

العنوان:	درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل
المصدر:	مجلة كلية التربية - عين شمس - مصر
المؤلف الرئيسي:	الخالدي، عادي بن كريم عادي
المجلد/العدد:	ع38, ج3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2014
الصفحات:	415 - 463
رقم MD:	652422
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	معلمو العلوم الطبيعية، المرحلة المتوسطة، التقويم البديل، الاختبارات و المقاييس التربوية
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/652422">http://search.mandumah.com/Record/652422</a>

**درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية  
بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل**

د. عادي بن كريم عادي الخالدي

مشرف تربوي بإدارة التربية والتعليم في محافظة الطائف

## درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل

د. عادي بن كريم عادي الخالدي

مشرف تربوي بإدارة التربية والتعليم في محافظة الطائف

### مقدمة:

أسهمت التغيرات العالمية المتسارعة والمستجدات التربوية في تطوير الإطار العام للتربية والتعليم، فتغيرت أدوار المعلم والمتعلم، فلم يعد المعلم ملقناً للمعلومات بل ميسراً ومصمماً لمواقف وأنشطة التعلم ويدير العملية التعليمية التي تركز على الطالب وتعزيز مهارات التفكير وحل المشكلات وتطوير مهارات التعلم بدلاً من التركيز على النتائج (Houff, 2010: 1).

وتطورت أساليب ووسائل القياس والتقويم، باعتبار التقويم جزءاً مهماً من النظام التعليمي، فمن خلاله يتم الوقوف على مدى تحقق أهداف النظام التعليمي، وتقديم تغذية راجعة مستمرة تسهم في تعديل وتطوير النظام وتزيد من كفاءته ومن ثم نوعية مخرجاته، فمن أهم أهداف التقويم التربوي ضمان جودة العملية التربوية ونواتجها، فالمؤسسات التربوية تسعى لإكساب الطلاب المعارف والمهارات والسلوكيات والاتجاهات التي سبق تحديدها بوضوح خلال السياسات التعليمية والخطط الدراسية والمناهج والبرامج المختلفة (غنيم، 2003 م: 3؛ الحكمي، 1428 هـ: 13). وقد ذكرت الرابطة الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS, 197) أن أي محاولة للإصلاح التربوي يجب أن تتضمن إصلاح تقويم الطلاب باعتباره هدفاً رئيسياً، وتزايدت في السنوات الأخيرة الدعوة إلى تصميم أدوات تقويم بديلة عن الأدوات التقليدية، قائمة على النظريات الحديثة وتركز على الأداء (رجب، 1992 م: 8). وقد ظهر في أواخر القرن العشرين نوع من التقويم يسمى بالتقويم البديل أو الواقعي أو الأصيل أو الحقيقي، وهو يعكس إنجازات المتعلم ويقيسها في مواقف حقيقية، ويشير زيتون (2007 م: 599) إلى أن التقويم البديل بجميع أدواته يعد توجهاً جديداً في الفكر التربوي، وتحولاً جوهرياً في الممارسات التقليدية السائدة في قياس وتقويم أداء الطالب في المراحل التعليمية المختلفة، فالتقويم البديل يستمد فكرته من النظرية البنائية التي تؤكد التركيز على ما يمتلكه الطالب من معرفة

وتوظيفها بما يتلاءم مع إمكانياته. ويذكر حجازي ومحمود (2006 م: 57) بأن التقويم البديل لا يقف عند جمع المعلومات والحقائق وتذكرها عند أداء الاختبارات، بل يدفع المتعلمين إلى ربط وتحليل ما تعلموه في حياتهم ومواجهة المشكلات، والتعلم النشط ويربطهم بالمواقف الواقعية في حياتهم، ويؤكد ذلك الشريف (2009: 474) بأن "أساليب التقويم البديل تركز على تقويم مدى قدرة المتعلم على أداء عال المستوى في مهام حقيقية من واقع الحياة، تشابه تلك التي ستعرض لها في حياته المستقبلية، كما تحاول هذه الأساليب تقديم صورة شاملة متكاملة عن المتعلم في جميع جوانب العملية التعليمية".

فالتقويم البديل بمنظوره المتسع يركز على قياس أداء الطلاب Students Performance مهاراتهم وفهمهم وتنظيمهم لبنيتهم المعرفية، مما يتطلب أدوات تقويم متعددة ومتنوعة، مثل قواعد تقدير الأداء Rubrics، وملفات الأعمال Portfolios، والتقويم الذاتي Self Evaluation، وتقويم الأقران Peers Evaluation، وغيرها من الأدوات، حيث يتم تقدير الأداء وفق موازين قياس متدرجة تعطي معلومات واسعة عن مستوى الطلاب، بحيث يمكن توظيفها في تقويم أساليب تفكيرهم، ونمط أدائهم، والوقوف على جوانب القوة والضعف لديهم (المالكي، 2010 م: 9). هذا وقد تناولت العديد من الدراسات البحثية فاعلية استخدام التقويم البديل في التعليم بشكل عام وفي تعليم العلوم على وجه الخصوص ومن هذه الدراسات دراسة دراسة العربي (2004 م)، ودراسة فيث وتود (Faith & Todd 2004)، دراسة حجازي ومحمود (2006 م)، ودراسة موتشلر (Mutchler 2006)، دراسة نادية لطف الله (2006 م)، ودراسة البلاونة (2009 م).

### مشكلة الدراسة:

تسعى وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية لمواكبة التطورات العلمية المتسارعة، والحاجات الداخلية الملحة لتطوير التعليم العام في جميع جوانبه، فعمدت إلى القيام بالعديد من المشاريع التطويرية، ومنها مشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية (الشدوخي ونجوى شاهين، 2007 م: 440).

ويهدف المشروع إلى التطوير الشامل لتعليم الرياضيات والعلوم من خلال تطوير المناهج والمواد التعليمية والتقويم والتعليم الإلكتروني والتطوير المهني، وذلك بالاعتماد على ترجمة وموائمة مواد

تعليمية عالمية أثبتت فاعليتها في تحسين التعليم، ويقوم هذا المشروع على موائمة سلاسل علمية متميزة وهي سلاسل (ماجروهيل الأمريكية McGraw- Hill) لجميع مراحل التعليم العام الابتدائي والمتوسط والثانوي (الشايح وعبد الحميد، 2011 م: 113)، وقد تم إنتاج المناهج والكتب وأدلة المعلمين والمواد العلمية المساندة التي تستند إلى المواصفات والمعايير العالمية والنظريات الحديثة (وزارة التربية والتعليم، 2006 م: 20).

ويعتبر المعلم من أهم عناصر العملية التربوية والتعليمية في العملية التعليمية، وله الدور الفاعل والمؤثر في تحديد جودة مخرجات العملية التعليمية، فمهما كانت جودة المناهج، ومهما توفرت التكنولوجيا والوسائط التعليمية يبقى المعلم سيد الموقف في استثمار الإمكانيات المتاحة لتحقيق الأهداف التربوية، واستخدام المعلم لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته، ووعيه بما تتضمنه كل إستراتيجية من فعاليات، يجعل تقويمه لعملية تعلم وتعليم الطلاب حقيقياً وواقعياً، وتجعلهم أكثر مقدرة على تقديم فرص تعلم متعددة لطلابهم (عبيد، 2004 م: 19؛ البشير وأريج برهم، 2010 م: 3). ولتكتمل منظومة التطوير لا بد من الاهتمام بالمعلم وتطوير أدائه مهنياً والتأكيد من حصوله على التدريب اللازم لتطبيق الطرق والأساليب الحديثة في تدريس مقررات العلوم المطورة وتقويمها ومن ضمنها ممارسة التقويم البديل تخطيطاً واستخداماً ومتابعة، فالتقويم هو الوسيلة الفعالة التي توفر البيانات اللازمة للتحقق من مستوى تقدم الطلاب وتحديد مواطن الضعف والقوة في أدائهم وبالتالي اتخاذ العديد من القرارات لتخطيط وتنفيذ تدريسهم. ويذكر الشريف (2009 م: 475) أن من أهم أسباب عدم القدرة على التطبيق الفعال للتقويم البديل في الأنظمة التربوية هو افتقاد المعلمين الكفايات والتدريب اللازم لتطبيق هذه الأساليب. ونادت العديد من الدراسات بضرورة تدريب المعلمين لإكسابهم المهارات المختلفة لممارسة التقويم البديل مثل دراسة فرتز (2001) Fritz، ودراسة ويكستورم (2007) Wikstrom، ودراسة فارلي (2008) Varly، ودراسة فريال عواد وأبو سنيينة (2011 م). ويؤدي ضعف تمكن معلمي العلوم الطبيعية من مهارات التقويم البديل إلى ممارسات خاطئة تؤثر على مدى استفادة المعلم من نتائج التقويم في تحسين أداء الطلاب وفي المقابل تؤثر على الطلاب في اكتسابهم للمهارات والمعارف والقيم المضمنة في المقررات، ولذلك تأتي هذه

الدراسة للكشف عن واقع تمكن معلمي العلوم الطبيعية من مهارات التقويم البديل عن طريق الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل؟  
ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة التالية:

- ١- ما درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة للتخطيط لعملية التقويم البديل؟
- ٢- ما درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لاستخدام أدوات التقويم البديل؟
- ٣- ما درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمتابعة نتائج التقويم البديل؟
- ٤- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين استجابات عينة الدراسة في ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل تبعاً لمتغير العمل؟
- ٥- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين استجابات عينة الدراسة في ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل تبعاً لمتغير النوع؟

### هدف الدراسة:

التعرف على درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل تخطيطاً واستخداماً لأدواته ومتابعته لنتائجه.

### أهمية الدراسة:

قد تفيد نتائج الدراسة الحالية:

- ١- معلمي العلوم الطبيعية في التطوير الذاتي لأدائهم في مهارات التقويم البديل.
- ٢- المشرفين التربويين لمادة العلوم في تطوير أداء معلمي العلوم وتدريبهم على مهارات التقويم البديل.
- ٣- المشرفين التربويين في التدريب التربوي لتحديد احتياجات معلمي العلوم التدريسية في مجال التقويم البديل.
- ٤- المشرفين التربويين لمادة العلوم لمعرفة واقع امتلاك معلمي العلوم لمهارات التقويم البديل، من خلال استخدام أداة الدراسة.
- ٥- مخططي المناهج لإدراج أنشطة وتمارين تساهم في تفعيل التقويم البديل.

## حدود الدراسة:

١- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل التالية: أ- التخطيط لعملية التقويم البديل، ب- استخدام أدوات التقويم البديل، ج- متابعة عملية التقويم البديل، وهي العناصر الرئيسة لنجاح عملية التقويم ككل والاستفادة من نتائجه.

