



تقييم واقع استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض

د. إبراهيم بن مقحم المقحم
قسم المناهج وطرق التدريس
كلية العلوم الاجتماعية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ. خالد بن محمد معشي
باحث دكتوراه
كلية التربية
جامعة الملك سعود



تقييم واقع استخدام معلمي العلوم التقييم البديل في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض

د. إبراهيم بن مقحم المقحم
قسم المناهج وطرق التدريس
كلية العلوم الاجتماعية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ. خالد بن محمد معشي
باحث دكتوراه
كلية التربية
جامعة الملك سعود

ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم واقع استخدام معلمي العلوم التقييم البديل في المرحلة الابتدائية. وقد وتم الاعتماد على المنهج الوصفي المسحي. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت ثلاث أدوات من اعداد الباحثين بعد التأكد من صدقها وثباتها، هي: بطاقة ملاحظة للتعرف على درجة استخدام المعلمين للتقويم البديل، واستبانتيين الأولى للتعرف على الاستراتيجيات والأدوات التقويم البديل المناسبة للاستخدام في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المختصين، والثانية للتعرف على الصعوبات، وتكوّنت عينة الدراسة من (٣٠) معلماً اختيروا بالطريقة العشوائية متعددة المراحل. وقد قام الباحثان بإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة على البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام المعلمين للتقويم البديل كان بنسبة ضعيفة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (١٩٧٥-٢٤٨٦)، وجاء التقويم المعتمد على الأداء في الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢٤٨٦)، في حين أن تقويم الأقران جاء في الترتيب الخامس بمتوسط حسابي بلغ (١٩٧٥). جاءت صعوبات استخدام تقويم الأقران في الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٣٩٣)، وأخير صعوبات استخدام التقويم بخرائط المفاهيم في الترتيب الخامس بمتوسط حسابي بلغ (٣٤١). وأهم الصعوبات هي: زيادة أعداد التلاميذ في الفصل، وقلة توفر وسائل تعليمية.

كلمات مفتاحية: إستراتيجيات التقويم البديل، التقويم القائم على الأداء، تقويم ملفات الإنجاز، التقويم الذاتي، التقويم بخرائط المفاهيم.



مقدمة :

نظراً لحدائة مفهوم التقويم البديل فقد تعددت المصطلحات التي تشير إليه، ومن خلال الرجوع إلى أدبيات القياس والتقويم التربوي، يلاحظ أن هناك كثيراً من المصطلحات أو المفاهيم المرادفة لهذا المفهوم، مثل: التقويم الأصيل، أو التقويم الواقعي، أو التقويم القائم على الأداء، وغير ذلك، إلا أن مفهوم التقويم البديل أكثر هذه المفاهيم شيوعاً، وأكثرها عمومية (علام، ١٤٣٠هـ، ص ١٣). في حين ظهرت العديد من التعريفات للتقويم البديل، منها تعريف جابر (٢٠٠٦م، ص ٧٧) الذي يؤكد أن التقويم البديل: هو دمج التلاميذ في مهام ذات مغزى، ولها جدارة، وذات معنى، وهذا يتطلب مهارات تفكير عالية المستوى، وتآزرًا وتناسقًا لمدى عريض من المعارف، وتنقل إلى التلاميذ معنى القيام بعملهم على نحو جيد، بحيث تظهر المعايير التي يحكم على جودته في ضوءها، ويكون التقويم محددًا لمستوى ومعياري أكثر من كونه معتمدًا على أدوات تقييم مقننة.

وتشير دورينج (Doring, ٢٠١٠) إلى أهمية التقويم البديل في قياس درجة نمو قيم الطفل في سياق التعليم وقد كشفت نتائجها أن الأطفال يكتسبون تلك القيم من خلال ممارسة الأنشطة التربوية وذلك من خلال دراسة وأنه بدراسة ١٩١ طفلاً تتراوح أعمارهم بين (٨ - ١١) عام، تبين أن استخدام إستراتيجية التقويم البديل قد ساعدت في اكتساب الأطفال لبعض القيم من خلال ممارساتهم لأنشطة .

(Doring, ٢٠١٠: p٥٦٤-٥٧٧)

من خلال مراجعة الأدب التربوي في مجال التقويم البديل، فقد لاحظت تعدد إستراتيجيات التقويم البديل واختلافها وفقاً للمهام والجوانب التي يراد تقويمها، ولا

يمكن الجزم بصلاحيّة إستراتيجية للتقويم البديل دون غيرها إلا بعد النظر إلى جوانب عدة منها، والمجال الذي يراد تقويمه (معرفي- مهاري- وجداني). وأيضاً طبيعة التلاميذ، والفئة العمرية المستهدفة.

وأبرز الإستراتيجيات التي ستتناولها هذه الدراسة هي: تقويم الأداء، والتقويم بملف الإنجاز، والتقويم الذاتي، وتقويم الأقران، والتقويم بخرائط المفاهيم.

