلك أنه يهيئ الفرصة للطلاب أن يضعوا معايير ومحكات أداء في عملية التقويم،ويطور مهارات النقد البناء(التحليل،التصنيف،الاستنتاج،التقويم)في حياتهم الواقعية، كما أنه يزيد من ثقة الطلاب بأنفسهم،ويحسن من جودة تعليمهم وفهمهم للمادة العلمية،ويطور مهاراته الشخصية والاجتماعية ويسهم في تنمية بعض الصفات والقيم الشخصية ،بالإضافة إلى أنه ينمي التعاون بين الطلبة ويتيح الفرصة لتقديم تغذية راجعة من الأقران ويعرفهم بالأعمال والمنجزات التي يقومون بتقويمها.

وهناك أربع عمليات تساعد الطلاب في تقويم أقرانهم،وينبغي على المعلمين تدريبهم عليها وهي:

1. الوعي بمحدودية الملاحظ وأنه يمكن رؤية جزء بسيط من العمليات التي يقوم بها المفحوص .
2. الملاحظة والتفسير حيث يحتاج الطلاب إلى تدريب عليها وخاصة ما يتعلق بمقارنة المعايير بالشيء الملاحظ وتسجيل الملاحظات وربط تفسير الأداء بالأدلة والبراهين .
3. التعبير الصادق والشفاف والاتجاه الايجابي نحو المقوَّم ومناقشة الخبرة التي تم ملاحظتها .
4. الاستماع والتنفيذ حيث لابد أن يدرك الطلاب أن جميع الأحكام توضع حسب رؤية محددة، وأن جميع الرؤى تساعد في التقييم الحقيقي(الصراف2002م) .

4- ملف الإنجاز (Portfolio) :

عرّفه مانينج(Manning,2000)بأنه طريقة مثالية لإثارة النمو توثق كلاً من الخطوات والانجازات عبر فترة زمنية متتابعة، ويعرّفه ميسلز(Meisels,1995)بأنه ملف يتضمن مجموعات مقصودة من أداء الطالب التي توضح جهوده وتقدمه وإنجازاته،وتستخدم لتزويد المعلم بوثيقة خصبة عن تجارب الطالب طوال العام الدراسي وتمكنه من الحكم على عمله،ويجب أن يتوازى محتوى الملف مع الأنشطة داخل الفصل ويؤدي إلى تطوير الأنشطة الجديدة والتي تستند على تقويم مشترك بين المعلم والطالب .

ولملفات الإنجاز أهمية كبيرة في عملية التدريس والتقويم،فهي وسيلة وأداة لتحقيق عدة أهداف من أهمها الحصول على تقويم حقيقي لأداء الطلبة بدرجة عالية من الشمول والتكامل،وتنمية مهارات التقويم الذاتي وحل المشكلات والتفكير الناقد والاستقلالي لدى الطلاب،بالإضافة إلى التواصل الفعّال بين الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور حول أشكال تعلم الطلاب وتقدمهم وارتقائهم في تحقيق الأهداف المنشودة، وتحقيق التكامل بين كل من عمليتي التعلم والتقويم(بدوي2003م)، ويرى انطوانيت(Antoinette,1996)أنها تحقق العديد من الأهداف منها أنها تتيح للمعلم تقييم نمو الطلاب وتقدمهم ، كما تتيح لهم وللمشرفين التربويين تقويم البرامج التعليمية، بالإضافة إلى

أنها تتيح للطلاب المشاركة مع المعلم في عملية التقويم وتفتح نافذة للآباء من أجل الاطلاع على تعلم أبنائهم وتقدمهم.

ويرى علام(2004م) أن أهم مكونات ملفات الأعمال ما يلي :

1. عينات من كتابات الطالب (Samples Writing of student) .

2. قوائم المصادر التي اطلع عليها الطالب والمواد التي استخدمها(Reference Lists&Materials).

3. صحائف التأمل الذاتي (Self-reflections Journals) .

4. أوراق عمل (Work Sheets) .

5. تقارير الطلاب (Students Reports) .

6. تقارير عن تجارب مخبرية (Experiments Reports) .

7. تقديرات وتقارير حول مشاهدات(Ratings and Observations Reports) .

8. أنشطة جماعية (Group Activities) .

9. الصور الضوئية (Photographs) .

10. درجات الاختبار التحصيلي (Achievement Test Scores) .

5- الملاحظة (Observation) :

ويعد أسلوب التقويم البديل المعتمد على الملاحظة من أنواع التقويم النوعي الذي يدون فيه سلوك الطلاب بهدف التعرف على اهتماماتهم وميولهم واتجاهاتهم وتفاعلهم مع بعضهم البعض بقصد الحصول على معلومات تفيد في الحكم عليهم وتقويم مهاراتهم وقيمهم وأخلاقياتهم وطريقة التفكير التي ينتهجونها(Lanting,2000)،ويرى بدوي(2010م)أن الملاحظة تعني المشاهدة المنظمة وتسجيل إنجاز الطالب لغرض اتخاذ قرارات خاصة بالبرنامج التعليمي،ويمكن أن تحدث في أي مكان أو في أي وقت،وتساعد المعلمين على اتخاذ القرارات المطلوبة للتدريس الفعّال .

ومن أهم المجالات التي يعتمد تقويمها على الملاحظة ما أورده الزهراني(2009م)في أنها تتضمن:

1. المهارات على اختلافها(الكتابة،التحدث،الرسم،الأداء العملي، الاستماع ...).

2. عادات العمل(التخطيط، المبادرة، المثابرة،استغلال الوقت..).

3. التكيف الاجتماعي(الانتماء،العلاقة مع الآخرين،الاستقرار النفسي والاجتماعي،..).

4. الاتجاهات(عملية ،اجتماعية ،أدبية ،نفسية)

5. الميول الشخصية .

ويرى زيتون(2007م)أن أبرز أساليب الملاحظة تتمثل في ملاحظة سلوك الطلاب اللفضي المعلن وتسجيل استجاباتهم وما ينطقون به من عبارات، وملاحظة أداء الطلبة وسلوكهم العام من حيث الحماسة للتعلم والانتظام في العمل المدرسي،ثم تدوين الملاحظات في بطاقة الملاحظة أو ملف الطالب.

6- المقابلة (Interview) :

وهي لقاء بين المعلم والطالب محدد مسبقاً يمنح المعلم فرصة الحصول على بيانات تتعلق بمعلومات الطالب وأفكاره واتجاهاته نحو موضوع معين(عفافنة2011م)،ويرى حمدان(1989م) أن المقابلة وسيلة شفوية تكون مباشرة في العادة أو هاتفية أو تقنية لجمع البيانات، يتم من خلالها سؤال فرد أو خبير عن معلومات لا تتوافر عادة في الكتب والمصادر الأخرى . وللمقابلة العديد من المميزات والخصائص ومن أهمها ما يلي(عطوي2007م)،(فتح الله 1428ه) :

1. الحصول على معلومات لايمكن الحصول عليها عن طريق الوسائل الأخرى مثل التعرف على الأفكار والمشاعر وبعض الخصائص الشخصية.
2. توفر عمقاً في الإجابات لإمكانية توضيح وإعادة طرح الأسئلة.
3. توفر مؤشرات غير لفضية تعزز الإستجابات كنغمة الصوت وحركة اليدين والرأس.
4. ارتفاع نسبة الردود مقارنة مع غيرها من وسائل جمع المعلومات .
5. التحكم في البيئة المحيطة بالمقابلة كالهدوء والسرية وغيرها .
6. تسهم في الكشف عن أبعاد المشكلة التعليمية التي يعاني منها الطالب .

7- التقويم بالتواصل (Assessment communion) :

ويقوم هذا الأسلوب على جمع المعلومات من إرسال واستقبال الأفكار،بشكل يمكن المعلم من معرفة التقدم الذي حققه المتعلم فضلاً إلى التعرف على طريقة تفكيره وأسلوب حل المشكلات (Patton,2000)،ويستخدم هذا الأسلوب لتقويم مهارات الاتصال والمحادثة من خلال عملية تعاونية يتعلم فيها الطالب آليات التواصل وقواعده،ويتوصل المعلم إلى طريقة تفكير الطالب ويستكشف قدراته ويحدد جوانب ضعفه ليقدم له المساعدة للوصول إلى اتقان مهارات التواصل المنشودة ، ومن الأمثلة عليها المؤتمر والتعبير الشفوي عن الذات،وما يطرحه المعلم من أسئلة شفوية تتطلب إجابات شفوية(عايشة الرشيدي2008م)، ويرى البشير وبرهم(2012م)أن هذا الأسلوب يمكن أن يفيد المعلمين في التخطيط الأمثل للدرس،وتحديد النتاجات التعليمية للطلبة وفقاً لقدراتهم ومستوياتهم، كما تمكنهم من الحصول على التغذية الراجعة والتشجيع اللذان يساهمان في تشخيص حاجاتهم ويعزز قدراتهم على مراجعة الذات وانعكاس ذلك على أدائهم وإمكانياتهم وتطورها .

8- مشروعات الطلاب (Students projects) :

المشروع هو أي عمل ميداني هادف يقوم به الطالب ويتسم بالناحية العلمية وتحت إشراف المعلم ويخدم المقرر التدريسي(إيمان عمر2010م)،ويرى اللقاني والجمل(2003م)أنها تعني الأعمال أو الأنشطة التي يقوم بها الطلاب بتكليف من المعلم أو يختارونها بأنفسهم، وعادة تكون مرتبطة بموضوعات الدراسة وذلك بهدف تحقيق أهداف تعليمية معينة كإجراء بحوث قصيرة،أو التخطيط لزيارة ميدانية،أو عمل مجلة حائط،أو إعداد نماذج وسائل تعليمية معينة أو إقامة معارض وندوات لأداء العملية التعليمية وزيادة فعاليتها،أما فرانكلين(Franklin,2002)فيرى أنها تستخدم لقياس قدرة الطلاب على الإبداع في عمل ما،وقدرتهم على التخطيط وإحداث التكامل بين أجزاء المعرفة،إضافة إلى قدرتهم على العمل مع الآخرين بنشاط وتعاون في مواقف حياتية حقيقية.

ويضيف بدوي(2010م)أن المشروعات سواءً كانت فردية أو جماعية تقدّم اسهاماً هاماً في عملية التعلم الفعلية وتقييمها،ويمكن أن تأخذ شكل مشروعات عملية أو استقصائية أو معالجة مشكلات واقعية أو محاكاة أو إعداد تقارير وغيرها،ويجب أن لا ينظر إليها فحسب على أنها أساليب تقويم وإنما على أنها طرق تعليم وتعلم قائمة بذاتها، ويرى مرعي والحيلة(2005م)أن من مزايا طريقة المشروع تنمية روح العمل الجماعي لدى الطلاب،وتساعد على تفريد التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب،بالإضافة إلى أنها تنمي الثقة في نفس الطالب وتعده للحياة خارج المدرسة .