٢- الحدود المكانية والبشرية: اقتصرت الدراسة الحالية على عينة من مشرفي ومشرفات العلوم الطبيعية ومديري ومديرات المدارس المتوسطة بمدينة الطائف التابعين لمكاتب التربية والتعليم في الشرق والغرب والحوية، وذلك للتقارب في الإمكانيات المادية والبشرية، والتدريب المقدم لهم.

٣- الحدود الزمانية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1435/1434 هـ.

## مصطلحات الدراسة:

١- ممارسة (Practice): يقصد بها درجة أداء معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل تخطيطاً وتنفيذاً (استخداماً لأدواته)، ومتابعة لنتائجه.

٢- مهارات التقويم البديل (Alternative Evaluation skills): يمكن تعريفها إجرائياً بأنها أداء المعلم وإجراءاته التي يستخدمها لتطبيق التقويم البديل تخطيطاً واستخداماً لأدواته ومتابعة نتائجه.

٣- درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل: ويقصد بها إجرائياً تحديد مستوى أداء معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل تخطيطاً واستخداماً لأدواته ومتابعة نتائجه من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين تخصص علوم، وتقاس هذه الدرجة وفق أداة (استبيان) من إعداد الباحث.

## أدبيات الدراسة

نتيجة للانتقادات التي وجهت للتقويم التقليدي المعتمد على النظرية السلوكية التي تركز على النتائج وقياس الجانب المعرفي؛ ظهر توجه حديث للتقويم في الثمانينيات عرف بالتقويم البديل Alternative Evaluation، الذي يعد مدخلاً بديلاً للتقويم التقليدي وتحولاً جوهرياً في الممارسات السائدة في قياس وتقويم أداء الطلاب، وهذا التغير نتيجة التطور في الأطر الفكرية

والنظريات التربوية والمداخل التي يستند عليها التقويم؛ فالتقويم البديل يستمد فكرته من النظرية البنائية التي تؤكد بأن المعرفة بنائية يساهم في تكوينها العديد من العوامل وتمحور حول التلميذ وما يمتلكه فعلاً من معارف ومهارات، لذلك حظى هذا النوع من التقويم اهتمام واسع في الدول المتقدمة، حيث أظهر تطبيق التقويم البديل في النظم التربوية والتعليمية تقدماً ملحوظاً في مستوى أداء الطلاب، وتعزيزاً للتعلم من خلال تقديم التغذية الراجعة وتقديم صورة شاملة لجميع جوانب نمو الطالب المختلفة (علام، 2004: 31-32؛ زيتون، 2007 م: 599).

### مفهوم التقويم البديل:

نظراً لحداثة مصطلح التقويم البديل Alternative Evaluation، فقد تعددت المصطلحات المرادفة لهذا المفهوم كالتقويم الأصيل أو الواقعي Authentic Evaluation وتقويم الأداء Performance Evaluation والتقويم البنائي Constructive Evaluation والتقويم الوثائقي Portfolio Evaluation، والتقويم السياقي Contextual Evaluation والتقويم الكيفي Qualitative Evaluation والتقويم المباشر Direct Evaluation والتقويم الطبيعي Naturalistic Evaluation كل هذه المفاهيم والمصطلحات المتعددة تحمل في مضامينها فلسفة جديدة للتقويم تتجاوز أساليب التقويم التقليدي وأدواته ولعل أكثر هذه المفاهيم شيوعاً "التقويم البديل" و "التقويم الأصيل أو الواقعي" و "تقويم الأداء" كونها تجمع في مضامينها المفاهيم الأخرى؛ إلا أن التقويم البديل Alternative Evaluation يعد أكثرها عمومية (علام، 2004 م: 32-31). ويعرف ويكستروم Wikstrom (2007 م: 14) التقويم البديل بأنه "عملية مستمرة يشترك فيها الطالب والمعلم في إصدار أحكام موضوعية عن أداء الطالب وتحسنه، باستخدام مجموعة من الأساليب والاستراتيجيات مثل مهام الأداء وملفات الإنجاز والتقارير الكتابية وتقويم الأقران وأنشطة التعلم التعاوني والمقابلات والاختبارات"، أما مولر Mueller (2005 م: 2) فيرى 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. ويذكر كاساس Casas (2011 م: 192) أن التقويم البديل يركز على ما يفعله ويقوله الطلاب ويفكرون ويشعرون به عند قيامهم بعملية التعلم عن واقعهم الفعلي في محاولة منهم لتحقيق أهدافهم. ويعرف



الزهراني (2013 م: 28) التقويم البديل بأنه التقويم "الذي يستخدم فيه المعلم أدوات ومهام وإجراءات حقيقية متصلة بأداء المتعلم لمهام حقيقية من واقع الحياة، لإثبات مدى تمكنهم المعرفي والمهاري من المهمات المطلوبة منهم، ولا يقتصر على التقويم التقليدي، بل يشتمل على أساليب متنوعة مثل التقويم الذاتي وتقييم الأقران وقواعد تقدير الأداء وملفات الإنجاز وغيرها وذلك وفق معايير ومؤشرات يتم بناؤها والاتفاق عليها مسبقاً بين المشرف والمعلم". ويتضح مما سبق أن مفهوم التقويم البديل يركز على الطالب من خلال أدائه لمهام واقعية ذات معنى بالنسبة له، تساعد في النمو المعرفي والمهاري وتنمية مهارات التفكير، ويتم تقدير أداء الطلاب وفق أدوات (Tools) ومعايير (Standards) ومؤشرات (Indicators) محددة، بهدف تحسين أداء الطالب وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب.

### الإطار العام للتقويم البديل

يتكون التقويم البديل من ثلاثة مراحل متتالية كما يلي:



#### أولاً-التخطيط للتقويم:

يعني التخطيط للتقويم التصور المنهجي المسبق لمختلف مراحل التقويم البديل وترتيباته وآلية استخدام أدواته، فالتخطيط يحدد مسار التقويم وتوجهه وكيفية تصميم أساليب تنفيذه من أجل التوصل إلى نتائج صادقة ومتسقة يستفيد منها المعلم لتحسين أداء الطلاب (أبو علام، 2007: 297).

#### ثانياً- استخدام أدوات التقويم البديل:

تستند مرحلة استخدام أدوات التقويم البديل بشكل رئيس على سابقتها- مرحلة التخطيط- وتهدف إلى التأكيد من الاختيار المناسب من قبل المعلم للأدوات بالطريقة الصحيحة.

#### ثالثاً- متابعة نتائج التقويم:

وتشمل هذه المرحلة متابعة أثر عملية التقويم البديل ككل، ومعالجة نقاط الضعف، وتعزيز نقاط القوة، وتقديم التغذية الراجعة لعملية التقويم، وهي تساعد المعلم لمراجعة وتحسين أداء عملية التقويم وتفعيله بالصورة الصحيحة.

### خصائص التقويم البديل:

يتسم التقويم البديل بمجموعة من الخصائص (Wiggins, 1998: 24؛ الدوسري، 2004 م: 45؛ Janesick, 2006:80؛ زيتون، 2007 م: 607؛ أبو شعيرة وآخرون، 2010 م: 758-759) يمكن عرضها على النحو التالي:

- ١- الاعتماد على معايير تربوية وتوقعات مرجوة ونواتج تعليمية محددة تهدف إلى إبراز مهارات الطالب وإتقانه لأداءات واقعية.
- ٢- يستخدم الطرق الكيفية والكمية في تحليل البيانات وتفسيرها، في ضوء قواعد تتعامل مع العمليات والنواتج المحتملة لإجابات الطلاب.
- ٣- الاعتماد على التقويم المباشر للأداء، فالتقويم البديل يركز على سلوك وأداء الطالب في العمليات والنواتج مباشرة وفي نفس السياق.
- ٤- ذو معزى يستهدف التقويم البديل تنمية مهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم وحل المشكلات، وتنفيذ المشاريع، والنقد والتقويم وما يرتبط به من إصدار للأحكام.
- ٥- شمولي فهو يمتد إلى أبعد من الجوانب المعرفية كالمهارات والقيم والاتجاهات.
- ٦- يعتمد على استخدام أدوات ووسائل متنوعة لتقويم أداء الطلاب في مواقف التعلم المختلفة.
- ٧- استمراري فهو يسير جنباً إلى جنب مع عملية التدريس وهو ملازم لكل نشاط يقوم به الطالب أو يشارك فيه.

من خلال الخصائص السابقة نلاحظ أنها نتجت عن انتقاد التقويم التقليدي، الذي يعتمد على النواتج دون النظر إلى العمليات ويهتم بجانب الكم المعرفي على حساب المهاري.

### وظائف وأغراض التقويم البديل:

يذكر أبو علام (2004 م: 72) أن هناك وظائف وأغراض متعددة للتقويم البديل يمكن توضيحها كما يلي:

- ١- مراقبة وتوثيق تقدم المتعلمين نحو تحقيق مستويات معيارية أكاديمية: ويكون هذا التوثيق بطريقة منظمة، ويهتم بنطاق من المهارات الأكثر اتساعاً، وواقعية، ويستند إلى مستويات، أو توقعات مرتفعة، وواضحة يعمل الطالب جاهداً على تحقيقها.
- ٢- تقديم بيانات ومعلومات عن أداء المتعلمين تؤثر في عملية التعليم والمناهج: فالتقويم البديل يقدم بيانات كمية، وكيفية متنوعة، وتفصيلية عن أداء الطلاب، تعطي تصوراً أكثر واقعية، واكتمالاً عن تحصيلهم.
- ٣- المساءلة التربوية للمعلمين والإدارة التربوية حول أداء الطلاب: توفر نتائج التقويم البديل معلومات تساعد في اتخاذ قرارات لتحديد مستوى المدارس من أجل تطبيق نظام رسمي للثواب والعقاب.
- ٤- منح المتعلمين شهادات تخرج توثيق تحصيلهم ومهاراتهم: شهادات تخرج الطلاب ينبغي أن توثق مهارات الطالب وإمكاناته، وليس ما اكتسبه من معارف فقط، فالحكم الجيد للطلاب باستخدام أدوات جيدة ومتنوعة للتقويم ربما يعد شرطاً ضرورياً لمنحه شهادة التخرج.
- ٥- الاعتماد الأكاديمي للمؤسسات التربوية: يتم التركيز على نظام تقويم المؤسسات التربوية استناداً إلى الأداء، حيث يقوم الفريق المعنى الزائر بالتحقق من أداء المؤسسة وطلبتها في ضوء رؤية المؤسسة المستقبلية المحددة والمستويات، الو التوقعات التي اتفقت عليها، وفلسفتها التربوية، وأهدافها، وإمكاناتها ومواردها المادية.
- ٦- التقويم على نطاق واسع: حيث ازداد الاهتمام في الدول المتطورة بنوعية برامج التقويم واسع النطاق، وتأثيراتها في المناهج، وعملية التعليم والتعلم.