إستراتيجية تقويم الأداء (performance-based assessment): يعدّ تقويم الأداء أداة مهمة في التقويم البديل وفي العلوم بخاصة، نظراً لطبيعة العلوم واحتوائها على العديد من الأنشطة والتجارب العملية التي تحتاج إلى تقويم، وتقويم الأداء من أهم الإستراتيجيات التي تعطي صورة واضحة عن مدى اكتساب التلميذ للمهارات العملية. ويمكن تحديد خطوات تنفيذ تقويم الأداء في خمس خطوات: ١- تحديد الهدف من إجراء تقويم الأداء. ٢- تحديد النشاط (الأداء) المراد تقويمه. ٣- تحديد آلية تنفيذ النشاط (الأداء). ٤- تحديد معايير التصحيح. ٥- التغذية الراجعة بعد التنفيذ.

إستراتيجية التقويم بملفات الإنجاز (Portfolio): تذكر مويبا وأومالي (Moya&O'Mally، ١٩٩٤: ٣٦-٣١٣) أن ملف الإنجاز عبارة عن مجموعة أعمال المتعلم التي يؤدّيها من خلال الخبرات والعروض والتقويم الذاتي، والبورتفوليو "ملف الإنجاز" هو مجموعة أعمال المتعلمين وعروضهم وخبراتهم وبياناتهم وتقويم ملف الإنجاز يتضمن الإجراء المتبع في إعداد خطة وجمع وتحليل مصادر بيانات متعددة في ملف الإنجاز.

ويتطلب تقويم ملفات الإنجاز وتقدير درجاتها إعداد محكات يستند إليها في الحكم على كفاءة التلميذ في توظيفه للمعارف والمهارات المرجوة، أو مدى تحقيق نتاجاته مستويات الجودة المطلوبة (علام، ٢٠١٤، ص ٢٠٩).

وتحديد محكات لتقويم ملفات الإنجاز مرحلة من مراحل التخطيط (الإعداد) لملف الإنجاز، وينبغي أن تكون تلك المحكات مرنة نوعاً ما، بحيث تتفق مع الفئة العمرية للمتعلم، ومع المادة الدراسية؛ لذلك لا يمكن تعميم محكات لتقويم ملفات الإنجاز تناسب جميع التلاميذ، وجميع المواد الدراسية، كما أنه لا بد أن يكون للمتعلم دور في تلك المحكات، ويكون له دور أيضاً في التقويم الذاتي لملفاته أو ملفات أقرانه، من خلال تلك المحكات.

إستراتيجية التقويم الذاتي (self-assessment)؛ يعد التقويم الذاتي من الإستراتيجيات المهمة في التقويم البديل، والتي تعزز لدى التلميذ الرقابة الداخلية؛ مما ينعكس إيجاباً على تقدمه الدراسي وسلوكه داخل وخارج المدرسة. ويعرفه علام (٢٠١٤، ص ٢٣٦) بأنه أداة أو وسيلة للانعكاس والتعلم والمراقبة أو الضبط الذاتي للأداة. في حين يعرفه عفانة (٢٠١١م، ص ٧١) بأنه قدرة التلميذ على الملاحظة والتحليل والحكم على أدائه للاعتماد على معايير واضحة، ثم وضع الخطط لتحسين وتطوير الأداء بالتعاون المتبادل بين المعلم والتلميذ.

وهناك طرق وأساليب وممارسات متعددة لإشراك التلاميذ في عملية التقويم الذاتي، وبعض الجوانب التي ينبغي للمعلم أن ينتبه لها عند اعتماد التقويم الذاتي، وهي:

- ١- أن يبنى المعلم أدوات تقويم يعتمد عليها التلميذ في تقويم نفسه، مثل: (سلالم التقدير، وقوائم الشطب).
- ٢- أن يتيح المعلم للمتعلم المشاركة في بناء أدوات التقويم

الذاتي. ٣- أن يدرّب المعلم التلميذ على استخدام أدوات التقويم الذاتي. ٤- أن يمكّن المعلم التلميذ من تقويم نفسه أثناء إجراء التجارب. ٥- أن يمكّن المعلم التلميذ تقويم نفسه أثناء إجراء الأنشطة العلمية. ٦- أن يمكّن المعلم التلميذ من تقويم ملف إنجازة.

إستراتيجية تقويم الأقران (peers assessment): يرتبط تقويم الأقران ارتباطاً

وثيقاً بالتقويم الذاتي، ويتشابه معه في الإجراءات والأساليب، إلا أن من يقوم بالتقويم الذاتي هو التلميذ نفسه، بينما في التقويم للأقران يقوم القرين أو الزميل بالتقويم، ويعرفه الصراف (٢٠٠٢م، ص ٣٥٥) بأنه نوع من التقويم يقوم به أقران التلميذ، وهو يتضمن التقويم البنائي، والتقويم الختامي للمهمة التعليمية، أو النشاط، أو العمل بواسطة قرين التلميذ، أو مجموعة أقرانه. ولذا يمكن تعريف التقويم الذاتي بأنه: قيام التلميذ بتقويم أقرانه من خلال محكات ومعايير محددة مسبقاً.