9- التقويم بالاختبارات الكتابية (Evaluation tests written) :

وتختص بقياس مهارات اللغة والمحتوى المعرفي العلمي لمجالات عدة، حيث يطلب من الطلاب كتابة موضوع أو مهمة علمية أو تقرير مخبري أو مقال يتناول مواقف واقعية وليست مصطنعة كالاختبارات التقليدية، وقد تكون على شكل سؤال مقالي مفتوح أو أسئلة موضوعية تدور حول مشكلة مطروحة بحيث يطلب من الطالب تبرير خياراته التي قام بتحديدها، ويرى(عودة 2005م) أن الاختبارات تعد عماد هذا الاسلوب بما تقدمه من أدوات معدة بإحكام تمكن المعلم من قياس قدرات الطلاب ومهاراتهم في مجالات محددة تظهر مستوى امتلاكهم للمهارات العقلية والأدائية المتضمنة في النتاجات التعليمية لمحتوى دراسي تعلموه سابقاً .

ويرى عفافنة(2011م)أن التقويم بالاختبارات الكتابية ألكتابية أسلوب قديم لكنه تميز بإضافة تعديلات عليه ليصبح من أساليب التقويم البديل،ومن تلك التعديلات ما يعرف باختبار الكتاب المفتوح،وتحسين اختبارات الاختيار من متعدد بأن يبرر المتعلم سبب اختياره للاجابة.ويورد عبدالحميد(2000م) أن هناك نوعين من الاختبارات الكتابية هما :

1. الاختبارات مرجعية المعيار: وهي التي تصمم لتبين رتبة الطالب أو مجموعة من الطلاب بآخرين أجابوا على نفس الاختبار من نفس العمر والصف الدراسي.

2. الاختبارات مرجعية المحك: وهي التي تصمم لتبين مدى إجابة الطالب بمستوى متوقع، وتستهدف الأسئلة هنا الكشف نواحي القوة والضعف لدى الطالب في المعرفة والمهارات .

10- العرض أو التقديم (Presentation) :

وهو نشاط يقوم به الطالب في مواجهة المعلم وبقية طلاب صفه بغية إظهار قدرته على أداء مهارة ما وبشكل طبيعي دون أن يبدوا الموقف كاختبار، مثل إلقاء الشعر، المناظرة، التعبير، تلاوة القرآن ،ويكون تقويم الطلاب بالأدوات ذاتها المستخدمة في تقويم مشروعات الطلاب بعد أن تطور لهذا الغرض (زيتون1999م)

11- خرائط المفاهيم (Concepts maps) :

وهي رسوم تخطيطية ثنائية البعد أو متعددة الأبعاد تعكس مفاهيم بنية محتوى النص،يتم تنظيمها بطريقة متسلسلة تتخذ شكلاً هرمياً، إذ يوضع المفهوم الرئيسي في القمة وتندرج تحته المفاهيم الفرعية في المستويات الأدنى بحيث يوجد روابط توضح العلاقات بين المفاهيم المختلفة (مهيدات والمحاسنة2009م)،وبالإضافة إلى استخدامها في التعلم فإنها تستخدم لتقويم مدى تماسك البنية المعرفية المفاهيمية لدى المتعلم،وتشخيص المفاهيم الخاطئة بسبب حساسيتها في الكشف عن

الطبيعة التنظيمية لمعرفة الطالب.ويمكن أن تستخدم خرائط المفاهيم لعدة أغراض منها توليد الأفكار(العصف الذهني)،تواصل الأفكار المعقدة، تقويم الفهم أو تشخيص الفهم الخاطئ، ومساعدة المتعلم على تكامل المعرفة الجديدة بالمعرفة القديمة(عبدالسلام2009م).

ولخرائط المفاهيم أهمية كبيرة في مجال التعليم والتعلم ويكمن ذلك فيما يلي(الخليلي وآخرون 1996م)،(شحاته2012م) :

1. تساعد على ربط المفاهيم الجديدة بالبنية المعرفية للمتعلم وتنظيم المحتوى المعرفي .
2. تساعد المتعلمين على البحث عن العلاقات بين المفاهيم .
3. زيادة التعلم ذو المعنى Meaninful learning لدى المتعلمين .
4. تساعد على توفير مناخ تعليمي جماعي .
5. تساعد على قياس مستويات بلوم العليا وخاصة التقويم لأنه يتطلب مستوى عالي من التجريد.
6. تساعد على الفصل بين المعلومات الهامة والمعلومات الهامشية .

أدوات التقويم البديل :

1- قوائم الرصد أو (الشطب) (Check list) :

يعرفها العبسي(2010م) بأنها الأفعال أو السلوكات التي يرصدها المعلم أو المتعلم أثناء تنفيذ مهمة تعليمية،ويستجاب على فقراتها باختيار إحدى الكلمتين في الأزواج التالية:(صح/خطأ) ،(نعم/لا)،(موافق/غير موافق)...الخ)،ويرى بامشموس وآخرون(1994م)أنه في هذه الأداة يوضع أمام المقوم عدد كبير من الصفات أو السمات ويطالب المقوم بوضع علامة أمام الصفات التي يرى أنها تنطبق على الشخص الذي يقوم بتقويمه بحيث تتضمن العبارات التي تقدم مختلف الجوانب التي يتخذها المقوم أساساً للتقويم وعلى درجات مختلفة للقبول والرفض .

2- سلالم(مقاييس) التقدير (Rating Scales):

وهي أدوات تبين على أي درجة من السلم الفرعي تقع الخاصية او السمة التي نقدرها (غانم 1997م)ويمكن القول أنها أدوات لتقدير السمات الاجتماعية والخلقية ووضعها كمياً وتقدير مدى وجودها،وتستخدم من قبل من يقوم بملاحظة الشخص كالمعلم مثلاً أو من قبل الشخص ذاته، وتشمل النمو النفسي على مستويات مختلفة(الذكاء، القدرة على تركيز الانتباه،الحالة الانفعالية، التعاون مع الغير،الجدية)وتبين هذه المقاييس ما لدى الشخص من هذه السمات بالأرقام أو النسب المئوية أو الرسوم البيانية(العبيدي والجبوري1981م)ومن الضروري ملاحظة أنه يجب مشاركة الطالب في تحديد السلوك ومعاييره، وأن يظهر سلم التقدير تطور المهارة لدى المتعلم.

3- سلم التقدير العددي (Numerical Rating Scale) :

ويستعمل لتقدير مدى وجود صفة ما لدى جماعة من الأشخاص أو الطلاب في الوقت نفسه،والسلم عبارة عن قائمة تحمل أسماء الطلاب مرتبة عمودياً في الهامش وعلى أعلى الصفحة يوجد مستويات مختلفة من الصفة مدرجة من(1-5)أو حتى(10)وعند الاستعمال يبين المقدر تقديره

لمدى وجود الصفة عند الشخص بوضع دائرة أو مربع حول رقم من السلسلة الموجودة أمام اسمه(أبولبدة1985م).

4- سلم التقدير اللفظي (Verbal Rating Scale) :

وتتيح هذه الأداة للمعلم للمعلم أن يدرج مستويات المهارة المراد تقويمها لفظياً إلى عدد من المستويات بشكل أكثر تفصيلاً من سلالم التقدير،حيث يتم تحديد وصف دقيق لمستوى أداء الطلاب مما يوفر تقويماً تكوينياً لأدائهم،ويمكن للمعلم تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة التي يحتاجونها(عودة 2005م)،ويرى أبولبدة(1985م)أن هذا السلم يذكر الأداء والصفات في عمود في هامش الصفحة ثم يوضع أمامها أعمدة تمثل درجات متفاوتة من الأداء أو الصفة بحيث يقوم المقوّم بملاحظة سلوك الطالب أثناء النشاط تبين درجة انطباق الصفة .

5- سجل وصف سير التعلم (Learning Log) :

يعرّفه العبسي(2010م)بأنه سجل منظم يكتب فيه المتعلم مع مرور الوقت عبارات حول أشياء قرأها أو شاهدها أو مر بها في حياته الخاصة حيث يسمح له بالتعبير بحرية عن آرائه الخاصة واستجاباته حول ما تعلمه، ويرى البشير وبرهم(2012م)أن نجاح تطبيق هذه الأداة يعتمد على وجود معلم قادر على خلق بيئة آمنة تشجع الطلاب على التعبير بحرية عما يشعرون به دون خوف من التأثير السلبي لما يكتبون على الدرجات التي يحصلون عليها في التقييم.

6- السجل القصصي (Anecdotal Record) :

وهو عبارات وصفية قصيرة مكتوبة تصف سلوك الطالب والسياق الذي حدث فيه السلوك،ويمكن أن يستخدم لوصف أداء الطالب بالتفصيل،وهو يزودنا بصورة ثرية عن إنجاز الطالب الفردي،وغالباً هذه الملاحظات لها أهمية خاصة لا يمكن أن نحصل عليها من أدوات التقويم الأخرى،وقد يسجل هذا السجل كحساب جارٍ لما يقوله الطالب وما يفعله عبر فترة زمنية معيّنة،أو كتسجيل لحادثة مهمة(بدوي2010م)،ويرى مهيدات والمحاسنة(2009م)أن السجل القصصي يمتاز بالفوائد التالية:

1. يعتبر السجل القصصي أداة تقويم يستخدمها المعلم لمتابعة مستوى تقدم الطلبة.
2. يقود الطالب إلى تحسين تعلمه من خلال طرح التساؤلات حول ما يدور في غرفة الصف.
3. يبين للمعلم احتياجات الطلاب التعليمية انطلاقاً من الوعي بقدراتهم وخصائصهم .
4. يمكن المعلم من وصف كيفية تعلم الطالب ونقاط القوة والضعف لديه .

الدراسات السابقة :

أجرى بيترسون(Peterson,1994)دراسة هدفت إلى تحديد مستوى معرفة المعلمين في ولاية كارولينا الشمالية بالولايات المتحدة بأساليب التقويم البديل ودرجة تنفيذهم لها في الفصول الدراسية،واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي معتمداً على الاستبانة أداة للدراسة،والتي وزعت على(46)مدرسة من المدارس الابتدائية، وأظهرت نتائج الدراسة أن أكثر من(50%)من المعلمين لديهم غموض في فهم التقويم البديل،ولم يكن لخبرتهم في التدريس تأثير على معرفتهم

بهذه الأساليب،بالإضافة إلى أن نسبة كبيرة من المعلمين يرغبون في التنمية المهنية في هذا المجال من خلال تقديم البرامج التدريبية المتخصصة لهم .

وفي دراسة سيلفيا(Sylvia,1999)تناول الباحث واقع ممارسة التقويم الحقيقي(البديل) لدى عينة من المعلمين بالمدارس العليا في ولاية مساشوستس الأمريكية ممن أمضوا عامهم الثاني في التدريس، واستخدم الباحث المنهج السببي المقارن معتمداً على الاستبانة أداة للدرسة،وتكونت عينة الدراسة من(202)معلماً،وأظهرت النتائج رؤية المعلمين حول نقص التدريب الذي تلقوه حول التقويم الحقيقي في إطار مقررات إعداد المعلم التي قدمت لهم، وأن التدريب الذي تلقوه في مجال طرق التقويم التقليدية قبل الخدمة كان أكثر شمولاً منه في مجال طرق التقويم البديل،وأن التدريب حول الطرق النوعية للتقويم البديل كان محدوداً، كما أفاد المعلمون بأن طرق التقويم التقليدية كانت تستخدم بكثرة من قبل أساتذة الكلية القائمين بتدريسهم.