### **المبادئ والأسس التي يركز عليها التقويم البديل:**

يستند التقويم البديل إلى مجموعة من الشروط أو المبادئ والأسس التي يجب مراعاتها عند تطبيقه في عملية تعلم وتعليم الطلاب (الخليلي، 1998 م: 124؛ زيتون، 2007 م: 522؛ العبسي، 2010 م: 43) ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- ١- نشر ثقافة التقويم البديل بين الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور وغيرهم قبل البدء في تطبيقه، مع التدرج في تطبيقه.
- ٢- أن يتم التقويم البديل في سياق عمليتي التعليم والتعلم وملازما لهما في جميع مراحلهما.
- ٣- أن يراعي التقويم البديل الفروق الفردية بين الطلاب، من خلال توفير العديد من الفعاليات والأنشطة التقويمية المناسبة لكل طالب.
- ٤- أن يؤدي الطالب مهام واقعية وذات معنى لها علاقة بالمواقف الحياتية للطالب، لمساعدته على بناء المعرفة وتكوينها ذاتياً.
- ٥- أن يركز على الأنشطة الجماعية والتعاونية في أداء المهام المختلفة.
- ٦- أن يكون التقويم البديل محكي المرجع، ويتعد عن المقارنات بين الطلاب والتي تعتمد على معايير أداء الجماعة.
- ٧- يجب أن يشارك الطالب في تقييم ذاته في أداء المهام.
- ٨- يجب توافر قاعدة بيانات لحفظ واسترجاع أداء الطلاب بكل يسر وسهولة.

## استراتيجيات التقويم البديل

التقويم البديل يعتمد على عدد من الاستراتيجيات أهمها:

### أولاً: التقويم المعتمد على الأداء (bases- Performance Assessment):

تتمثل هذه الإستراتيجية في قيام المتعلم بتوضيح ما تعلمه من خلال توظيف مهاراته في مواقف حياتية حقيقية أو محاكاتها في ضوء النتائج المراد إنجازها، ويتاح فيها للمتعلم الفرصة للقيام بالتجارب والأنشطة واستخدام الأدوات وتندرج تحت هذه الإستراتيجية فعاليات كثيرة منها المشروع، العروض الشفهية، التجارب العملية، المعارض، المحاكاة أو لعب الأدوار، المناظرة (مهيدات والمحاسنة، 2009 م: 130).

### ثانياً: إستراتيجية التقويم بالقلم والورقة (Pencil and Paper):

تعتبر هذه الإستراتيجية الأكثر شيوعاً في المدرسة، وتمثل طريقة لتحديد مستوى الطلاب من خلال إجاباتهم على أسئلة تمثل محتوى المادة الدراسية، وتمتاز بسهولة وفعاليتها في حال اتسمت بالصدق والثبات والموضوعية (الفريق الوطني للتقويم، 2004 م؛ المحاميد والتح، 2008 م: 55).

### ثالثاً: إستراتيجية الملاحظة (Observation):

وتتضمن هذه الإستراتيجية عملية جمع المعلومات حول سلوك الطالب ووصفه وصفاً لفظياً، بشكل متكرر وفي فترات زمنية طويلة، وتمتاز هذه الإستراتيجية بتوفير معلومات دقيقة ومباشرة وتسهم في منح تغذية راجعة فورية للمتعلمين (الفريق الوطني للتقويم، 2004 م: 62).

### رابعاً: إستراتيجية التقويم بالتواصل (Communication):

وهذه الإستراتيجية عبارة عن جمع المعلومات من خلال فعاليات التواصل عن مدى التقدم الذي حققه المتعلم، وكذلك معرفة طبيعة تفكيره وأسلوبه في حل المشكلات، وتشمل هذه الإستراتيجية عدة أنماط منها: المقابلة- الأسئلة والأجوبة- المؤتمر (الفريق الوطني للتقويم، 2004 م: 80).

### خامساً: إستراتيجية مراجعة الذات (Reflection Assessment):

وهي عملية التأمل الذاتي في السلوكيات والممارسات التي يقوم بها الفرد، وتتضمن هذه الإستراتيجية ثلاث مراحل أساسية وهي: الإعداد، التنفيذ، المعالجة. ويندرج تحت هذه الإستراتيجية عدة أنماط منها ملفات الإنجاز- يوميات الطالب- تقويم الذات (الفريق الوطني للتقويم، 2004 م: 85؛ عايشة الرشيد، 2008 م: 42).

### أدوات التقويم البديل:

هناك عدة أدوات للتقويم البديل منها:

#### 1- محكات الأداء (Performance Criteria):

وهي عبارة عن دليل وقواعد وخصائص أو أبعاد تستخدم للحكم على جودة أداء الطالب أي أنها خصائص الأداء الجيد لمهمة معينة ولها صور أبرزها:

#### أ- قوائم المراجعة (الشطب/ الرصد) Checklist:

تتضمن هذه القوائم مجموعة من الفقرات أو العبارات التي تشير إلى سلوكيات أو خصائص أداء تعليمي يتم ترتيبها في قائمة بشكل منطقي بحيث ينطبق عليها أحد خيارين: (صح/ خطأ)، (نعم/ لا)، (مرضي/ غير مرضي)، (موافق/ غير موافق)، حيث تصاغ الفقرات حول الكفاية المراد تقييم أداء المتعلم بناء عليها (العراي، 2004 م: 182).

#### ب- سلم التقدير (Rating Scales):

سلام التقدير تقوم على تجزئة المهمة أو المهارة التعليمية المراد تقييمها إلى مجموعة من المهام أو المهارات الجزئية المكونة للمهارة المطلوبة، وتقسيمها وفق تدرج من أربعة أو خمسة مستويات، وتقييم المتعلم مدى امتلاكه المهارة وفقاً لهذا التدرج (عودة، 2005 م: 48).

### ج- قواعد تقدير الأداء (Rubrics):

يعرفها المالكي (2010 م: 11) بأنها تمثل "مخططاً أو جدولاً يعد من قبل المعلم يحتوي على وصف تحليلي لأداء الطالب لكل أجزاء المهمة أو عناصرها التي يكلف بها، ومستويات الأداء لكل أجزاء المهمة، يتضمن توضيحاً لخصائص الأداء المتميز والردئ، والتوقعات التي سيتم تقييمها، ومرشداً لتنمية وتقويم الأداء المرغوبة أثناء تنفيذ مهمة محددة"، ويرى السرحاني (2013 م: 50) بأن قواعد تقدير الأداء عبارة عن مقياس ذي مستويات أداء متدرجة يحدد للمعلم والطالب تحديداً واضحاً مستويات الأداء المقبول وغير المقبول، حيث يتضمن صيغاً كيفية وكمية تصف محتوى المهارات وعملياتها وعادات العمل ونتائج التعلم وصفاً دقيقاً، وتنقسم قواعد التقدير إلى نوعين هما: قواعد تقدير الأداء الكلية (Holistic Rubrics)، وقواعد تقدير الأداء التحليلية (Analytical Rubrics).

### ٢- الملف الوثائقي (الإيجاز) Portfolio:

ملفات الإنجاز جمع منظم ومصنف وهادف للأعمال ومنتقاة بعناية تمثل أنماطاً مختلفة للتعلم والتعليم، وتقدم شاهداً ودليلاً على حدوث التعلم وتكشف عن مدى عمق واتساع ونمو أداء المتعلم، وهو أداة تهتم بقياس وتقويم الأداء ونمط القياس فيها مرجعي المحك وليس معياري (النمري، 2013 م: 11). ويصفها زيلك (Zielke 2008 م: 11) بأن ملفات الإنجاز تلعب دوراً هاماً في تقويم تعلم الطلاب، وبدليل مهم في ممارسة التقويم وأصالته في التعليم الحديث.

### ٣- سجل وصف سير التعلم (Learning Log):

هو سجل منظم يعبر فيه المتعلم بجرية عن آراء أو أشياء قرأها أو شاهدها أو مر بها في حياته الخاصة (انتصارعشا وفريال أبو عواد، 2008 م: 150).

### ٤- خرائط المفاهيم (Concept Maps):

وهي عبارة عن تكوين تنظيم مفاهيمي في أشكال ورسومات وربطها بشبكة علاقات، وهي تستند إلى نظرية أوزيل "التعلم اللفظي المعرفي القائم على المعنى"، وهي إستراتيجية تعلم تم استخدامها كطريقة تقويم (هيا المزروع، 2009 م: 132).

#### ٥- السجل القصصي (Anecdotal Records):

يقدم السجل القصصي صورة واضحة عن جوانب النمو الشامل للمتعلم من خلال وصف مواقف أو مشاهدات مقصودة أو عرضية حول حياة المتعلم التعليمية مختلف جوانب تعلمه وتحسن أدائه سلوكياً ومعرفياً واجتماعياً (مهيدات والمحاسنة، 2009 م: 216).

#### صعوبات تطبيق التقويم البديل:

بالرغم من أهمية التقويم البديل في تحسين أداء الطلاب إلا أن هناك صعوبات تحد من فعاليته وعقبات تعترض تطبيق هذا النوع من التقويم (الدوسري، 2000 م: 146؛ 11: 2004، Tsagari؛ علام، 2004 م: 144) ويمكن توضيح أبرز هذه الصعوبات كما يلي:

- ١- قلة تدريب المعلمين على أدوات التقويم البديل.
- ٢- يحتاج التقويم البديل إلى جهد مضاعف، ووقت طويل من قبل المعلم والطالب.
- ٣- مقاومة التقويم البديل وعدم تقبل بعض المعلمين والطلاب بجدوى هذا التقويم.
- ٤- ارتفاع التكلفة الاقتصادية للتقويم البديل، عند مقارنته بالاختبارات التقليدية.
- ٥- عدم إتقان المعلمين لأدوات واستراتيجيات التقويم البديل يشكك في موضوعية وصدق وثبات أدواته وبالتالي نتائجه.
- ٦- صعوبة تغطية جميع مهام وأداءات الطلاب بشكل جيد نتيجة كثرة المهام أو كثرة أعداد الطلاب.