وأجرت سيورتام(Suurtamm,2000)دراسة هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية والظروف التي تدعم تطويرهم المهني في مجال التقويم البديل،بالإضافة إلى وصف اهتماماتهم حول استخدموا أساليب وأدوات التقويم البديل في ممارساتهم الصفية،واتبعت الباحثة منهج دراسة الحالة،وتكونت العينة من خمسة من معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية حيث استخدمت المقابلة والملاحظة الصفية أدوات للدراسة بالإضافة إلى الاستعانة بالسجلات المدرسية،وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين بحثوا عن مصادر جديدة ومتنوعة تدعم خبراتهم المهنية،والتزامهم بممارسات التعلم مدى الحياة حيث التحق جميع المشاركين بدورات تدريبية وورش عمل في أوقاتهم الخاصة .

وفي دراسة فاطمة عبدالله(2001م)التي هدفت إلى الكشف عن الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الابتدائية في مجال التقويم الحقيقي،وتحديد مدى التباين في رؤى المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين للحاجات التدريبية لمعلمي المرحلة الابتدائية في دولة البحرين،واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي معتمدة على الاستبانة أداة للدراسة،وتم تطبيقها على عينة مكونة من (575)معلماً ومعلمة،و(82)مديراً ومديرة،و(29)مشرفاً ومشرفة،وأظهرت نتائج الدراسة أن جميع الكفايات المقترحة تمثل حاجات تدريبية للمعلمين، وأن بعض تلك الكفايات نالت اهتماماً أكبر من حيث الحاجات التدريبية وهي"وضع خطة مرحلية لتقويم تعلم المتعلم"،"تحديد إجراءات تقويم التعلم وأدواته"،"كيفية تعود الطلاب على التقويم الذاتي"، "توظيف محكات موضوعية لتقويم ملف الإنجاز"، "تحليل نتائج التقويم وتفسيرها لاتخاذ القرارات التعليمية" .

وأجرى ليانجو(Lianghuo,2002) دراسة هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي أثناء الخدمة في مجال أساليب التقويم البديل على تنمية مهارات استخدام أساليب التقويم البديل لدى المعلمين،وقد استخدم الباحث إجراءات بحوث العمل معتمداً على استبانة وزعت على عينة من(59)من معلمي الرياضيات في سنغافورة ،كما اعتمد الباحث على عينات من أعمال المشاركين في بعض مهمات التقويم البديل،بالإضافة إلى الملاحظات الميدانية التي جمعها الباحث أثناء التدريب، وأظهرت نتائج

الدراسة الأثر الايجابي للبرنامج التدريبي في النمو المهني للمعلمين في مجال أساليب التقويم البديل، وأن هناك حاجة ماسة لتدريب المعلمين بشكل مكثف على مهارات استخدام التقويم البديل.
وأجرت إيمان عبدالباقي(2005م)دراسة هدفت لتحديد فعالية برنامج تدريبي مقترح لتدريب معلمي العلوم على أساليب التقويم الواقعي وبيان أثره على تحصيل الطلاب وقدرتهم على التصرف في المواقف الحياتية،واستخدمت الباحثة المنهجين الوصفي وشبه التجريبي معتمدة على الملاحظة والاختبار التحصيلي واختبار القدرة على التصرف كأدوات للدراسة،وتكونت عينة الدراسة من(10) من معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية بمحافظة القاهرة،و(139)طالباً من الصف الأول الاعدادي الذين يدرسون لدى نفس العينة من المعلمين،حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية يدرسها المعلمون الذين تلقوا البرنامج التدريبي،والأخرى ضابطة يدرسها من لم يتلقوا البرنامج، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات الاختبار التحصيلي بين المجموعتين لصالح التجريبية،وأيضاً فروقاً ذات دلالة في اختبار القدرة على التصرف لصالح المجموعة التجريبية مما دل على فاعلية البرنامج التدريبي المقدم للمعلمين.
وأجرى تشينج(Cheng,2006)دراسة استهدفت الوقوف على آليات وممارسات معلمي العلوم في استخدام أدوات التقويم البديل وتطبيقاتها العملية في برامج تدريبهم وتنميتهم مهنياً،واستخدم الباحث المنهج الوصفي المعتمد على أسلوب دراسة الحالة،واختار عينة عمدية مكونة من(8)من معلمي علوم في أربع مدارس ثانوية في هونج كونج،واستخدم الباحث المقابلة أداة للدراسة،وأظهرت النتائج استخدام المعلمين مجموعة متنوعة من أدوات التقويم البديل والمستمر والبنائي(التكويني)في مقررات وبرامج العلوم،مثل تقييم الأداء في إجراء التجارب العملية،والمشاركة في المشروعات التعليمية، والعروض التقديمية الشفهية،بالإضافة إلى تقويم الأقران والتقويم الذاتي وتقييم اتجاهات الطلاب نحو التعلم وملفات الانجاز،كما أظهرت النتائج وجود معوقات في طريق التطبيق الفعّال لأنشطة التقويم البديل ومنها تدني خبرات المعلمين بأدوات التقويم البديل،وصعوبة إجماع المعلمين على أهمية وآليات تطبيقه .
كما أجرى الباز(2006م)دراسة هدفت إلى التعرف على مدى فعّالية برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في دولة البحرين على استخدام أساليب التقويم البديل، واستخدم الباحث المنهجين الوصفي والتجريبي لعينة مختارة بطريقة قصدية من معلمي العلوم في مديني المنامة والمحرق،واستخدم الاختبار وبطاقة الملاحظة كأدوات للدراسة،وأظهرت النتائج فعالية البرنامج التدريبي المقترح في تحسين الفهم والاستخدام الماهر من جانب معلمي العلوم لأساليب التقويم البديل .
أما الشريف(2009م)فقد أجرى دراسة هدفت إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي اللغة الانجليزية في محافظة الطائف، واعتمد الباحث على المنهجين الوصفي والتجريبي،وتم جمع البيانات عن طريق قائمة مهارات استخدام أساليب التقويم البديل التي يجب أن تتوافر لدى معلمي اللغة الانجليزية،واختبار تحصيلي للجانب المعرفي لمهارات استخدام أساليب التقويم البديل،وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات استخدام أساليب التقويم البديل لدى

المعلمين،والتأثير الإيجابي لتدريب المعلمين على استخدام أساليب التقويم البديل في تنمية مهارات استخدام هذه الأساليب .

وأجرى كوريلو وسبني(Coruhlu&Cepni,2010)دراسة هدفت إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي أثناء الخدمة معتمد على التقويم البديل على معرفة المعلمين واتجاهاتهم،واعتمد الباحثان على المنهجين الوصفي المعتمد على دراسة الحالة وكذلك المنهج التجريبي،وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي ومقياس اتجاهات بالإضافة إلى المقابلات الشخصية لعينة مكونة من(6)من معلمي العلوم،وأظهرت النتائج تأثير البرنامج التدريبي في تنمية معارف واتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام التقويم البديل،كما أوصت بإعادة ترتيب محتوى برامج التدريب أثناء الخدمة لتتواكب مع المناهج وتضمينها تطبيقات عديدة للمعلمين.

وفي دراسة عفت الطناوي وأحلام العرفج(2010م)والتي هدفت إلى الكشف عن الحاجات التدريبية لمعلمات اللغة العربية والعلوم من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات،واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي معتمدة على الاستبانة أداة لها،وتكونت عينة الدراسة من(401)معلمة ومشرفة بمحافظة الأحساء في المملكة،وأظهرت النتائج أن جميع الاحتياجات في محور التقويم الحقيقي(البديل)نالت درجة عالية من الأهمية،حيث حصلت عبارات التدريب على ملف الإنجاز، والتقويم الذاتي للمتعلمة،ووسائل التقويم الحقيقي على أعلى المراتب من حيث الأهمية،كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في استجابات المعلمات والمشرفات في محور التقويم لصالح المشرفات التربويات.

وأجرى كاليسان وكاسيكي(Caliskan&Kasikci,2010)دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع تطبيق معلمي الدراسات الاجتماعية للتقويم البديل ،واستخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين ما زالوا يستخدمون التقويم التقليدي بشكل أكبر، كاختبارات الاختيار من متعدد والنهايات المفتوحة، وأن هناك ضعف في استخدام أدوات التقويم البديل .

وأجرى الزبيدي(2011م)دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام معلمي ومعلمات العلوم لأساليب التقويم البديل من وجهة نظرهم، والصعوبات والمعوقات التي تحول دون استخدامهم لها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي معتمداً على الاستبانة كأداة لقياس درجة الاستخدام، وتكونت عينة الدراسة من(333)معلماً ومعلمة في محافظة الليث بالمملكة،وكان من أبرز نتائج الدراسة أن استخدام معلمي العلوم لأساليب التقويم البديل جاء مرتباً كما يلي:التقويم القائم على الأداء،التقويم الذاتي،التقويم باستخدام ملف الانجاز،تقويم الأقران،كما أظهرت الدراسة أن من أهم المعوقات قلة الدورات التدريبية المخصصة لتدريب المعلمين على أساليب التقويم البديل وأدواته،وعدم إلمام المعلم بأسس وقواعد استخدامها .

أما البشير وبرهم(2012م)فقد أجريا دراسة هدفت إلى استقصاء درجة استخدام معلمي الرياضيات واللغة العربية لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته،واستخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي معتمدين على الاستبانة أداة للدراسة والتي طبقت على عينة مكونة من(86)معلماً ومعلمة ،بالإضافة مقابلة(20)معلماً،وأظهرت النتائج أن درجة استخدام المعلمين للتقويم البديل المعتمد

على الورقة والقلم كانت مرتفعة،بينما كانت متوسطة للتقويم القائم على الأداء،والملاحظة،والتواصل، فيما كانت درجة الاستخدام قليلة لمراجعة الذات ولأدوات التقويم البديل، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين بالتقويم تعزى للتخصص في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري سنوات الخبرة والدورات التدريبية .

كما أجرى الزهراني(2013م)دراسة هدفت إلى إعداد قائمة بالاحتياجات التدريبية لمشرفي مادة الرياضيات في ضوء مفهوم التقويم البديل،ويشمل ذلك إعداد المعايير والمؤشرات،وقواعد تقدير الأداء، وملفات الانجاز،والتقويم الذاتي،واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي معتمداً على الاستبانة أداة للدراسة،وتكونت العينة من(56)مشرفاً في إدارات التربية والتعليم في مكة وجدة والطائف،وأظهرت النتائج أن المشرفين يحتاجون إلى دورات تدريبية تمكنهم من تطبيق مفهوم التقويم البديل وذلك في(إعداد المعايير والمؤشرات،وقواعد تقدير الأداء،وملفات الانجاز،والتقويم الذاتي،تقويم الأقران)،وأنه لا توجد فروق دالة احصائياً تعزى لمتغيرات المؤهل الدراسي،عدد الدورات التدريبية، الأدارة التعليمية وذلك في جميع محاور الدراسة.

أما الهذلي(2014م)فقد أجرى دراسة هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في مجال توظيف التقويم البديل،واستخدم الباحث المنهج الوصفي معتمداً على الاستبانة أداة للدراسة والتي ركزت على أربعة أساليب فقط للتقويم البديل هي"التقويم القائم على الأداء"، "ملف الإنجاز"،"التقويم الذاتي"، "تقويم الأقران"،ومثلت العينة المجتمع الكلي للدراسة والذي تكون من(166)معلماً و(20)مشرفاً تربوياً،وأظهرت النتائج أن احدى عشرة فقرة مثلت احتياجات ماسة للمعلمين مثل كتابة التقارير،توظيف التكنولوجيا في تقييم ملفات الانجاز،وعمليات تقويم الأقران،..،بينما جاءت بقية الفقرات كاحتياجات بدرجة متوسطة مثل جمع البيانات باستخدام جداول التقدير،وتدريب الطلاب على استخدام قواعد تقدير الأداء،..كما أظهرت النتائج أن المشرفين أعطوا تقديرات أعلى للاحتياجات التدريبية للمعلمين من تقديرات المعلمين أنفسهم لاحتياجاتهم.

وأجرى علاونة(2014م)دراسة هدفت إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس،واستخدم الباحث المنهج الوصفي المعتمد على الاستبانة كأداة للدراسة،واختالا الباحث عينة عشوائية طبقية مكونة من(171)معلماً ومعلمة،وأظهرت النتائج أن الاحتياجات التدريبية للمعلمين في مجال استراتيجيات التقويم البديل كانت متوسطة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي،والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية،وسنوات الخبرة، ومكان الدراسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل، وأوصى الباحث بضرورة إعداد برنامج تدريبي للمعلمين يهدف إلى تطوير مهاراتهم في مجال أدوات التقويم البديل.

التعليق على الدراسات السابقة :

يتضح من خلال العرض السابق للدراسات أهمية موضوع التقويم الحقيقي أو البديل؛حيث يلاحظ تنوع الدراسات التي تناولت هذا الموضوع والتي ركزت على محاور مختلفة،فالبعض منها تناول

تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال التقويم البديل،وبعضها الآخر تناول دراسة واقع استخدام وتطبيق التقويم البديل في الميدان التعليمي،في حين تناول بعضها فعالية بعض البرامج التدريبية في مجال التقويم البديل، وقد أفاد الباحث منها من عدة أوجه كان أبرزها تحديد موقع دراسته بالنسبة لبقية الدراسات والتعرف على أوجه القصور التي صاحبت تطبيقها ومحاولة تلافيها، بالإضافة إلى تحديد المنهج والإجراءات المناسبة لها، والاطلاع على نتائج الدراسات ومقارنتها مع نتائج هذه الدراسة،والإفادة منها في بناء الأداة وتحكيمها .

وأظهرت نتائج عدد من الدراسات حاجة المعلمين الماسة إلى التنمية المهنية والتدريب في مجال أساليب التقويم البديل وأدواته،ومن ذلك دراسات علاونة(2014م)،الهذلي(2014م)،كوريلو وسبني(Coruhlu&Cepni,2010)،ليانجو(Lianghuo,2002)،بيترسون(Peterson,1994)فاطمةعبدالله (2001م) ، الزبيدي (2011م)، سيلفيا(Sylvia,1999) .

وقد تبنى عدد من الدراسات المنهج الوصفي المسحي,وهو ما يتفق مع المنهج المستخدم في هذه الدراسة،وهي دراسات بيترسون(Peterson,1994)،ليانجو(Lianghuo,2002)،الطناوي والعرفج (2010م)،

علاونة(2014م)،الهذلي(2014م)،الزهراني(2013م)،الزبيدي(2011م)،فاطمة عبدالله (2001م)،وتبنت دراسات أخرى المنهج الوصفي المعتمد على دراسة الحالة كدراسة تشينج (Cheng,2006)،سيورتام(Suurtamm,2000)،بينما تبنت دراسة سيلفيا (Sylvia,1999) المنهج السببي المقارن،في حين تبنت دراستا الشريف(2009م)،الباز(2006م)المنهج شبه التجريبي،بينما استخدم المنهجان الوصفي وشبه التجريبي في دراستي كوريلو وسبني (Coruhlu&Cepni,2010)، إيمان عبدالباقي (2005م)

كما تختلف الدراسات في الأدوات التي تم استخدامها فبعضها استخدم الاستبانة كما هو الحال في الدراسة الحالية مثل دراسات

بيترسون(Peterson,1994)،سيلفيا(Sylvia,1999)،علاونة(2014م)

الهذلي(2014م)،الزهراني(2013م)،الزبيدي(2011م)،فاطمة عبدالله(2001م)،الطناوي و العرفج (2010م)، ليانجو(Lianghuo,2002)،وبعضها الآخر استخدم الاختبار وبطاقة الملاحظة كدراسة الشريف(2009م)، الباز(2006م)،إيمان عبدالباقي(2005م)،بينما استخدمت دراسة كوريلو وسبني (Coruhlu& Cepni,2010) الاختبار التحصيلي والمقابلة،أما دراسة سيورتام(Suurtamm,2000) فاستخدمت المقابلة والملاحظة الصفية والسجلات المدرسية،في حين كانت المقابلة هي الأداة في دراسة تشينج (Cheng,2006) .

إجراءات الدراسة :

منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي،وهو المنهج الملائم لطبيعة الدراسة الحالية، ويقوم هذا المنهج على تحديد الواقع ووصف الظاهرة بهدف حل المشكلة المراد دراستها،ولا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها وإنما يتعدى ذلك إلى تصنيفها وتفسيرها واستخراج الاستنتاجات ذات الدلالة والمغزى بالنسبة للمشكلة المطروحة للبحث (جابر،كاظم 1996م) .

مجتمع الدراسة :

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم الطبيعية في المدارس الحكومية النهارية التابعين لمكتب التعليم في محافظة البدائع بمنطقة القصيم للعام الدراسي1435هـ/1436هـ وعددهم (72)معلماً في التخصصات المختلفة وفي المراحل التعليمية الثلاث موزعين على(37) مدرسة حسب الجدول(1)التالي:

جدول (1)
توزيع مجتمع الدراسة وفق المرحلة الدراسية

م	المرحلة الدراسية	عدد المدارس	عدد معلمي العلوم
1	الابتدائية	18	26
2	المتوسطة	13	18
3	الثانوية	6	28
المجموع		37	72

عينة الدراسة :

اختار الباحث مجتمع الدراسة كاملاً لتجرى عليهم الدراسة، وبذلك تمثل العينة(100%)من مجتمع الدراسة الأصلي،وتتكون من جميع معلمي العلوم الطبيعية في المدارس الحكومية النهارية التابعين لمكتب التعليم في محافظة البدائع وعددهم(72)معلماً،وزعت عليهم(72)استبانة أعيد منها للباحث(66) تمثل(91,6%)من المجتمع الأصلي،وقد جاء توزيع أداة الدراسة على العينة كما في الجدول(2) التالي :

جدول (2)
توزيع عينة الدراسة وفق المرحلة وعدد المدارس

م	المرحلة الدراسية	عدد المدارس	عدد معلمي العلوم	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات العائدة للباحث	نسبة العائد
1	الابتدائية	18	26	26	23	% 88,4
2	المتوسطة	13	18	18	17	% 94,4
3	الثانوية	6	28	28	26	% 92,8
المجموع		37	72	72	66	% 91,6

وصف عينة الدراسة حسب المتغيرات:

يوضح الجدول(3) توزيع أفراد العينة على متغيرات الدراسة(المرحلة الدراسية،التخصص العلمي ، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل) كما يلي :

جدول (3)

توزيع عينة الدراسة وفق معلوماتهم العامة على متغيرات الدراسة

المتغيرات	التصنيف	العدد	النسبة
المرحلة الدراسية	ابتدائي	23	34.8
	متوسط	17	25.7
	ثانوي	26	39.4
التخصص العلمي	علوم عام	25	37.9
	فيزياء	11	16.7
	كيمياء	16	24.2
	أحياء	14	21.2
سنوات الخبرة	أقل من (5) سنوات	11	16.7
	من (5-10) سنوات	16	24.2
	من (11-15) سنة	9	13.6
	أكثر من (15) سنة	30	45.5
الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل	لم يلتحق بأي دورة	37	56.1
	التحق بدورة واحدة	12	18.2
	التحق بأكثر من دورة	17	25.8
المجموع		66	100.0

أداة الدراسة :

نظراً لطبيعة الدراسة وموضوعها فقد استُخْدمت الاستبانة أداة لتحقيق أهداف الدراسة ولجمع البيانات المتعلقة بها،واعتمد الباحث في بنائها على القراءات النظرية في الكتب والمراجع والإطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة، بالإضافة إلى استشارة بعض المختصين؛والخبرة الميدانية للباحث،وتكونت الاستبانة من جزأين هما:

• الجزء الأول: يتضمن الخطاب الموجه للمجيب على الاستبانة من أفراد العينة بالإضافة إلى معلومات عامة عنه،وتشمل متغيرات المرحلة الدراسية،التخصص العلمي،سنوات الخبرة،الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل، كما يتضمن تعريفاً محدداً للتقويم البديل .

• الجزء الثاني: يتضمن محاور الاستبانة والتي احتوت في صورتها الأولية على محورين رئيسيين هما :

- المحور الأول: وهو يجيب على السؤال الأول من أسئلة الدراسة المتعلق بالاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المراحل الثلاث(ابتدائي،متوسط،ثانوي)في مجال توظيف أساليب التقويم البديل ويتضمن(11)فقرة تشير كل منها إلى أسلوب من أساليب التقويم البديل وتعريف هذا الاسلوب،

وضُمّن هذا المحور مقياس رباعي[درجة الاحتياج(كبيرة- متوسطة- قليلة – معدومة"لا يوجد")] .

- المحور الثاني: وهو يجيب على السؤال الثاني من أسئلة الدراسة المتعلق بالاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المراحل الثلاث(ابتدائي،متوسط،ثانوي)في مجال توظيف أدوات التقويم البديل ويتضمن(6)فقرات تشير كل منها إلى أداة من أدوات التقويم البديل وتعريف هذه الأداة، وضُمّن هذا المحور مقياس رباعي[درجة الاحتياج (كبيرة – متوسطة – قليلة – معدومة"لا يوجد")].

صدق أداة الدراسة :

بعد أن تم إعداد الاستبانة في صورتها الأولية(ملحق رقم "1") قام الباحث بالتحقق من صدقها وأنها تقيس ما وضعت من أجل قياسه بالطرق التالية :

أ- صدق المحتوى :

للتأكد من صدق أداة الدراسة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس العلوم،والقياس والتقويم ،بالإضافة إلى بعض معلمي مواد العلوم على اختلاف تخصصاتهم،وذلك للاستنارة بآرائهم والاستفادة من مقترحاتهم حول صدقها وملائمتها ووضوح عباراتها وأهميتها ومناسبة عباراتها للمحاور المختلفة،وقد أبدى المحكمون ملاحظات قيّمة على الصورة الأولية للاستبانة،وفي ضوئها تم حذف وتعديل بعض الفقرات لعدم وضوحها أو ملائمتها، ومن ثم أعاد الباحث كتابة الاستبانة بعد التعديل لتصبح في صورتها النهائية التي طبقت بها(ملحق رقم "2") .