#### الدراسات السابقة

وهدفت دراسة وات (2005) watt التعرف على الاتجاهات السائدة نحو استخدام طرق التقويم البديل في الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (60) معلماً ومعلمة رياضيات يعملون في (11) مدرسة من المدارس الثانوية في استراليا، واستخدم الباحث الاستبيان لجمع بيانات دراسته، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين يفضلون استخدام طرق التقويم البديل التالية: (المهام التطبيقية،

والملاحظات، والتقويم الذاتي، وتقويم أولياء الأمور)، وأهم الصعوبات التي تواجه المعلمين لتطبيق التقويم البديل هي عدم توفر المواد والوقت الكافيين للتطبيق العملي، والعشوائية في استخدام وسوء التنظيم وذاتية تقدير الدرجات، وعدم ربط تطبيقات التقويم البديل بالالتحاق بسوق العمل.

وأجرى رابوجان (Rabojane, 2005) دراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام المعلمين للتقويم البديل في الرياضيات كما هدفت إلى تحسين نوعية التعليم من خلال التقويم البديل في بوتسوانا، وتكونت عينة الدراسة من ثلاثة مجموعات من معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية اختبروا بالطريقة القصصية، واستخدم الباحث بطاقة ملاحظة والمقابلة الشخصية لجمع البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يركزون على الأساليب التقليدية في تقويم الطلاب.

دراسة شينج (Cheng, 2006)، والتي هدفت إلى التعرف على ممارسات معلمي العلوم في استخدام أدوات التقويم البديل، وتطبيقاتها العملية في برامج تدريبهم وتنميتهم مهنيًا، واختار الباحث عينة قصديه مكونة من (8) معلمًا للعلوم يعملون في أربعة مدارس ثانوية في الصين، واستخدم أداة المقابلة لجمع بيانات دراسته، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يستخدمون مجموعة متنوعة من أدوات التقويم البديل في برامج ومقررات العلوم، مثل: تقييم أداء الطلاب في إجراء التجارب العملية، والعروض التقديمية الشفهية، وتقييم الأقران، وتقييم الاتجاهات وملفات الإنجاز، ومن أهم الصعوبات التي تواجه هؤلاء المعلمين لتطبيق التقويم البديل في العلوم تدني مستوى خبرات المعلمين بأدوات التقويم البديل وضيق زمن الحصص، والأعباء التدريسية، وضعف مهارات الطلاب.

وهدفت دراسة علاونة (2007 م) إلى تقصي درجة ممارسات معلمي العلوم لأساليب التقويم البديل في تدريس العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن، والصعوبات التي يواجهها، وتكونت عينة الدراسة من (16) معلمًا ومعلمة يدرسون العلوم للصف الثامن الأساسي في إربد، واستخدم الباحث الأدوات التالية: بطاقة ملاحظة ممارسات معلمي العلوم للتقويم البديل وملفات إنجاز طلابهم، وبطاقة ملاحظة ممارسات معلمي العلوم للتقويم البديل القائم على الأداء، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: ممارسة معلمي العلوم لأساليب التقويم البديل في تدريس العلوم للصف الثامن الأساسي لكل من ملف إنجاز الطالب، والتقويم القائم على الأداء كانت بدرجة متوسطة، كما أن الصعوبات التي واجهت أكثر من 50% من المعلمين في ممارسة أساليب التقويم



البديل العدد الكبير من الطلاب في الصف، والنصاب العالي للمعلم، وعدم وجود أدلة إرشادية لغايات التقويم البديل، والمنهج الطويل وضيق الوقت لتغطيته، وعدم توفر الأجهزة والأدوات في المختبرات.

وأجرت عايشة الرشيدى (2008 م) دراسة بهدف قياس تصورات وممارسات معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في دولة الكويت لاستراتيجيات التقويم البديل، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين، وبلغت الأولى (120) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وطبق عليهم مقياس لتصورتهم عن استراتيجيات التقويم البديل، والمجموعة الثانية تم اختيارهم بنسبة (15%) من أفراد عينة الدراسة الأولى، ليتم ملاحظة مدى ممارستهم لهذه الاستراتيجيات، وقد أظهر نتائج الدراسة أن تصورات وممارسات معلمي العلوم لاستراتيجيات التقويم البديل كانت متوسطة.

دراسة أوغان-بيكرولو (2009) Organ- Bekiroglu، والتي هدف من خلالها تحديد اتجاهات معلمي الفيزياء نحو استخدامهم لأساليب التقويم في تدريس العلوم والعوامل التي تؤثر على اتجاهاتهم، واستخدم الباحث أدوات كمية ونوعية، وتوصلت نتائج الدراسة أن المعلمين لهم توجه إيجابي للبنائية، ولكن اهتمامهم بالتقويم البديل أقل من المأمول.

أجرى البشير، وأريج برهم (2010 م) دراسة تهدف إلى استقصاء درجة استخدام معلمي الرياضيات واللغة العربية لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في الأردن، واستخدم الباحثان الاستبانة لجمع بيانات الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (86) معلماً ومعلمة، وتم إجراء مقابلات مع (20) معلماً ومعلمة من كلا التخصصين، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الورقة والقلم كانت مرتفعة، وبدرجة متوسطة لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء واستراتيجيات الملاحظة واستراتيجيات التواصل، بينما كانت درجة استخدامهم قليل لاستراتيجيات مراجعة الذات ولاستخدام أدوات التقويم البديل.

وقامت وصال العمري وشحادة (2010 م) بدراسة هدفت إلى استطلاع آراء معلمي العلوم حول رضاهم عن توظيف أساليب وأدوات التقويم الواقعي في تقويم العملية التدريسية، وتكونت عينة الدراسة من (140) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم في الأردن، واستخدم الباحثين استبانة مكونة من (40) عبارة موزعة على أربعة محاور (التخطيط، التدريس، جوانب المعلم، جوانب المتعلم)، وقد

أظهرت نتائج الدراسة أن رضا المعلمين واقتناعهم عن توظيف أساليب وأدوات التقويم الواقعي في العملية التدريسية كانت بدرجة كبيرة.

وأجرت أحلام أبو الحاج (2010 م) دراسة هدفت إلى الكشف عن مدى معرفة واستخدام معلمي اللغة الإنجليزية في المرحلة الأساسية العليا لأساليب التقويم البديل في المدارس الحكومية والخاصة في الأردن، وشملت عينة الدراسة (150) معلماً ومعلمة واستخدمت الباحثة الأدوات التالية: أ- اختبار يهدف للكشف عن معرفة المعلمين بمفاهيم ومصطلحات التقويم البديل، ب- استبانة لقياس استخدام المعلمين لأساليب التقويم البديل، وتوصلت الدراسة إلى أن معرفة معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية للتقويم البديل كانت بدرجة متوسطة، بينما درجة استخدامهم لأساليب التقويم البديل كانت مرتفعة.

دراسة كليسكان وكاسيكي (2010) Caliskan& Kasikci والذي هدفا من خلالها الكشف عن واقع تطبيق معلمي الدراسات الاجتماعية للتقويم البديل واستخدام الباحثان الأسلوب المسحي، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين مازالوا يركزون على التقويم التقليدي مثل اختبارات الاختيار من متعدد، والنهايات المفتوحة، وهناك ضعف في استخدام أدوات التقويم البديل.

دراسة الزبيدي (2011 م) والتي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام معلمي ومعلمات العلوم أساليب التقويم البديل بمحافظة الليث من وجهة نظرهم، ومقارنة درجة استخدامهم لها وفقاً لمتغيرات الدراسة: المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، وأهم الصعوبات والمعوقات التي تحول دون استخدامهم لها، ولتحقيق هذه الأهداف قام الباحث ببناء استبانة لقياس درجة استخدام أساليب التقويم البديل لديهم واشتملت على (68) عبارة، وتكونت عينة الدراسة من (333) معلماً ومعلمة، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدامهم لأساليب التقويم البديل جاء مرتباً على النحو التالي التقويم القائم على الأداء ثم التقويم الذاتي ثم التقويم باستخدام ملفات الإنجاز، ثم تقويم الأقران، وأن أهم المعوقات في استخدام أساليب التقويم البديل قلة الدورات التدريبية، وعدم إلمام المعلم بأسس وقواعد استخدامها. كما قام كلاً من كان وآخرون (2011) kane et al، بدراسة لتحديد الممارسات التدريسية الفاعلة في زيادة تحصيل الطلاب، وقد تناولت الدراسة توظيف معلومات من الملاحظة الصفية للممارسات التدريسية وقياس قدرة المعلمين من خلال استخدام التقويم البديل (قوائم التقدير) في

رفع مستوى تحصيل الطلاب، وقد أظهرت الدراسة أن هناك علاقة بين فاعلية الممارسات التدريسية وتنمية التحصيل وأن بعض الممارسات التدريسية الملاحظة يمكن أن تتنبأ بالتحصيل أكثر من غيرها. يلاحظ من الدراسات السابقة إلى أن استخدام المعلمين للتقويم البديل دون المأمول في عدة مراحل تعليمية وعدة تخصصات مثل دراسة رابوجان (2005) Raboijane، ودراسة شينج Cheng (2006)، ودراسة أوغان- بيكرولو Organ- Bekiroglu، ودراسة البشير وأريج برهم (2010) م)، كاليسكان وكاسيكي (2010) Caliskan& Kasikci).

وقد استفاد الباحث بشكل عام من هذه الدراسات ما يلي:

- تحديد مشكلة الدراسة.

- بناء الإطار النظري.

- إعداد أداة الدراسة.

وتعتبر هذه الدراسة الوحيدة على حد علم الباحث التي تناولت ثلاث جوانب مهمة في نجاح عملية التقويم بشكل عام والتقويم البديل على وجه الخصوص، وهي التخطيط لعملية التقويم البديل، والتنفيذ باستخدام أدوات التقويم البديل والمتابعة لأثر عملية التقويم.

## إجراءات الدراسة

### منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وهو المنهج الملائم لطبيعة الدراسة للكشف عن واقع ممارسات معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف.

### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مشرفي/ مشرفات العلوم الطبيعية ومديري/ مديرات المرحلة المتوسطة في مدينة الطائف في مكاتب التربية والتعليم بـ (الشرق، والغرب، والحوية) والجدول التالي يوضح الأعداد والنسب المئوية لمجتمع الدراسة:

جدول (1): مجتمع الدراسة

النسبة المئوية	العدد	طبيعة العمل
7.1	12	مشرف تربوي تخصص علوم

7.7	13	مشرفة تربوية تخصص علوم علوم
42	71	مدير مدرسة متوسطة
43.2	73	مديرة مدرسة متوسطة
%100	169	المجموع

### عينة الدراسة:

طبقت الدراسة على عينة عشوائية بسيطة من مشرفي ومشرفات العلوم في مدينة الطائف بلغ عددهم (19)، منهم (9) مشرفين، و (10) مشرفات. كما تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من مديري ومديرات المدارس وعددهم (77)، منهم (44) مديراً، و (33) مديرة مدرسة متوسطة والجدول التالي يوضح ذلك:

### جدول (2): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير طبيعة العمل

النسبة المئوية	العدد	طبيعة العمل
%19.8	19	مشرف تربوي
%80.2	77	مدير مدرسة
%100	96	المجموع

من الجدول السابق نلاحظ أن عدد المشرفين بلغ (19) وهو يمثلون ما نسبته (19.8%) من حجم عينة الدراسة، وكذلك بلغ عدد مديري المدارس (77) وهم يمثلون ما نسبته (80.2%).

### جدول (3): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير النوع

النسبة المئوية	العدد	النوع		
		9	مشرفون	ذكر
%55.2	53	44	مديرون	
		%44.8	43	10
33	مديرات			
%100	96	المجموع		

من الجدول السابق يتضح أن عدد الذكور من المشرفين ومديري مدارس بلغ (53)، وهم يمثلون نسبة (55.2%) من حجم العينة، وعدد الإناث (43) وهن يمثلن نسبة (44.8%) من حجم العينة.

### أداة الدراسة:

استخدم الباحث الاستبيان بهدف قياس درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل، والوقوف على مستوى أدائهم في جوانب التخطيط والتنفيذ (استخدام الأدوات) والمتابعة أثناء قيامهم بعملية التدريس، ولبناء أداة الدراسة قام الباحث بمراجعة الأدبيات التربوية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وتم الاستفادة من الأدوات التي وردت فيها في تصميم أداة الدراسة، كما تم أخذ آراء ومقترحات مشرفي ومعلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة.

#### جدول (4): أداة الدراسة

م	المحور	عدد العبارات
الأول	التخطيط للتقويم البديل	13
الثاني	استخدام أدوات التقويم البديل	12
الثالث	متابعة نتائج التقويم البديل	12
المجموع		37

الجدول السابق يوضح أن أداة الدراسة تكونت من ثلاثة محاور رئيسة المحور الأول: التخطيط للتقويم البديل، ويشتمل على (13) عبارة، والمحور الثاني: استخدام أدوات التقويم البديل، ويشتمل على (12) عبارة، والمحور الثالث: متابعة نتائج التقويم البديل، ويشتمل على (12) عبارة، ومجموع عبارات الاستبيان ككل (37) عبارة.

### صدق أداة الدراسة:

للتأكد من صدق أداة الدراسة الحالية (الاستبيان)، وأنه يقيس فعلاً ما وضع من أجله فقد اتبع الباحث الطريقتين التاليتين:

#### أولاً: صدق المحتوى (الظاهري):

للتحقق من صدق أداة الدراسة تم عرضها على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئات التدريس بالجامعات والمختصين في المناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم، وبعض المشرفين التربويين في تخصص العلوم، وطلب منهم دراسة الاستبيان وإبداء آرائهم فيه، من حيث مناسبة المحاور الرئيسة للأداة، ومدى ارتباط كل عبارة فرعية بالمحور الرئيس، ووضوح وصحة الصياغة اللغوية للعبارات، وأية اقتراحات يرونها مناسبة فيما يتعلق بالتعديل، أو الحذف أو الإضافة، وفي ضوء ملاحظاتهم أجريت

التعديلات اللازمة، وأصبح الاستبيان جاهزاً في صورته النهائية لقياس درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل في المرحلة المتوسطة.

### ثانياً: الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لكل عبارة من عبارات الاستبيان ومدى ارتباطها بال محور الذي تنتمي إليه، وكذلك ارتباط كل محور من محاور الاستبيان ككل وذلك عن طريق استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5): قيم معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي لفقرات أداة الدراسة

متابعة نتائج التقويم البديل		استخدام أدوات التقويم البديل		التخطيط للتقويم البديل	
معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة
**0.82	1	**0.51	1	* *0.80	1
* *0.78	2	* *0.87	2	* *0.90	2
* *0.85	3	* *0.62	3	* *0.90	3
* *0.83	4	* *0.91	4	* *0.84	4
* *0.93	5	* *0.96	5	* *0.79	5
* *0.92	6	* *0.95	6	* *0.89	6
* *0.92	7	* *0.89	7	* *0.86	7
* *0.89	8	* *0.88	8	* *0.93	8
* *0.92	9	* *0.59	9	* *0.76	9
* *0.86	10	* *0.92	10	* *0.87	10
* *0.85	11	* *0.83	11	* *0.84	11
* *0.93	12	* *0.90	12	* *0.73	12
جميع الأبعاد * *0.94		جميع الأبعاد * *0.98		* *0.89	13
				جميع الأبعاد * *0.96	

\* \* الارتباط دال عند مستوى (0.01).

من خلال بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

١- تراوحت معاملات الارتباط لكل عبارة بال مجال التي تنتمي إليه في البعد الأول: التخطيط للتقويم البديل، بين (0.73- 0.93)، بينما بلغ معامل الارتباط للمجال ككل (0.96)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (0.01).

٢- تراوحت معاملات الارتباط لكل عبارة بالمجال التي تنتمي إليه في البعد الثاني: استخدام أدوات التقويم البديل، بين (0.510- 0.96)، بينما بلغ معامل الارتباط للمجال ككل (0.98)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (0.01).

٣- تراوحت معاملات الارتباط لكل عبارة بالمجال التي تنتمي إليه في البعد الثالث: متابعة نتائج التقويم البديل، بين (0.78- 0.93)، بينما بلغ معامل الارتباط للمجال ككل (0.94)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (0.01).

ومن خلال الجدول السابق يتضح ارتفاع قيم معاملات الاتساق الداخلي للاستبيان، وجميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يعطي مؤشراً لصلاحية الاستبيان لجمع معلومات الدراسة.

### ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من ثبات الاستبيان عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لعينة استطلاعية مكونة من (20) مشرفاً ومشرفة تربوية ومدير ومديرة مدرسة متوسطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6): قيم معاملات الثبات لأداة الدراسة (الاستبيان) والمحسوبة بمعامل ألفا كرونباخ

### (Cronbach's Alpha) لعينة الدراسة الاستطلاعية

الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات
التخطيط للتقويم البديل	13	0.96
استخدام أدوات التقويم البديل	12	0.94
متابعة نتائج التقويم البديل	12	0.97
جميع الأبعاد	37	0.98

يوضح الجدول السابق قيم معاملات الثبات عن طريق استخدام معامل الفاكرونباخ حيث تراوحت بين (0.94- 0.97)، وتعطي هذه القيم مؤشراً قوياً بأن بنود الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وصالحة للتطبيق.

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

١- التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة.

- ٢- معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لحساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- ٣- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لحساب ثبات أداة الدراسة.
- ٤- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لترتيب فقرات الاستبيان.
- ٥- اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples T- test) لتحديد الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة بين مجموعتين مستقلتين.

### عرض وتفسير ومناقشة النتائج

للإجابة عن أسئلة الدراسة الأول والثاني والثالث والرابع، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيب العبارات تنازلياً، واستخدام المعيار التالي للحكم على درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل في المرحلة المتوسطة:

#### جدول (7): معيار الحكم على درجة الممارسة

معيار الإجابة	منعدمة	ضعيفة	متوسطة	عالية
معيار الحكم	من (1) إلى أقل من (1.75)	من (1.75) إلى أقل من (2.50)	من (2.50) إلى أقل من (3.24)	من (3.25) إلى (4)

يشير المقياس السابق إلى أن المتوسط الحسابي إذا وقع في الفترة من (1) إلى أقل من (1.75)، دل على أن درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل منعدمة، وإذا كان المتوسط الحسابي يقع في الفترة من (1.75) إلى أقل من (2.50) فإن درجة ممارسة معلمي مهارات التقويم البديل ضعيفة، بينما إذا وقع المتوسط الحسابي في الفترة من (2.50) إلى أقل من (3.24) دل هذا على أن درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التقويم البديل متوسطة، وإذا وقع المتوسط الحسابي في الفترة من (3.25) إلى (4) دل هذا على أن درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التقويم البديل عالية.

### أولاً- عرض نتائج الدراسة:

١- للإجابة عن سؤال الدراسة الأول ونصه: "ما درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة للتخطيط لعملية التقويم البديل؟" تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة



درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل

ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التخطيط لعملية التقويم البديل، لكل المحور ولكل عبارة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة التخطيط للتقويم البديل

م	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	9	تدرب على استخدام أدوات التقويم البديل.	2.23	0.58	ضعيفة
2	4	ينشر ثقافة التقويم البديل بين الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور.	2.02	0.68	ضعيفة
3	10	يراعي الفروق الفردية عند إعداد خطة التقويم البديل.	1.98	0.66	ضعيفة
4	11	يراعي الخطة الزمنية للمقرر على مدار الفصل عند استخدام استراتيجيات وأدوات التقويم البديل.	1.96	0.66	ضعيفة
5	7	يشخص خبرات الطلاب السابقة.	1.92	0.65	ضعيفة
6	8	تدرب على استراتيجيات التقويم البديل.	1.92	0.67	ضعيفة
7	1	لدية خطة محددة وواضحة لجميع مراحل عملية التقويم البديل.	1.92	0.70	ضعيفة
8	6	يطلع المعلم على نتائج الطلاب في السنوات السابقة.	1.91	0.63	ضعيفة
9	5	يتأكد من توفر التجهيزات الضرورية للقيام بالتقويم البديل.	1.90	0.62	ضعيفة
10	12	يراعي زمن الحصة عند استخدام استراتيجيات وأدوات التقويم البديل.	1.78	0.81	ضعيفة
11	3	ينسق مع معلمي المواد الأخرى عند إعداد خطة التقويم البديل.	1.69	0.92	منعدمة
12	2	يشارك المشرف التربوي ومدير المدرسة في	1.63	0.79	منعدمة

د. عادي بن كريم عادي الخالدي

			خطة التقويم البديل.		
منعدمة	0.75	1.55	يحدد التكلفة المالية لاحتياجات وأنشطة التقويم البديل.	13	13
ضعيفة	0.58	1.88	المتوسط العام		

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي العام لدرجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التخطيط للتقويم البديل بلغ (1.88) من أصل (4) وبدرجة ضعيفة، وقد تراوحت المهارات بين (1.55- 2.23)، حيث وقعت ثلاثة مهارات في المستوى المنعدم بينما عشرة مهارات وقعت في المستوى الضعيف وبالنظر إلى متوسطاتها الحسابية نجدها أقرب إلى المستوى المنعدم.