ب- صدق الاتساق الداخلي :

للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون(Pearson Correlation Coefficient) لقياس العلاقة بين عبارات كل محور وبين الدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه،ويبين الجدول(4)معاملات ارتباط عبارات المحور الأول(أساليب التقويم البديل)بالدرجة الكلية للمحور:

جدول (4)

معاملات ارتباط بنود المحور الأول(أساليب التقويم البديل) بالدرجة الكلية للمحور

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0.6628	7	**0.5588
2	**0.6393	8	**0.4796
3	**0.5367	9	*0.2302
4	**0.5614	10	**0.3434
5	**0.4186	11	**0.5762
6	**0.5482		

**** دالة عند مستوى 0.01 * دالة عند مستوى 0.05**

ويتضح من الجدول(4)أن قيم معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول موجبة ودالة إحصائياً عن مستوى دلالة(0.01) ماعدا العبارة(9) فهي دالة عند مستوى(0.05)مما يعني أن كل عبارة من هذه العبارات لها ارتباط بالمحور الذي تنتمي إليه وتحقق درجة عالية من الاتساق الداخلي وصادقة في قياس ما وضعت من أجله .

ويبين الجدول(5)معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين عبارات المحور الثاني(أدوات التقويم البديل) بالدرجة الكلية للمحور:

جدول (5)

معاملات ارتباط بنود المحور الثاني أدوات التقويم البديل بالدرجة الكلية للمحور

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0.3683	4	**0.5885
2	**0.6595	5	**0.7287
3	**0.6181	6	**0.6307

**** دالة عند مستوى 0.01**

ويتضح من الجدول(5)أن قيم معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني موجبة ودالة إحصائياً عن مستوى دلالة(0.01)مما يعني أن كل عبارة من هذه العبارات لها ارتباط بالمحور الذي تنتمي إليه وتحقق درجة عالية من الاتساق الداخلي وصادقة في قياس ما وضعت من أجله .

ثبات أداة الدراسة :

للتأكد من ثبات الاستبانة تم استخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ(Alpha Cronbach Coefficient) ،وكان معامل الثبات الكلي للأداة(0.72)،وللمحور الأول(0.74)،وللمحور الثاني (0.68)، وهي مقبولة لأغراض الدراسة الحالية،ويشير إلى أن الاستبانة تتصف بدرجة ثبات لا بأس بها،ويمكن تطبيقها والاعتماد عليها في استخلاص نتائج الدراسة،ويطمئن إلى إمكانية تعميم نتائجها في حدود مجتمع الدراسة .

جدول (6)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

المحور	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ
المحور الأول: أساليب التقويم البديل	11	0.74
المحور الثاني: أدوات التقويم البديل	6	0.68
الكلي	17	0.72

أساليب المعالجة الإحصائية :

بعد تطبيق الاستبانة والحصول على البيانات قام الباحث بمعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الحزم الإحصائيةSPSS،وذلك باختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لأسئلة الدراسة وأهدافها وهي:

1- التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف عينة الدراسة وتحديد استجابات أفرادها تجاه فقرات الاستبانة والمتضمنة درجة الاحتياجات من أساليب وأدوات التقويم البديل .

2- معامل الارتباط (بيرسون) لمعرفة صدق الاتساق الداخلي للاستبانة .

3- معاملات ثبات (الفاكرونباخ) لقياس ثبات الاستبانة .

4-اختبار تحليل التباين الأحادي(ف)لدلالة الفروق في إجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة باختلاف متغيرات الدراسة .

نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها :

ولتسهيل تفسير النتائج استخدم الباحث الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة، حيث تم إعطاء وزن للبدائل:(كبيرة=4، متوسطة=3، قليلة=2، معدومة(لا يوجد)=1)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى أربعة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أكبر قيمة - أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (4-1) ÷ 4 = 0.75

لنحصل على التصنيف التالي:

جدول (7)

توزيع الفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
كبيرة	4.00 – 3.26
متوسطة	3.25 – 2.51
قليلة	2.50 – 1.76
معدومة (لا يوجد)	1.75 – 1.00

السؤال الأول: ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل من وجهة نظرهم ؟

ويعتمد تفسير نتائج السؤال الأول على قيمة المتوسط الحسابي،ولذلك تم ترتيب بنود الاستبانة تنازلياً تبعاً لاختيارات عينة الدراسة حول درجة الاحتياجات التدريبية في مجال توظيف أساليب التقويم البديل، وقد جاءت نتائج إجابات أفراد العينة على بنود المحور الأول كما في الجدول (8)التالي :

جدول (8)

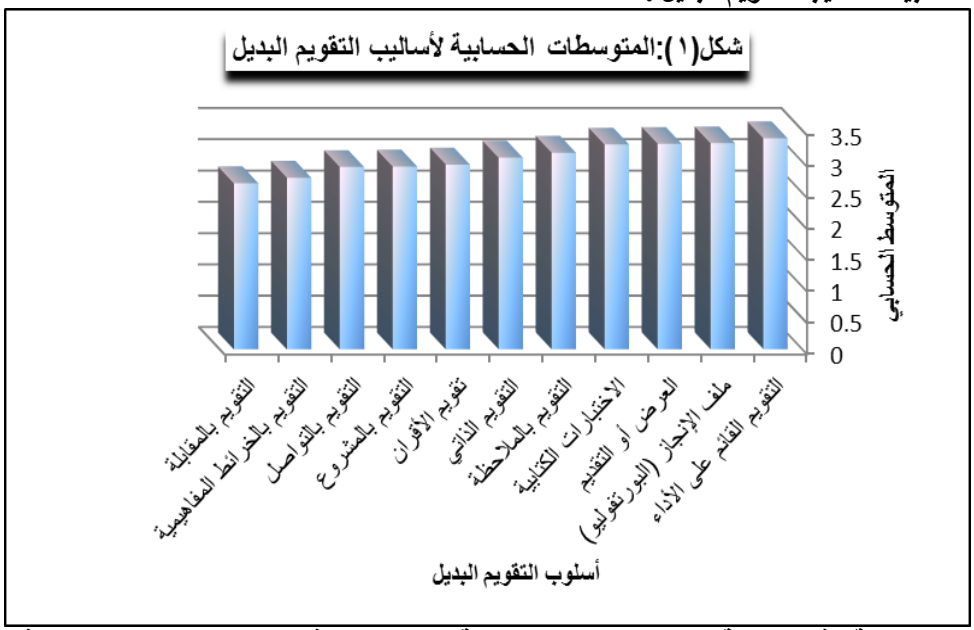
التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل

م	أساليب التقويم البديل		الاحتياج بدرجة : كبيرة	متوسطة	قليلة	معدومة (لا يوجد)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الاحتياج	درجة الاحتياج
1	التقويم القائم على الأداء	ت	32	25	8	0	3.37	0.70	1	كبيرة
		%	49.2	38.5	12.3	0				
4	ملف الإنجاز (البورتفوليو)	ت	29	27	10	0	3.29	0.72	2	كبيرة
		%	43.9	40.9	15.2	0				
10	العرض أو التقديم	ت	26	32	6	1	3.28	0.70	3	كبيرة
		%	40.0	49.2	9.2	1.5				
9	الاختبارات الكتابية	ت	32	22	10	2	3.27	0.83	4	كبيرة
		%	48.5	33.3	15.2	3.0				
5	التقويم بالملاحظة	ت	20	35	9	1	3.14	0.70	5	متوسطة
		%	30.8	53.8	13.8	1.5				
2	التقويم الذاتي	ت	20	33	10	3	3.06	0.80	6	متوسطة
		%	30.3	50.0	15.2	4.5				
3	تقويم الأقران	ت	16	31	19	0	2.95	0.73	7	متوسطة
		%	24.2	47.0	28.8	0				
8	التقويم بالمشروع	ت	20	23	21	2	2.92	0.86	8	متوسطة
		%	30.3	34.8	31.8	3.0				
7	التقويم بالتواصل	ت	16	30	16	3	2.91	0.82	9	متوسطة
		%	24.6	46.2	24.6	4.6				
11	التقويم بالخرائط المفاهيمية	ت	12	30	19	5	2.74	0.85	10	متوسطة
		%	18.2	45.5	28.8	7.6				
6	التقويم بالمقابلة	ت	13	23	17	9	2.65	0.98	11	متوسطة
		%	21.0	37.1	27.4	14.5				
المتوسط* العام							3.05			

*** المتوسط الحسابي من 4 درجات**

يتضح من الجدول(8)أن عدد الأساليب في هذا المحور هي(11)أسلوب تراوح المتوسط الحسابي لها بين(3,37-2,65)وجاء المتوسط العام للمحور بمقدار(3,05)وهو يشير بشكل عام إلى أن الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل كانت بدرجة متوسطة،وقد تراوحت تقديرات الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال أساليب التقويم البديل بين الدرجة الكبيرة والمتوسطة،حيث كان هناك درجة احتياج كبيرة للتدريب على أربعة(4)أساليب هي: التقويم القائم على الأداء، ملف الإنجاز(البورتفوليو)،العرض أو التقديم،الاختبارات الكتابية على التوالي ،وأتت الاحتياجات التدريبية في مجال أسلوب التقويم القائم على الأداء في الترتيب الأول كأعلى الأساليب في الاحتياجات التدريبية بمتوسط حسابي

قدره(3,37)يليه أسلوب ملف الإنجاز(البورتفوليو)بمتوسط حسابي قدره(3,29)،ثم أسلوب العرض أو التقديم بمتوسط قدره(3,28) وآخرها أسلوب الاختبارات الكتابية بمتوسط حسابي قدره(3,27)، كما يتضح من الجدول أيضاً أن هناك احتياجات تدريبية بدرجة متوسطة لسبعة (7)أساليب كان في مقدمتها أسلوب التقويم بالملاحظة بمتوسط حسابي قدره(3,14)،يليه أسلوب التقويم الذاتي بمتوسط حسابي(3,06)،ثم أسلوب تقويم الأقران بمتوسط قدره(2,95)وآخرها أسلوب التقويم بالمقابلة بمتوسط حسابي قدره (2,65)، والشكل(1) يبين ترتيب المتوسطات الحسابية لأساليب التقويم البديل .



وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسات علاونة(2014م)،الهذلي(2014م)،الطناوي والعرفج (2010م)،فاطمة عبدالله(2001م)،في وجود احتياجات تدريبية للمعلمين في مجال أساليب التقويم البديل إلا أنها تختلف في درجة الاحتياج،ففي حين أشارت نتائج دراسة علاونة(2014م) إلى أن الاحتياجات التدريبية للمعلمين كانت بدرجة متوسطة وهو ما يتوافق مع نتيجة هذه الدراسة تماماً، نجد أنها في دراستي الهذلي(2014م)،فاطمة عبدالله(2001م)تراوحت بين الدرجة المتوسطة والكبيرة، أما في دراسة الطناوي والعرفج(2010م)فقد أظهرت النتائج أن جميع الاحتياجات التدريبية في التقويم البديل نالت درجة عالية من الأهمية،كما تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسات بيترسون (Peterson,1994)،سيلفيا(Sylvia,1999)،ليانجو(Lianghuo,2002)،في أن

هناك حاجة ماسة لتدريب المعلمين على مهارات استخدام أساليب التقويم البديل وأدواته،وأن المعلمين يرغبون في التنمية المهنية في هذا المجال من خلال تقديم البرامج التدريبية المتخصصة لهم .