٢- للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني ونصه: "ما درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لاستخدام أدوات التقويم البديل؟" تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارة استخدام أدوات التقويم البديل، للمحور ولكل عبارة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات

أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام أدوات التقويم البديل

م	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	9	يوظف إجراءات تقويم الأقران لمساعدة الطلاب في تنمية الوعي والكفاية في تقويم أقرانهم.	2.13	0.93	ضعيفة
2	4	يوفر أنشطة ومهام حقيقية ترتبط بحياة الطلاب وواقعهم	1.96	0.67	ضعيفة
3	5	يتيح الفرصة للطالب لكي يقوم أدائه بنفسه.	1.93	0.63	ضعيفة
4	7	يستخدم جميع أنواع ملفات الإنجاز.	1.91	0.58	ضعيفة
5	2	يقيس جميع جوانب التعلم المعرفية والمهارية والقيم والاتجاهات.	1.91	0.61	ضعيفة
6	12	يغطي جميع مهام وأداءات الطلاب داخل الحصة.	1.91	0.63	ضعيفة

درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل

ضعيفة	0.68	1.91	يعتمد على المحكات والمؤشرات لتقويم أداء الطلاب من خلال ملفات الإنجاز.	8	7
ضعيفة	0.60	1.90	يستخدم قواعد تقدير الأداء في قياس نواتج التعلم.	6	8
ضعيفة	0.66	1.88	يتم التقويم البديل في سياق عمليتي التعليم والتعلم.	10	9
ضعيفة	0.69	1.80	ينظم إجراءات التقويم الذاتي داخل الفصل الدراسي.	11	10
ضعيفة	0.78	1.80	يستخدم أدوات تقويم بديل متنوعة.	1	11
منعدمة	0.83	1.69	يستخدم أدوات تقويم تراعي الفروق الفردية لدى الطلاب.	3	12
ضعيفة	0.55	1.89	المتوسط العام		

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي العام لدرجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات استخدام أدوات التقويم البديل للتقويم البديل بلغ (1.89) من أصل (4) وبدرجة ضعيفة، وقد تراوحت المهارات بين (1.69-2.13)، حيث وقعت مهارة واحدة فقط في المستوى المنعدم، بينما وقعت بقية المهارات في المستوى الضعيف.

٣- للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث ونصه: "ما درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمتابعة نتائج التقويم البديل؟" تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارة متابعة نتائج التقويم البديل، للمحور ولكل عبارة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات

أفراد عينة الدراسة لدرجة متابعة نتائج التقويم البديل

م	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	3	حصر المشكلات التي تحد من نجاح تنفيذ التقويم البديل.	2.41	0.85	ضعيفة

د. عادي بن كريم عادي الخالدي

ضعيفة	0.89	2.34	يزود أولياء الأمور بنتائج التقويم.	10	2
ضعيفة	0.83	2.27	يسجل أداء كل طالب في سجلات متابعة.	2	3
ضعيفة	0.94	2.26	يقيس رضا أولياء الأمور عن مستوى تقدم أبنائهم.	11	4
ضعيفة	0.75	2.04	يزود معلمي الصف بمستويات أداء الطلاب.	4	5
ضعيفة	0.73	2.00	يقيس أثر استخدام استراتيجيات وأدوات التقويم البديل.	8	6
ضعيفة	0.65	1.92	يتابع الطلاب ذوي الأداء المنخفض.	5	7
ضعيفة	0.63	1.91	توفر قاعدة بيانات لحفظ واسترجاع نتائج التقويم.	12	8
ضعيفة	0.68	1.91	يحفز الطلاب ذوي الأداء المرتفع.	6	9
ضعيفة	0.67	1.90	يستخدم التقنية لحفظ واسترجاع نتائج التقويم البديل.	7	10
ضعيفة	0.67	1.90	يوثق نتائج التقويم البديل أولاً بأول.	9	11
ضعيفة	0.72	1.79	يقدم تغذية راجعة عقب كل نشاط يقوم به الطلاب.	1	12
ضعيفة	0.66	2.03	المتوسط العام		

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي العام لدرجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات متابعة نتائج التقويم البديل بلغ (2.03) من أصل (4) وبدرجة ضعيفة، وقد تراوحت المهارات بين (1.79- 2.4)، حيث وقعت جميع مهارات هذا المحور في المستوى الضعيف.

٤- للإجابة عن سؤال الدراسة الرابع ونصه: "هل يوجد فرق دال إحصائياً بين استجابات عينة الدراسة في ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل تبعاً لمتغير العمل؟" تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (11): نتيجة اختبار (ت) للعينات المستقلة لتحديد الفروق

بين استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لطبيعة العمل

الأبعاد	طبيعة العمل	العدد	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التخطيط للتقويم البديل	مشرف تربوي	19	1.87	94	-0.044	0.97 غير دالة
	مدير مدرسة	77	1.88			
استخدام أدوات التقويم البديل	مشرف تربوي	19	1.86	94	-0.278	0.78 غير دالة
	مدير مدرسة	77	1.90			
متابعة نتائج التقويم البديل	مشرف تربوي	19	1.98	94	-0.512	0.61 غير دالة
	مدير مدرسة	77	2.07			
جميع الأبعاد	مشرف تربوي	19	1.90	94	-0.300	0.77 غير دالة
	مدير مدرسة	77	1.95			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير طبيعة العمل في البعد الأول والثاني والثالث والأبعاد مجتمعة؛ حيث بلغت قيم مستوى الدلالة (0.97)، (0.78)، (0.61)، (0.77) على التوالي؛ وهي قيم أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وغير دالة إحصائياً.

٥- للإجابة عن سؤال الدراسة الخامس ونصه: "هل فرق دال إحصائياً بين استجابات عينة الدراسة في ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل تبعاً لمتغير النوع؟" تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (12): نتيجة اختبار (ت) للعينات المستقلة لتحديد الفروق

بين استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع

الأبعاد	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التخطيط للتقويم البديل	ذكر	53	1.85	94	-0.546	0.59 غير دالة
	أنثى	43	1.91			

## د. عادي بن كريم عادي الخالدي

0.78 غير دالة	0.276-	94	1.88	53	ذكر	استخدام أدوات التقييم البديل
			1.91	43	أنثى	
0.50 غير دالة	0.681-	94	2.01	53	ذكر	متابعة نتائج التقييم البديل
			2.10	43	أنثى	
0.60 غير دالة	0.534-	94	1.91	53	ذكر	جميع الأبعاد
			1.98	43	أنثى	

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع في البعد الأول والثاني والثالث والأبعاد مجتمعة؛ حيث بلغت قيم مستوى الدلالة (0.59)، (0.78)، (0.50)، (0.60) على التوالي؛ وهي قيم أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وغير دالة إحصائياً.

### ثانياً- مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها:

من العرض السابق لنتائج الدراسة يتضح الآتي:

١- ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التخطيط للتقويم البديل، مما يعني أن معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة ليس لديهم خطة محددة وواضحة لجميع مراحل عملية التقويم، كما أنهم لم يتدربوا جيداً على استراتيجيات وأدوات التقويم البديل، ولا يهتمون بنشر ثقافة التقويم البديل بين الطلاب وأولياء الأمور، وغير مهتمين بتشخيص خبرات الطلاب السابقة، كما أن المشرف التربوي ومدير المدرسة لم يطلب منهم المشاركة في إعداد خطة للتقويم البديل.

وربما يعود السبب في ضعف درجة ممارستهم لمهارات التخطيط للتقويم البديل إلى قلة اهتمام مدير المدرسة والمشرفين التربويين بوجود خطة واضحة ومحددة لدى المعلم تعطي تصوراً متكاملًا

عملية التقويم البديل، ويدعم هذا المبرر عدم وجود درجات في بطاقة الأداء الوظيفي للمعلم تهتم بالتقويم البديل، ويؤكد ذلك تابارلت (1994 م) Tabarlet بأن هناك دور مهم لمديري المدارس في مساعدة المعلمين لتطبيق التقويم البديل في الفصول الدراسية. وقد يكون السبب أيضاً قلة البرامج التدريبية التي تهتم بمجال التقويم البديل بشكل عام وإلى التخطيط لعملية التقويم البديل بشكل خاص، فأغلب البرامج التدريبية تهتم بمجال طرق التدريس وتهمل التقويم البديل، وقد أوصت العديد من الدراسات مثل دراسة عبد الباقي (2005 م) بالاهتمام بأساليب التقويم الواقعي في الإعداد التربوي لمعلمي العلوم سواء قبل الخدمة أو أثناء الخدمة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أوغان- بيكرولو Organ- (2009) Bekiroglu والتي توصلت نتائجها إلى أن اهتمام المعلمين بالتقويم البديل أقل من المأمول، وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع دراسة دراسة شينج (2006) Cheng، والتي أشارت إلى أن من أهم الصعوبات التي تواجه هؤلاء المعلمين لتطبيق التقويم البديل في العلوم تدني مستوى خبرات المعلمين والتي تمكنهم من التخطيط الجيد والاستخدام الصحيح لأدواته، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة عايشة الرشيد (2008 م)، والتي أظهرت نتائجها أن معلمي العلوم يملكون تصورات للتقويم البديل بدرجة متوسطة.

٢- ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات استخدام أدوات التقويم البديل، مما يعني أن استخدام معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لأدوات التقويم البديل دون المأمول مثل استخدام قواعد تقدير الأداء، أو التقويم الذاتي، أو ملفات الإنجاز أو تقويم الأقران، كما أن المعلمين غير مهتمين بقياس جوانب التعلم المعرفية والمهارية واتجاهات وميول

الطلاب، وهناك عدم اهتمام بتوفير أنشطة ومهام حقيقية ترتبط بحياة الطلاب وواقعهم كما أنهم لا يستخدمون أدوات تقييم بديل تراعي الفروق الفردية لدى الطلاب.