وفي مجال ترتيب هذه الأساليب من حيث درجة الاحتياج نجد أن هناك تشابه بين نتائج هذه الدراسة مع دراسة الزهراني(2013م)في أن الاحتياجات التدريبية في مجال أساليب التقويم القائم على الأداء وكذلك ملف الإنجاز(البورتفوليو)كانت بدرجة عالية؛بينما تختلف مع دراسة علاونة (2014م) في أن الاحتياج في مجال هذه الأساليب كان بدرجة متوسطة، أما في مجال أساليب التقويم الذاتي وتقويم الأقران فتتشابه نتائج هذه الدراسة مع دراسة علاونة(2014م)في أن الاحتياجات التدريبية بدرجة متوسطة؛ وتختلف مع دراسة الزهراني(2013م) والتي أظهرت نتائجها أن الاحتياج بدرجة عالية، أما أساليب التقويم بالملاحظة ،التقويم بالمشروع، التقويم بالتواصل، التقويم بالخرائط المفاهيمية، التقويم بالمقابلة فتشابهت هذه الدراسة مع دراسة علاونة(2013م) في أن الاحتياجات التدريبية لها بدرجة متوسطة .

السؤال الثاني: ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل من وجهة نظرهم ؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على بنود هذا المحور، وتم ترتيبها تنازلياً تبعاً لاختيارات عينة الدراسة حول درجة الاحتياجات التدريبية في مجال توظيف أدوات التقويم البديل، وقد جاءت نتائج إجابات أفراد العينة على بنود المحور الثاني كما في الجدول(9)التالي :

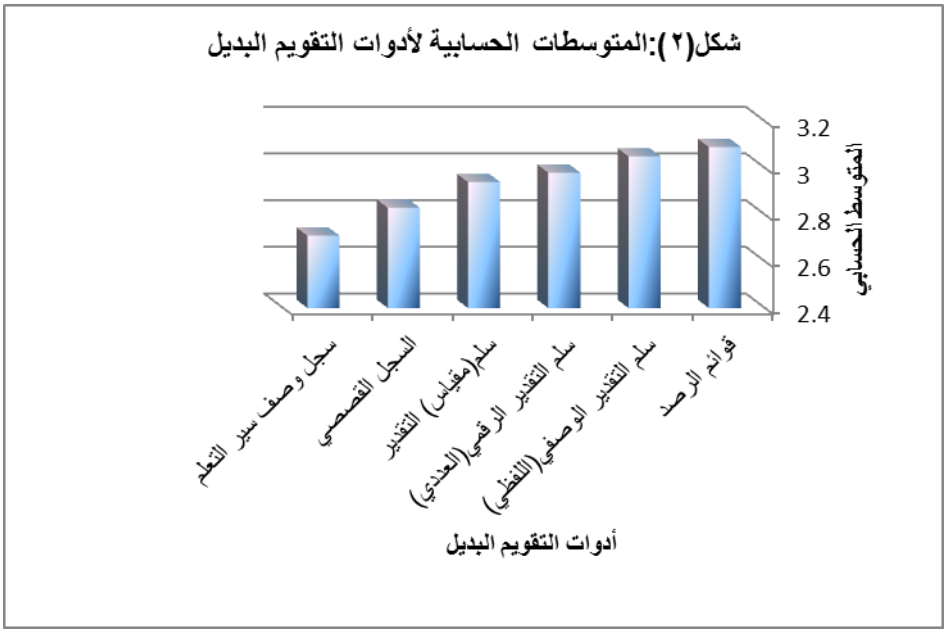
جدول (9)
التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل

م	أدوات التقويم البديل		الاحتياج بدرجة :				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الاحتياج	درجة الاحتياج
			كبيرة	متوسطة	قليلة	معدومة (لا يوجد)				
1	قوائم الرصد أو	ت	16	42	6	2	3.09	0.67	1	متوسطة

م	أدوات التقويم البديل		الاحتياج بدرجة : كبيرة	متوسطة	قليلة	معدومة (لا يوجد)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الاحتياج	درجة الاحتياج
	(الشطب)	%	24.2	63.6	9.1	3.0				
4	سلم التقدير الوصفي(اللفظي)	ت	25	24	12	5	3.05	0.94	2	متوسطة
		%	37.9	36.4	18.2	7.6				
3	سلم التقدير الرقمي(العددي)	ت	17	35	8	5	2.98	0.84	3	متوسطة
		%	26.2	53.8	12.3	7.7				
2	سلم(مقياس) التقدير	ت	17	29	19	1	2.94	0.78	4	متوسطة
		%	25.8	43.9	28.8	1.5				
6	السجل القصصي	ت	20	22	17	7	2.83	0.99	5	متوسطة
		%	30.3	33.3	25.8	10.6				
5	سجل وصف سير التعلم	ت	18	20	17	10	2.71	1.04	6	متوسطة
		%	27.7	30.8	26.2	15.4				
المتوسط* العام							2.93			

*** المتوسط الحسابي من 4 درجات**

يتضح من الجدول(9)أن عدد الأدوات في هذا المحور هي(6)أدوات تراوح المتوسط الحسابي لها بين(2,71-3,09)وجاء المتوسط العام للمحور بمقدار(2.93)وهو يشير بشكل عام إلى أن الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل كانت بدرجة متوسطة، وقد جاءت تقديرات الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال أدوات التقويم البديل جميعاً بدرجة متوسطة،وجاءت الأداة قوائم الرصد أو(الشطب)في الترتيب الأول من حيث درجة الاحتياج بمتوسط حسابي قدره(3.09)،ثم سلم التقدير الوصفي(اللفظي)بمتوسط حسابي قدره(3.05)،أما آخر هذه الأدوات من حيث درجة الاحتياج فهو سجل وصف سير التعلم بمتوسط حسابي قدره (2.71)،والشكل البياني(2)يبين ترتيب المتوسطات الحسابية لأدوات التقويم البديل.



وتتفق النتيجة السابقة مع نتائج دراسة علاونة(2014م)في أن الاحتياجات التدريبية للمعلمين في مجال توظيف أدوات التقويم البديل كانت بدرجة متوسطة، كما تتفقان في نتائج ترتيب الاحتياجات التدريبية لهذه الأدوات؛حيث جاءت الأداة (قوائم الرصد)في الترتيب الأول من حيث درجة الاحتياج، تليها الأداة(سلم التقدير الوصفي اللفظي)ثم(سلم التقدير الرقمي العددي)فأداة (مقياس التقدير)ثم الأداة (السجل القصصي) وأخيراً (سجل وصف سير التعلم) .

وحيث أشارت مجموعة من الدراسات إلى وجود ضعف في خبرات ومهارات استخدام أساليب وأدوات التقويم البديل لدى المعلمين،ومن ذلك ما أشارت إليه دراسة الخالدي(2014م)من أن درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التخطيط للتقويم البديل واستخدامه ضعيفة،ودراسة العثيم (2010م)من وجود ضعف شديد في مستوى أداء معلمات المرحلة الإبتدائية لأساليب التقويم البديل ووجود حاجة ماسة إلى دورات تدريبية للمعلمات حول ذلك،ودراسة المرحبي(2013م)في أن ممارسة معلمي الرياضيات للتقويم البديل كان بدرجة ضعيفة،ودراسة تشينج(Cheng,2006)في تدني خبرات المعلمين بالتقويم البديل،ودراسة بيترسون(Peterson,1994)من أن أكثر من(50%)من المعلمين لديهم غموض في فهم التقويم البديل،ودراسة عايشة الرشيدي(2008م)من أن تصورات معلمي العلوم ضعيفة لأدوات التقويم البديل(السجل القصصي،قوائم التقدير،سلم التقدير اللفظي)، وكذلك ما أظهرته نتائج دراستي

البشير وبرهم(2012م)،عبدالله(2009م)في أن درجة استخدام المعلمين لأدوات التقويم البديل(السجل القصصي ،سلالم التقدير، سجل وصف سير التعلم، سلم التقدير اللفظي) كانت بدرجة قليلة،وكذلك نتائج دراسة الزبيدي(2011م)في أن من أهم معوقات استخدام المعلمين لأساليب التقويم البديل وأدواته هو قلة الدورات التدريبية المخصصة للتدريب عليها،وبربط نتائج تلك الدراسات بنتيجة السؤالين السابقين نجد أن ذلك يعد مؤشراً حسب رأي الباحث إلى وجود حاجات تدريبية ماسة لدى المعلمين في مجالات أساليب التقويم البديل وأدواته، وهو ما أتضح جلياً في نتائج بنود السؤال الأول والثاني التي أشارت إلى أن الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم كانت موزعة بين الدرجة الكبيرة والمتوسطة،ويعزو الباحث أسباب ذلك إلى ما يلي:

1- **قلة التدريب المقدّم للمعلمين أثناء الخدمة في مجال التقويم البديل؛خصوصاً إذا عرفنا أن المشرفين التربويين وهم المسؤولين عن تدريب المعلمين والإشراف على أعمالهم؛ كان لديهم احتياجات تدريبية عالية في مجال أساليب التقويم البديل وأدواته حسب ما أظهرته نتائج دراسة الزهراني(2013م)مما ينعكس بدوره على المعلمين، وما أظهرته نتائج دراسة الهذلي(2014م) من عدم توفر الدعم الكافي من المشرفين التربويين للمعلمين لتدريبهم ومساعدتهم على تطوير أنفسهم .**
2- **أن وزارة التعليم في المملكة لم تتبن بشكل رسمي ممنهج ومخطط له عملية تضمين أساليب التقويم البديل وأدواته في المدارس بحيث يتم بشكل تدريجي إحلال هذه الأساليب محل الأساليب والأدوات التقليدية.**
3- **عدم وجود مقررات دراسية خاصة بالتقويم البديل ضمن خطط البرامج الأكاديمية للمعلمين في كليات التربية في الجامعات؛وهذا ما أظهرته نتائج دراسة سيلفيا(Sylvia,1999)من وجود نقص فيما قُدّم للطلاب حول التقويم الحقيقي في إطار مقررات إعداد المعلم،وأن ما تلقوه في مجال طرق التقويم التقليدية قبل الخدمة كان أكثر شمولاً منه في مجال طرق التقويم البديل .**
4- **تدني قدرات ومهارات استخدام أساليب وأدوات التقويم البديل لدى المعلمين مما ينعكس بدوره على قلة استخدامهم لها وبالتالي حاجتهم إلى التدريب عليها .**
5- **قامت وزارة التعليم في المملكة حديثاً بتطبيق مناهج علوم مطوّرة من سلسلة ماجروهيل العالمية (McGraw-Hill)تم موائمتها مع البيئة السعودية لجميع مراحل التعليم العام(ابتدائي، متوسط، ثانوي)،وتعتمد هذه المناهج بشكل مباشر على التعلم النشط(Active Learning) القائم على استخدام أساليب حل المشكلات والاستكشاف والاستقصاء وتنمية التفكير؛والتي لقد لا يجدي معها استخدام الأساليب التقليدية في التقويم؛ويستلزم أن يكون المعلمون على علم ودراية بأساليب التقويم البديل وأدواتها ومهاراتها، مما يجعل الحاجة ماسة إلى تدريبهم على مثل هذه الأساليب .**

السؤال الثالث: هل تختلف تقديرات معلمي العلوم لاحتياجاتهم التدريبية في مجال أساليب التقويم البديل تبعاً لاختلاف متغيرات: المرحلة الدراسية، الخبرة، التخصص العلمي،الدورات التدريبية؟

لمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات عينة معلمي العلوم حول درجة الاحتياجات التدريبية في مجال توظيف أساليب التقويم البديل باختلاف متغيرات الدراسة؛ استخدم الباحث اختبار تحليل التباين الأحادي(ف) لبيان دلالة الفروق،وكانت النتائج كما يلي:

أ) الفروق باختلاف المرحلة الدراسية:

جدول (10)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل باختلاف المرحلة الدراسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	0.43	2	0.22	1.31	0.276	غير دالة
داخل المجموعات	10.29	63	0.16			

يتضح من الجدول (10) أن قيمة (ف) غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل، تعود لاختلاف المرحلة الدراسية التي يعمل بها أفراد العينة.