وربما يعود السبب في ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات استخدام أدوات التقييم البديل إلى ضعف الإعداد المهني قبل الخدمة في الجامعات للمعلمين وخلوها من مواضيع التقييم البديل، ويؤكد ذلك سيلفا (1999 م) Sylva بأن من أهم أسباب عدم شيوع أساليب التقييم البديل لدى المعلمين أن إعدادهم في كليات التربية قائم على نظام التقييم التقليدي. بالإضافة إلى عدم كفاية برامج التدريب أثناء الخدمة للمعلمين وتمكينهم من المعرفة والمهارة والاتجاه نحو موضوع التقييم البديل والتدريب العملي على استخدام أدواته المتنوعة ويؤكد ذلك الزبيدي (2011 م) بأن أهم معوقات استخدام أساليب التقييم البديل وأدواته هي قلة الدورات التدريبية، وعدم إلمام المعلمين بأسس وقواعد استخدام أدواته. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كاليسكان وكاسيكي (2010 Caliskan & Kasikci)، والتي أظهرت نتائج دراستهما أن المعلمين مازالوا يركزون على التقييم التقليدي مثل اختبارات الاختيار من متعدد، والنهايات المفتوحة، وأن هناك ضعف في استخدام أدوات التقييم البديل، كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة رابوجان (2005 Raboijane) والتي أوضحت أن المعلمين يركزون على الأساليب التقليدية في تقييم الطلاب. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة علاونة (2007 م) والتي توصلت نتائجها إلى أن ممارسة معلمي العلوم لأساليب التقييم البديل في تدريس العلوم للصف الثامن الأساسي لكل من ملف إنجاز الطالب، والتقييم القائم على الأداء كانت بدرجة متوسطة. كما أن هذه النتيجة تختلف مع دراسة البشير، وأريج برهم (2010 م) والتي أوضحت نتائجها أن درجة استخدام المعلمين



## درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل

والمعلمات لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الورقة والقلم كانت مرتفعة، وبدرجة متوسطة لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء واستراتيجيات الملاحظة واستراتيجيات التواصل. وكذلك اختلفت مع دراسة أحلام أبو الحاج (2010 م) والتي توصلت نتائجها إلى أن معرفة معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية للتقويم البديل كانت بدرجة متوسطة، بينما درجة استخدامهم لأساليب التقويم البديل كانت مرتفعة.

٣- ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات متابعة نتائج التقويم البديل، مما يعني أن معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لا يهتمون بتسجيل أداء كل طالب في سجلات متابعة، كما أنهم لا يعتمدون على التقنية لحفظ واسترجاع نتائج التقويم البديل، ولا يقومون بقياس أثر استخدام استراتيجيات وأدوات التقويم البديل، ولا يولون عملية تحفيز الطلاب ذوي الأداء المرتفع أهمية، ولا يوجد لديهم آلية واضحة لمتابعة الطلاب ذوي الأداء المنخفض. وربما يعود السبب في ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات متابعة نتائج التقويم البديل إلى كثرة أعداد الطلاب في الفصل الواحد وعدم وجود آلية واضحة وأدلة إرشادية لتوثيق نتائج التقويم البديل وهذا يتفق مع ما ذكره وات (2005) Watt في دراسته التي أظهرت نتائجها أن أهم الصعوبات التي تواجه المعلمين في تطبيق التقويم البديل هي عدم توفر المواد والوقت الكافيين للتطبيق العملي، والعشوائية في استخدام وسوء التنظيم وذاتية تقدير الدرجات، ويؤكد ذلك علاونة (2007 م) في دراسته والتي توصلت نتائجها إلى أن أهم الصعوبات التي واجهت أكثر من 50% من المعلمين في ممارسة أساليب التقويم البديل العدد الكبير من الطلاب في الصف، والنصاب العالي للمعلم، وعدم

وجود أدلة إرشادية لغايات التقويم البديل، والمنهج الطويل وضيق الوقت لتغطيته، وعدم توفر الأجهزة والأدوات في المختبرات.

٤- لا توجد فروق بين استجابات عينة الدراسة في ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل تبعاً لمتغير العمل، مما يعني اتفاق الآراء بين مديري ومديرات المدارس المتوسطة من جهة وبين مشرفي ومشرفات العلوم من جهة أخرى في ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن معلمي ومعلمات العلوم في المرحلة المتوسطة يتلقون تدريباً متشابهاً أثناء الخدمة فيما يتعلق بالتقويم البديل، ومعرفتهم متقاربة بخصوص التخطيط للتقويم البديل واستخدام أدواته، ومتابعة نتائجه.

٥- لا توجد فروق بين استجابات عينة الدراسة في ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل تبعاً لمتغير النوع، مما يعني اتفاق الآراء بين مديري المدارس المتوسطة ومشرفي مادة العلوم من جهة وبين مديرات المدارس المتوسطة ومشرفات العلوم من جهة أخرى في ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل، وربما يعود السبب في هذه النتيجة إلى أن برامج إعداد المعلمين والمعلمات في الجامعات لا تتضمن مقررات أو تدريب يهتم بالتقويم البديل، كما أن إدارة التربية والتعليم لديها خطة تدريب موحدة للمعلمين والمعلمات لا تولي أهمية لتدريبهم على مهارات التقويم البديل.

### التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

## درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل

١- تدريب المعلمين قبل الخدمة على مهارات التقويم البديل (تخطيطاً، واستخداماً لأدواته، ومتابعة

لنتائج التقويم) ويقترح الباحث الآلية التالية لتنفيذ التوصية:

أ- إعداد مقررات تعني بالتقويم البديل وتطبيقاته في مادة العلوم.

ب- التركيز على الجوانب التطبيقية والمهارية لتنفيذ هذه المقررات في التربية العملية.

ج- قياس درجة استخدام الطالب/ المعلم في التربية العملية لمهارات التقويم البديل باستخدام

الاستبيان.

٢- تدريب المعلمين أثناء الخدمة على مهارات التقويم البديل (تخطيطاً، واستخداماً لأدواته، ومتابعة

لنتائج التقويم) ويقترح الباحث الآلية التالية لتنفيذ التوصية:

أ. إدراج برامج تدريبية لمعلمي العلوم تعني بالتقويم البديل.

ب. استخدام جميع الأساليب الإشرافية من قبل المشرفين التربويين للارتقاء بمستوى المعلمين

وتشجيعهم على استخدام التقويم البديل.

ج. استخدام أداة الدراسة (الاستبيان) لتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم الطبيعية فيما

يخص التقويم البديل.

### المقترحات:

استكمالاً للدراسة الحالية ولإجراء بعض الدراسات التي شعر الباحث بالحاجة إليها أثناء إجراء

الدراسة الحالية، فإن الباحث يقترح إجراء الدراسات التالية:

١- فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي العلوم مهارات التقويم البديل.

٢- تقويم واقع ممارسات معلمي العلوم الطبيعية لمهارات التقويم البديل في جميع المراحل.

## المراجع

- أبو الحاج، أحلام حسن.(2010 م). مدى معرفة واستخدام معلمي اللغة الانجليزية للمرحلة الأساسية العليا في عمان لأساليب التقويم البديل. رسالة دكتوراه غير منشورة كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان.
- أبو شعيره، خالد؛ اشتيوه، فوزي؛ نائر. (2010 م). معيقات تطبيق إستراتيجية منظومة التقويم الواقعي على تلاميذ الصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء. مجلة جامعة النجاح للعلوم الإنساني، فلسطين، مج 4، ع 3، ص ص 753-797.
- البشير، أكرم عادل؛ برهم، أريج. (2012 م). استخدام إستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلم الرياضيات واللغة العربية في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، مج 13، ع 1، ص ص 241-270.
- حجازي، رضا؛ محمود، الفرحاتي. (2006 م). فاعلية مهام التقويم الأصيل وفق الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل والدافعية المعرفية للتعلم وطلب العون الأكاديمي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المؤتمر القومي السنوي الثالث عشر الجامعات العربية في القرن 21، مصر: القاهرة، ص ص 710-775.

الحكمي، علي بن صديق. (1428 هـ). التقويم التربوي وضمان الجودة في التعليم. ورقة مقدمة

للقاء السنوي الرابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، 28، 29 / 4

1428 هـ.

الخليلي، خليل يوسف. (1998 م). التقييم الحقيقي في التربية. مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية

للتربية والثقافة والعلوم، السنة 27، ع 126، ص ص: 118-132.

الدوسري، إبراهيم مبارك. (2000 م). الإطار المرجعي للتقويم التربوي. الطبعة الثانية. الرياض:

مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الدوسري، راشد حماد. (2004 م). القياس والتقويم التربوي الحديث. عمان: دار الفكر للنشر

والتوزيع.

رجب، مصطفى. (1992 م). تطورات واتجاهات مستقبلية. البحرين: المنظمة العربية للتربية.

الرشيد، عايشة عايش. (2008 م). تصورات معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت

لاستراتيجيات التقويم البديل ودرجة ممارستهم له. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية

الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

الزبيدي، عوض أحمد. (2011 م). واقع استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات

العلوم. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة

المكرمة.

## د. عادي بن كريم عادي الخالدي

الزهراني، هلال علي. (2013 م). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمشرفي الرياضيات في ضوء مفهوم

التقويم البديل. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية،

جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

زيتون، حسن حسين. (1428 هـ). أصول التقويم والقياس التربوي المفهومات والتطبيقات، الرياض:

الدار الصولتية للنشر والتوزيع.

زيتون، عايش محمود. (2007 م). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان: دار الشروق

للنشر والتوزيع.

السرحاني، محمد فاهد. (2013 م). فاعلية استخدام قواعد تقدير الأداء التحليلية Analytical

Rubrics لحل المشكلات الرياضية في التحصيل الدراسي وبقاء أثر تعلم الرياضيات لدى

طلاب المرحلة المتوسطة. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية

التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الشايح، فهد سليمان؛ عبد الحميد، ناصر محمد. (2011 م). مشروع تطوير مناهج الرياضيات

والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية آمال وتحديات. المؤتمر العلمي الخامس عشر

في سبتمبر 2011 م، الجمعية المصرية للتربية العلمية: القاهرة.

الشدوخي، عبد اللطيف عبد الكريم؛ شاهين، نجوى عبد الرحيم. (2007 م). التعليم والتعلم في

المملكة العربية السعودية نماذج لبعض البرامج والمشروعات التربوية التطويرية. المؤتمر العلمي

الحادي عشر "التربية العلمية إلى أين"، القاهرة: ص ص 437-449.

العبيسي، محمد مصطفى. (2010 م). التقويم الواقعي في العملية التدريسية. عمان: دار المسيرة

للنشر والتوزيع.

عبيد، وليم (2004 م). تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير.

عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العراي، محمد سعد إبراهيم. (2004 م). فعالية التقويم البديل على التحصيل والتواصل وخفض قلق

الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية. القاهرة: المؤتمر العلمي الرابع رياضيات التعليم العام في

مجتمع المعرفة، ص ص 177-244.

عشا، انتصار خليل؛ أبو عواد، فريال (2008 م). أثر استخدام إستراتيجية التقويم المستند إلى

الأداء في تحسين التحصيل الدراسي ومفهوم الذات الأكاديمية لدى طالبات الصف الثالث

الأساسي. المجلة العربية للتربية، تونس، مج 28، ع 2، ص ص 9-37.