ب) الفروق باختلاف عدد سنوات الخبرة:

جدول (11)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل باختلاف عدد سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	0.07	3	0.02	0.13	0.944	غير دالة
داخل المجموعات	10.66	62	0.17			

يتضح من الجدول رقم (11) أن قيمة (ف) غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل، تعود لاختلاف عدد سنوات خبرة أفراد العينة .

ج) الفروق باختلاف التخصص العلمي:

جدول (12)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل باختلاف التخصص العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	0.78	3	0.26	1.62	0.193	غير دالة
داخل المجموعات	9.94	62	0.16			

يتضح من الجدول(12) أن قيمة (ف) غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل، تعود لاختلاف التخصص العلمي لأفراد العينة.

د) الفروق باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل:

جدول (13)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	0.38	2	0.19	1.17	0.318	غير دالة
داخل المجموعات	10.34	63	0.16			

يتضح من الجدول(13)أن قيمة(ف)غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أساليب التقويم البديل،تعود لاختلاف عدد الدورات التدريبية التي التحق بها أفراد العينة في مجال التقويم البديل.

وتتفق النتائج السابقة مع نتيجة دراسة علاونة(2014م)التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة عن الاحتياجات التدريبية في أساليب التقويم البديل تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي والمرحلة الدراسية والنوع الاجتماعي،كما تتفق مع نتائج دراسة الهذلي(2014م) فيما يتعلق بمتغير الدورات التدريبية والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع المحاور عدا محور التقويم القائم على الأداء؛ أي أن الحاصلين على الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل وغير الحاصلين عليها أعطوا نفس التقدير لمستوى الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم،كما تتفق مع نتيجة دراسة الزهراني(2013م) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع محاور الدراسة تعزى لمتغيرات المؤهل الدراسي وعدد الدورات التدريبية .

ويعزو الباحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في جميع المتغيرات السابقة؛إلى تجانس مجتمع الدراسة نوعاً ما وتشابه الظروف والخبرات في مجال التقويم التقليدي والبديل التي يمتلكها المعلمون في هذه المدارس الحكومية؛وذلك في المراحل المختلفة وكذلك في معظم التخصصات بسبب التشابه في البرامج

الأكاديمية والخطط الدراسية التي درسها المعلمون في كليات التربية في الجامعات،وكذلك بسبب التشابه في البرامج التدريبية والورش التربوية في مجال التقويم التي يقدمها مكتب التعليم والتي تغطي في الغالب جميع مدارس المحافظة(عينة الدراسة)؛أو بسبب قلة تنفيذ تلك البرامج للمعلمين مما يجعل الفروق في الخبرات قليلة بينهم في المجالات المتعلقة بالتقويم البديل .

السؤال الرابع: هل تختلف تقديرات معلمي العلوم لاحتياجاتهم التدريبية في مجال أدوات التقويم البديل تبعاً لاختلاف متغيرات: المرحلة الدراسية، الخبرة ، التخصص العلمي، الدورات التدريبية ؟ لمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي العلوم حول درجة الاحتياجات التدريبية في مجال توظيف أدوات التقويم البديل باختلاف متغيرات الدراسة؛استخدم الباحث اختبار تحليل التباين الأحادي(ف)لبيان دلالة الفروق،وكانت النتائج كما في جدول(14) التالي:

أ) الفروق باختلاف المرحلة الدراسية:

جدول (14)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل باختلاف المرحلة الدراسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	0.63	2	0.32	1.09	0.342	غير دالة
داخل المجموعات	18.17	63	0.29			

يتضح من الجدول(14)أن قيمة(ف)غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل، تعود لاختلاف المرحلة الدراسية التي يعمل بها أفراد العينة.

ب)الفروق باختلاف عدد سنوات الخبرة:

جدول (15)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل باختلاف عدد سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	0.01	3	0.00	0.01	0.999	غير دالة
داخل المجموعات	18.79	62	0.30			

يتضح من الجدول(15) أن قيمة (ف)غير دالة،مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل، تعود لاختلاف عدد سنوات خبرة أفراد العينة.

ج) الفروق باختلاف التخصص العلمي:

جدول رقم (16)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل باختلاف التخصص العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	1.27	3	0.42	1.50	0.225	غير دالة
داخل المجموعات	17.53	62	0.28			

يتضح من الجدول (16)أن قيمة(ف)غير دالة،مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل، تعود لاختلاف التخصص العلمي لأفراد العينة .

د) الفروق باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل:

جدول (17)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	0.66	2	0.33	1.14	0.326	غير دالة
داخل المجموعات	18.14	63	0.29			

يتضح من الجدول(17)أن قيمة(ف)غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مجال توظيف أدوات التقويم البديل، تعود لاختلاف عدد الدورات التدريبية التي التحق بها أفراد العينة في مجال التقويم البديل.

توصيات الدراسة :

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية يوصي الباحث بالآتي :

إعادة النظر في خطط وبرامج إعداد المعلمين في كليات التربية وما يقدم فيها من مواد تعليمية؛ بحيث تُضمّن الاتجاهات الحديثة في التقويم؛ومن ذلك ما يتعلق بأساليب وأدوات التقويم البديل.

تكثيف عقد الدورات التدريبية لمعلمي العلوم في المراحل المختلفة وعلى مختلف التخصصات في مجالات أساليب وأدوات التقويم البديل .

العمل على توعية معلمي العلوم بأهمية استخدام الطرق البديلة بالتقويم من خلال عقد لقاءات واجتماعات وورش عمل لزيادة مستوى الوعي بأهمية تلك الأساليب في العملية التعليمية .

توفير المراجع والأدلة الخاصة بأساليب التقويم البديل وأدواته في كل مدرسة؛والعمل على إعداد دليل خاص للمعلمين يتضمن آلية تفعيل أساليب وأدوات التقويم البديل في التعليم.

تضمين مقررات العلوم التي تدرّس في المراحل المختلفة عدداً من أساليب وأدوات التقويم البديل المقترحة والمناسبة للدروس .

مقترحات الدراسة :

في ضوء نتائج الدراسة الحالية فإن الباحث يرى الحاجة إلى ما يلي :

إجراء دراسة مماثلة عن الاحتياجات التدريبية لمعلمي التخصصات الأخرى في مجال توظيف أساليب وأدوات التقويم البديل .

دراسة فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات معلمي العلوم في توظيف أساليب وأدوات التقويم البديل .

إجراء دراسة لمعرفة واقع استخدام معلمي العلوم لأساليب وأدوات التقويم البديل .

إجراء دراسة تقويمية لمعرفة فاعلية أساليب التقويم البديل وأدواته في تقويم التحصيل العلمي وتعلم المهارات لدى الطلاب .

مراجع الدراسة :

أولاً : المراجع العربية :

1) **أبو جلاله,صبحي حمدان, عليمات،محمد مقبل,(2001م),أساليب التدريس العامة المعاصرة, مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع, الكويت .**
2) **أبو لبدة,سبع محمد,(1985م),مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي,ط3,جمعية أعمال المطابع التعاونية, عمان , الأردن .**
3) **بامشموس,سعيد محمد,السيد خيري, يحيى مهنى,(1994م)،التقويم التربوي, ط3,مطبعة مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض .**
4) **بدوي, رمضان مسعد,(2010م) , التعلم النشط, دار الفكر, عمان, الأردن .**
5) **الباز,خالد صلاح,(2006م)،فعالية برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي على استخدام التقويم البديل, مجلة التربية العلمية, 9 (2) .**
6) **البشير, أكرم عادل،برهم,أريج عصام،(2012م)،استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلم الرياضيات واللغة العربية في الأردن ،مجلة العلوم التربوية والنفسية،مج 13,ع1, ص ص 241-270 .**
7) **البطش,وليد،(2005م)،التربية المهنية الفاعلة ومعلم الصف،دار المجتمع العربي،عمان, الأردن .**
8) **جابر,جابر عبد الحميد،(2007م)، اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس, دار الفكر العربي، القاهرة ،مصر .**
9) **جابر,عبد المجيد جابر, كاظم،أحمد خيري, (1996م), مناهج البحث في التربية وعلم النفس, دار النهضة العربية, القاهرة.**
10) **حمدان, محمد زياد,(1989م), البحث العلمي كنظام, دار التربية الحديثة , عمان، الأردن.**
11) **حميد،شادي عبدالحافظ،(2013م)،أثر توظيف أساليب التقويم البديل في تنمية التفكير التأملي ومهارات رسم الخرائط بالجغرافيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية ، غزة،فلسطين .**

12) الحمد,رشيد،(2004م),أسباب ضعف طلبة المرحلة الثانوية في العلوم, التقرير الختامي للموسم الثقافي السادس لقطاع البحوث التربوية والمناهج , وزارة التربية والتعليم ، الكويت
13) الخليلي، خليل يوسف،عبداللطيف حيدر،محمد يونس، 1996م،تدريس العلوم في مراحل التعليم العام ، دار القلم للنشر والتوزيع ، الإمارات العربية المتحدة.
14) الدوسري,إبراهيم مبارك،(2001م)،إطار مرجعي للتقويم التربوي, ط3, مكتب التربية العربي لدول الخليج, الرياض.
15) رجب،مصطفى،(2002م),التقويم الحقيقي:التقويم المرتكز على أداء الطالب, مجلة المعلم العربي, 1(55) , 8-35 .
16) الرشيدي،عايشة عايش،(2008م)،تصورات معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت لاستراتيجيات التقويم البديل ودرجة ممارستهم لها، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية .
17) زيتون,حسن حسين,(1428هـ),أصول التقويم والقياس التربوي المفهومات والتطبيقات, الدار الصولتية للتربية، الرياض .
18) زيتون ,حسن حسين،(1999), تصميم التدريس, عالم الكتب، عمان , الأردن .
19) زيتون،عايش محمود،(2007م)،النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن .
20) الزبيدي،عوض أحمد،(2011م)، واقع استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث، رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة أم القرى .
21) الزهراني،محمد،(2009م)،تصور مقترح لتطوير أدوات قياس تحصيل الطلاب وفق معايير الجودة الشاملة بوزارة التربية والتعليم،رسالة دكتوراه غير منشورة,كلية التربية,جامعة أم القرى,مكة المكرمة.
22) الزهراني، هلال بن علي،(2013م)،الاحتياجات التدريبية اللازمة لمشرفي الرياضيات في ضوء مفهوم التقويم البديل، رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة أم القرى .
23) سرايا ،عادل ،(2005م)، التقويم الحقيقي,مجلة التدريب والتقنية, العدد(74),ص ص40- 51.
24) سعادة،جودت،فواز عقل،أشتية،جميل،أبو عرقوب،هدى،زامل،مجدي،(2006م)،التعلم النشط بين النظرية والتطبيق، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
25) سليمان,أمين علي محمد,(2009م)،القياس والتعليم في العلوم الإنسانية:أسسه وأدواته وتطبيقاته, دار الكتاب الحديث، القاهرة .
26) السعدوي,عبد الله صالح،(2010م),دليل المعلم للتقويم القائم على الأداء،مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض .
27) شحاتة, حسن, (2012م), المرجع في التدريس والتقويم, دار العالم العربي, القاهرة .
28) الشريف،فهد ماجد،(2009م)، برنامج مقترح لتنمية مهارات استخدام التقويم البديل لدى معلمي اللغة الانجليزية في المرحلة المتوسطة،مجلة كلية التربية،جامعة الأزهر،العدد 143 الجزء(4).

29) الصراف, قاسم،(2002م)،القياس والتقويم في التربية والتعليم, دار الكتاب الحديث, القاهرة.
30) الطناوي, عفت مصطفى, العرفج, أحلام احمد,(2010م),الحاجات التدريبية اللازمة لمعلمات اللغة العربية والعلوم بمحافظة الأحساء من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات,رسالة الخليج العربي, العدد 116, ص ص 147-210 ،المملكة العربية السعودية.
31) عبد الباقي,إيمان سعيد،(2005م)،فعالية برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم على أساليب التقويم الواقعي, رسالة دكتوراه غير منشورة, كلية التربية، جامعة عين شمس , القاهرة.
32) عبد الحميد,محمد,(2000م),البحث العلمي في الدراسات الإعلامية,دار عالم الكتب, بيروت, لبنان.
33) عبدالسلام ،مصطفى عبدالسلام،(2009م)،تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة، دار الفكر العربي،القاهرة، مصر .
34) عبد السميع,عزة,(2007م)،فاعلية برنامج مقترح في تنمية فهم واستخدام بعض أساليب التقويم الواقعي لدى طلاب كلية التربية(شعبة الرياضيات)،المؤتمر العلمي السابع بعنوان "صعوبات تعلم القراءة بين الوقاية والتشخيص والعلاج" ,ص ص 58-75 .
35) عبد الله, فاطمة عبد الوهاب,(2001م),الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الابتدائية لتطبيق نظام التقويم التربوي في التعليم الأساسي بدولة البحرين, مجلة العلوم التربوية والنفسية,العدد3, المجلد 2.
36) عطوي،جودت عزت، (2007م)، أساليب البحث العلمي،مفاهيمه-أدواته-طرقه الإحصائية، دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان ،الأردن .
37) عفافنة، محمد عطية،(2011م)، واقع استخدام معلمي اللغة العربية لأساليب التقويم في المرحلة الإعدادية في مدارس وكالة الغوث الدولية في قطاع غزة في ضوء الاتجاهات الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،الجامعة الإسلامية،غزة، فلسطين .
38) عمر, إيمان محمد, (2010م), طرق التدريس, دار وائل للنشر, عمان , الأردن.
39) علام ،صلاح الدين محمود، (1430)، القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، دار المسيرة للنشر والتوزيع،عمان ، الأردن .
40) علام،صلاح الدين محمود،(2004م),التقويم التربوي البديل:أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية، دار الفكر العربي، القاهرة, مصر .
41) علاونه،معزوز،(2014م)،الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس، مجلة جامعة النجاح للعلوم الإنسانية، المجلد28(11) ،فلسطين .
42) عودة,أحمد,(2005م),القياس والتقويم في العملية التدريسية,دار الأمل للنشر والتوزيع،عمان، الأردن.
43) العبسي,محمد مصطفى,(2010م)،التقويم الواقعي في العملية التدريسية,دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان،الأردن .

44) العبيدي,غانم سعيد,الجبوري،حنان,(1981م),أساسيات القياس والتقويم في التربية والتعليم, الرياض .
45) العرابي،محمد سعد،(2004م)،فعالية التقويم البديل على التحصيل والتواصل وخفض قلق الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية، المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، القاهرة.
46) غانم,محمود محمد,(1997م),القياس والتقويم, دار الأندلس للنشر والتوزيع, حائل .
47) فتح الله, مندور عبد السلام, (1428هـ) التقويم التربوي, دار النشر الدولي، الرياض.
48) القفاص,وليد كمال،(2011م)،التقويم والقياس النفسي والتربوي:اتجاهات معاصرة,برامج تدريبية، نماذج لإعداد وتعريب الاختبارات, المكتب الجامعي الحديث،الإسكندرية.
49) الكبيسي,عبد الواحد حميد،(1428هـ)، القياس والتقويم تجديدات ومناقشات،دار جرير للنشر،عمان .
50) اللقاني ،أحمد حسين،الجمل،علي أحمد ،(2003م)،معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس،ط3 ،عالم الكتب ،القاهرة .
51) مجيد, سوسن،(2011م),تطورات معاصرة في التقويم التربوي,دار صفاء للنشر، عمان ، الأردن .
52) مدبولي,محمد عبد الخالق،(2004م)،تطوير مساق الأصول الفلسفية للتربية في ضوء فلسفة التقييم المستند إلى الأداء:دراسة تطبيقية.مجلة دراسات تربوية واجتماعية،كلية التربية جامعة حلوان, المجلد العاشر, العدد الأول .
53) مرعي،توفيق أحمد،الحيلة،محمد محمود،(2005م)،طرائق التدريس العامة،ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ،الأردن .
54) مقدم,عبد الحفيظ سعيد،(2008م),الاتجاهات الحديثة في تقويم الطلاب من منظور الجودة والاعتماد الأكاديمي,المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب،مج 24, ع49,ص ص 182-151.
55) مهيدات,عبد الحكيم،المحاسنة,إبراهيم،(2009م),التقويم الواقعي, دار جرير للنشر،عمان ، الأردن .
56) هلال,محمد عبد الغني حسن، (2003م)،دراسة الاحتياجات والتخطيط للتدريب,موسوعة التدريب، مركز تطوير الأداء والتنمية, القاهرة ، مصر .
57) الهذلي،ماجد عطية،(2014م)،الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لتوظيف التقويم البديل، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،جامعة أم القرى،مكة المكرمة .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

1) Antoinette,J.(1996).Key Points of the authentic assessment portfolio. Intervention in school & clinic, 34(4),252-254 .
2) Caliskan,H&Kasikci,y.(2010).The Application of Traditional and Alternative assessment and evaluation tools by teachers in social

studies. Procrdia social and behavioral sciences. Vol.2 Issue 2. PP. 4152-4156.

3) **Cheng, H,(2006). Junior secondary science teachers understanding and practice of alternative assessment in hong kong ; implications for teacher technology education, 6 (3) , 227-243**

4) **Corhuhlu T, S , & Cepni s. (2010), reflection of an in-service education course program: pedagogical content knowledge about alternative measurement and assessment techniques and attitude development , elementary education online, 9(3) pp, 1106-1121.**

5) **Davies,M,a and Wavering M,(1999). Alternative Assessment:new directions in teaching and learning, contemporary education, 71(1) p37 accession number : 3440662 from EBSCO**

6) **Franklin , J (2002) Assessing assessment ; are alternative methods making the grade? http;//www2.yk,psu.edu/" jlg18/506/grading_practices2.pdf**

7) **Groulund, E.(2000).Measurement and Evaluation in Teaching, 7th ed, New York, McMillan co.**

8) **Gulikers,T. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment educational technology research & development, 52(3). 57-86.**

9) **Hamayan, E. V. (2007). Approaches to alternative assessment. Annual review of applied linguistics,**

10) **Hamayn, E,V.(1995). Approaches to alternative assessment , annual review. of applied linguistics, 15,212,226.**

11) **Henson, K. & Eller, B. (1999). Educational Psychology for Effective Teaching, London, USA: Wodsworth Publishing Company.**

12) **Huerta-macias,A,(1995).Alternative assessment; responses to commonly asked questions. TESOL journal, 5 (1), 8-11.**

13) **Juwah, C. (2003) Using peer assessment to develop skills and capabilities- usdla journal 16(1) ISSN: 1537-5080. FROM http://usdla.org.**
14) **Kellaghan.T& greenery,V.(2001).Using assessment to improve the quality of education.**
15) **Lanting A-Y (2000) an empirical study of district-wide k-2 performance assessment program; teacher practices, information's gained and use of assessment results, dissertationabstract.phd, university of illions at Urbana Champaign, USA.**
16) **Lianghuo,F.(2002). In- Service training in alternative assessment with Singapore mathematics teachers the mathematics, educator, vol, 6, no 2 77-94.**
17) **Manning, M. (2000) writing portfolio teaching prek-8.3(6).97-80.**
18) **Meisele,S.(1995):Performance assessment in early childhood education. The work sampling system eric clearing house on elementary and early childhood education urbana ..**
19) **Mueller, J (2005). authentic assessment toolbox: what is authentic assessment? Pp1-5 .**
20) **Mueller, J .(2010)Authentic assessment toolbox. What is authentic assessment? http://jonathan.mueller,faculty.noctrl,rdu/toolbox/whatisit.htm**
21) **M. Kulieke,J. Bakker,C. Collins,T.Fennimore, C. Fine, J. Herman, B.F. Jones,L. Raack, M.B.Tinzmann ,(1990) Assessment based on vision of learning NCREL,Oak Brook.**
22) **Patton,E.F (2000). What should I put in my portfolio? Supporting young children's goals and evaluations. Childhood education. 75(4). 201-241.**
23) **Peterson.C. g. (1994). A study of elementary principals' and teachers' knowledge about alternative assessment and it's implementation in classrooms, ph.D. dissertation , university of south Carolina, united state,south Carolina, (publication no.AAT 9517305).**

24) **Pett, j, (1990) what a authentic evaluation? Common questions and answers. Fair test examiner(4), 8 . http://www.wcer.edu/step/ep301/fall**
25) **Puhl,C,A.(1997).develop, not judge: Continuous Assessment in the ESL. http://exchages,state.gov/forum/vol/vv=ol35/no2/p2. html**
26) **Sottile J. (1997).Teachers Perceptions of Implementing the assessment standards for school Mathematics in Their Classroom, Temple University Graduate board in Partial fulfillment of the requirements for the degree doctor of education .**
27) **Suurtamm c. (2000) beliefs. Practices and concerns about authentic assessment ; five case students of submitted school mathematics teachers a thesis submitted on conformity teachers, a thesis for the degree of doctor of education department of curriculum. Teaching university of Toronto.**
28) **Sylivia, c, w, (1999). Authentic assessment knowledge and practice of selected second-year Massachusetts high school teachers, ED.D dissertation Johnson & wales university , united state, rhode island. (publication no. AAT 9941909).**
29) **Tamminga, L.J.(2002).Alternative assessment in mathematics.**
30) **Tsagari, D.(2004).Is there life beyond language testing? An introduction to alternative language assessment. Crile. 58,1-23**
31) **Wiggins,G.(1998).Educative assessment : designing assessment to inform improve student performance. San Francisco: jossey-bass publishers**
32) **Wikstrom,(2007). alternative assessment in primary years of international baccalaureate education . the Stockholm institute of education.**
33) **http://bern.library.nunu.edu.cn/upload/soft/0-article/015.pdf.**
34) **Winking , D (1997) Alternative assessment north central regional educational laboratory (NCREL). http;//ncrel.org/sdrs/areas/issues/methods/assessment/as81k30.htm.**