علام، صلاح الدين. (2004 م). التقويم التربوي البديل أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية.

القاهرة: دار الفكر العربي.

علاونة، هشام إبراهيم. (2007 م). ممارسات معلمي العلوم لأساليب التقويم البديل في تدريس

العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن والصعوبات التي تواجهها. رسالة ماجستير غير

منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

العمرى، وصال وشحاده، فواز. (2010 م). درجة رضا معلمي العلوم عن توظيف أساليب التقويم

الواقعي في تقويم العملية التدريسية. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس مصر، ع 34، ص

ص: 249-284.

عودة، أحمد. (2005 م). القياس والتقويم في العملية التدريسية. الأردن: دار الأمل للنشر والتوزيع.

غني، محمد أحمد. (2003 م). مشكلات تقويم التحصيل الدراسي بين النظريتين الكلاسيكية

والمعاصرة في القياس النفسي. بحث مقدم إلى اللجنة العلمية الدائمة لعلم النفس التربوي

والصحة النفسية لوظائف الأساتذة. ص 1-5.

فريال، محمد أبو عواد؛ أبو سنية عودة. (2011 م). معتقدات معلمي الدراسات الاجتماعية حول

التقويم البديل في المرحلة الأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث في الأردن. مجلة جامعة

القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، مج 1، العدد 24. ص 229-266.

الفريق الوطني للتقويم. (2004 م). استراتيجيات التقويم وأدواته (الإطار النظري)، مديرية

الاختبارات، وزارة التربية والتعليم: عمان.



الشريف، فهد ماجد الفعر. (2009 م). برنامج مقترح لتنمية مهارات استخدام أساليب التقويم

البديل لدى معلمي اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر، ع

143، ج 4: ص ص 469-517.

لطف الله، نادية سمعان. (2006 م). الاحتياجات التدريسية اللازمة لتطوير النمو المهني لمعلمي اللغة

العربية بالمرحلة الثانوية. دراسة ميدانية. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد

110، كلية التربية، جامعة عين شمس - مصر الجديدة، القاهرة: ص ص 136-164.

المالكي، عوض صالح. (2010 م). أثر استخدام قواعد تقدير الأداء التحليلية في التحصيل

الدراسي لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي، مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة

أم القرى، مكة المكرمة.

المحاميد، خالد؛ التح، أحمد. (2008 م). استراتيجيات التدريس والتقويم الحديثة (نماذج). عمان:

دائرة المكتبة الوطنية.

المزروع، هيا محمد. (2009 م). فعالية التقويم البديل في تحصيل مفاهيم البحث التربوي وزيادة

فعالية الذات في البحث لدى طالبات الدراسات العليا. عمان: مجلة إتحاد الجامعات

العربية، ع 54، ص ص 127.155.

مهيدات، عبد الحكيم؛ المحاسنة، إبراهيم. (2009 م). التقويم الواقعي. عمان: دار جرير للنشر

والتوزيع.

النمري، حنان سرحان. (2013 م). واقع استخدام ملفات الإنجاز (البورتفوليو) في تقييم أداء

معلمات اللغة العربية في العاصمة المقدسة. مجلة العلوم التربوية والنفسية. مج 14، ع 2

يوليو. البحرين: ص ص 487-526.

وزارة التربية والتعليم. (2006 م). مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة

العربية السعودية. الرياض: مطابع ركن الطباعة.

Caliskan, H & Kasikci, Y. (2010) The application of traditional and alternative assessment and evaluation tools by teachers in social studies. Procedia Social and Behavioral Sciences. Vol.2, Issue 2. PP.4152- 4156.

Casas, M. (2011). Enhancing Student Learning in Middle School. New York: Routledge.

Cheng, H. (2006). Junior Secondary Science Teachers Understanding and Practice of Alternative Assessment in Hong Kong: Implications for Teacher Professional Development. Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education, 6(3), 227-243.

Faith, H & Todd, G. (2004). Action research in the secondary science classroom: student response to differentiated. Alternative assessment. American Secondary Education. 32(3). 89-104.

Fritz, C. A. (2001). The level of teacher involvement in the Vermont mathematics Portfolio Assessment Process and Instructional

- Practices in Grade (4) Classrooms. Dissertation abstracts, PhD, University of New Hampshire, USA. UMI 3006136.
- Houff, S. (2010). The Classroom Facilitator: Special Issue Questions. Maryland: Rowman and Littlefield Education.
- Janesick, V. (2006). Authentic Assessment. New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Kane, Thomas J.; Taylor, Eric S.; Tyler, John H.; Wooten, Amy L.(2011). Identifying effective classroom practices using students achievement data. Journal of Human Resources, Vol.46, Issue 3, p587-613.
- Mueller, J .(2005). Authentic Assessment Toolbox: What is Authentic Assessment? pp 1 -5Retrieved20-10-1433 ,from(Website).
- Mutch. M.(2006).Authentic instruction and assessment. Retrieved March.2008 from.Htt://labweb.education.wisc.cdu/cp301/science= megan/authentic.
- Ogan-Bekiroglu, F.( 2009)Assessing Assessment: Examination Of per- service Physics teachers attitudes towards assessment and factors affecting their attitudes. International Journal of science Education.
- Rabojanc, B. M. (2005,Feb.). Mathematics Teacher's Understanding of Alternative Assessment as Applied in Junior Secondary Schools in Gaborone (Botswana). Unpublished Master thesis,

The University of the Witwatersrand. Johannesburg, South Africa.

Sylvia. 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. Retrieved September 6,2010, from Dissertations & Theses: Full Text, (publication No. A AT 9941909/

Tabarlet, J., E.(1994). Teacher implementation of alternative assessment procedures for student learning in selected Text school districts: An examination of the causal variables. PH.D. dissertation & Theses: Full Text. (Publication No. ATT 3323268).

Tsagari, D. (2004). Is there life beyond language testing?: An introduction to alternative language assessment. CRILE, 58, 1-23.

Varley,M.(2008). Teachers' and administrators' perceptions of authentic assessment at a career and technical education center. Ph. D. dissertaiton, Fordham University,United States, New York. Retrieved September 6,2010, from Dissertations & Theses:full Text.(Publication No.AAT 3323268).

Watt, H. (2005). Attitudes to the use of alternative assessment methods in Mathematics: A study with secondary Mathematics

teachers in Sydney, Australia. Educational Studies in Mathematics, 58 (1X21-44).

Wiggins, Grant.(1998). Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance. San Francisco : Jossey- Bass publishers.

Wikstrom, N.(2007) : Alternative Assessment in Primary Years Of International Baccalaureate Education, available in :[http://www.divaportal.org/diva/getDocument?um\\_nbn\\_sa\\_diva-8012-1\\_fullext.pdf](http://www.divaportal.org/diva/getDocument?um_nbn_sa_diva-8012-1_fullext.pdf), date(7/7/2008).

Zielke, A. (2008). Self-Evaluation Through Portfolio Development - Problems, Chances, Practical Realizations. Examination Thesis. G.R.I.N.

## درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل

د. عادي بن كريم عادي الخالدي

مشرف تربوي بإدارة التربية والتعليم في محافظة الطائف

### مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة التعرف على درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل تخطيطاً واستخداماً لأدواته ومتابعة لنتائجه، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وصمم الباحث أداة الدراسة (الاستبيان) لجمع بيانات الدراسة، واختار عينة عشوائية بسيطة مكونة من (19) مشرفاً ومشرفة تربوية تخصص علوم، و (77) مديراً ومديرة مدرسة متوسطة في مكاتب التربية والتعليم بمدينة الطائف (الشرق، الغرب، الحوية)، واستخدمت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية منها: (التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ألفا كرونباخ، واختبار "ت" للعينات المستقلة) وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية:

١- ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لمهارات التخطيط للتقويم البديل.

٢- ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لمهارات استخدام أدوات التقويم البديل.

٣- ضعف درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لمهارات متابعة نتائج التقويم البديل.

## درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل

٤- لا توجد فروق بين استجابات عينة الدراسة في ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة

المتوسطة لمهارات التقويم البديل تبعاً لمتغير العمل.

٥- لا توجد فروق بين استجابات عينة الدراسة في ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة

المتوسطة لمهارات التقويم البديل تبعاً لمتغير النوع.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، قدم الباحث توصيات واقترح آلية لتنفيذها وهي:

١- تدريب المعلمين قبل الخدمة على مهارات التقويم البديل (تخطيطاً، واستخداماً لأدواته، ومتابعة

لنتائج التقويم).

٢- تدريب المعلمين أثناء الخدمة على مهارات التقويم البديل (تخطيطاً، واستخداماً لأدواته، ومتابعة

لنتائج التقويم).

الكلمات المفتاحية: التقويم البديل، معلم العلوم، تقويم تعلم العلوم الطبيعية.

## **The Degree of Intermediate-stage Natural Science Teachers Practice of Alternative Evaluation Skills.**

### **Abstract**

This study aimed at identifying the degree of intermediate-stage natural science teachers practice of alternative evaluation skills: planning for evaluation, using of its tools and follow-up of its results. The study employed the descriptive survey approach. The researcher designed a study tool (a questionnaire) to collect the data of the study, and chose a simple random sample consisting of (19) educational supervisors of natural science, and (77) headmasters and headmistress of intermediate schools in the offices of Education in Taif (East, West and Hawiya). The study applied a number of statistical approaches, including: (frequencies, percentages, arithmetic means, standard deviations, Cronbach's Alpha coefficient and independent samples T-test). The most important results of the study were:

1. The degree of intermediate-stage natural science teachers practice of the planning skills of the alternative evaluation was weak.
2. The degree of intermediate-stage natural science teachers practice of the skills of using the alternative evaluation tools was weak.
3. The degree of intermediate-stage natural science teachers practice of follow-up skills of alternative evaluation was weak.
4. There were no statistically significant differences between the responses of the study sample in the practice of intermediate-stage natural science teachers of the skills of alternative evaluation referred to the type of work.



There were no statistically significant differences between the responses of the study sample in the practice of intermediate-stage natural science teachers of the skills of alternative evaluation referred to gender.

**In light of the findings of this study, the researcher presented a number of recommendations, namely:**

1. Training pre-service teachers on the skills of alternative evaluation (planning, using its tools, and follow-up of evaluation results).
2. Training in-service teachers on the skills of alternative evaluation (planning, using its tools, and follow-up of evaluation results).

Keywords: Alternative evaluation , science teacher , evaluation of natural sciences learning.