إستراتيجية التقويم بخرائط المفاهيم (concept maps for assessment):

يعرفها أبو عاذرة (٢٠١٢م، ص ٢٣٥) بأنها "عبارة عن أشكال تخطيطية تربط المفاهيم بعضها ببعض، عن طريق خطوط وأسهم يكتب عليها كلمات تسمى كلمات الربط؛ لتوضيح العلاقة بين مفهوم وآخر، كما أنها تمثل بنية هرمية متسلسلة، توضع فيها المفاهيم الأكثر شمولية عند قمة الخريطة، والمفاهيم الأقل عند قاعدة الخريطة"، ويمكن تعريفها بأنها: رسوم تخطيطية يربط فيها التلميذ بين المفاهيم، من خلال تنظيم متسلسل من الأكثر شمولية إلى الأقل.

وتستخدم خرائط المفاهيم كأداة (أثناء الدرس) نظراً لاشتمالها على المفاهيم

الأساسية للموضوع، وما يرتبط بها من مفاهيم أخرى.

ومن الدراسات التي تناولت التقويم البديل **دراسة هلن M. HELEN.** (٢٠٠٥) وهدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في مدينة سدني في استراليا حول استخدام التقويم البديل، وأظهرت الدراسة أن المعلمين الأكثر خبرة راضين عن استخدام أساليب التقويم البديلة (الاختبارات)، أما المعلمين الأقل خبرة فقد كانوا أكثر ايجابية حول استخدام التقويم البديل.

وهدفت الدراسة **دراسة علاونة (٢٠٠٧م)** إلى تقصي درجة ممارسات معلمي العلوم لأساليب التقويم البديل في تدريس العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن، والصعوبات التي تواجهها، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: ممارسة معلمي العلوم لأساليب التقويم البديل في تدريس العلوم للصف الثامن الأساسي لكل من ملف أعمال التلميذ، والتقويم القائم على الأداء كانت بدرجة متوسطة. كما أن الصعوبات التي واجهت أكثر من ٥٠% من المعلمين في ممارسة أساليب التقويم البديل كانت كما يلي: العدد الكبير من الطلبة في الغرفة الصفية الواحدة، والنصاب العالي للمعلم، وعدم وجود أدلة إرشادية لغايات التقويم البديل، والمنهج الطويل، وضيق الوقت لتغطيته، وعدم توفر الأجهزة والأدوات في المختبرات.

أما **دراسة عائشة الرشيدى (٢٠٠٨م)** فقد هدفت الدراسة إلى قياس تصورات وممارسات معلمي العلوم للمرحلة الابتدائية في دولة الكويت لإستراتيجيات التقويم البديل. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: تصورات وممارسات معلمي العلوم لإستراتيجيات التقويم البديل كانت بدرجة متوسطة.

كما أن دراسة أيتن وأحميت (٢٠١٠، Ayten & Ahmet) تهدف إلى فحص وجهات نظر كل من المتعلمين والمعلمين حول أهداف التقويم والقياس البديل المقترح، تم

دراسة كل من النوعية والكمية وتهدف إلى معرفة المتعلمين وتصورات المعلمين وتطبيقات عن القياس والتقييم البديل المقترح فى المدارس الابتدائية الحكومية " الصف الخامس" وتم استخدام إستبانه على المعلم والمتعلم . وأوضحت نتائج الدراسة أن كل من المتعلمين والمعلمين تم موافقتهم على أهداف القياس والتقييم البديل وتنفيذه . ومن أهم الأهداف " تطوير التعليم من خلال البحوث ، قياس خصائص المتعلم .

ودراسة الرضيان (٢٠١١م) هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام أساليب التقييم الحقيقي في مادة العلوم على تنمية التحصيل الدراسي، والتفكير الناقد، والمهارات الحياتية لدى طلاب الصف الثاني متوسط بمدينة الرياض. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: المهارات الحياتية التي اكتسبها طلاب الصف الثاني المتوسط بعد أن طبقت عليهم أساليب التقييم الحقيقي هي: مهارات المسؤولية (الاعتماد على النفس، الثقة بالنفس، اتخاذ القرار، تحمل المسؤولية، التقييم الذاتي)، ومهارات العمل (التخطيط، التعاون، الدقة، التنظيم)، ومهارات التواصل (التواصل الكتابي، واللفظي، إبداء الرأي).

في حين هدفت دراسة الزبيدي (٢٠١١م) إلى تشخيص واقع استخدام أساليب التقييم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: أهمية التقييم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم كانت عالية، بينما درجة استخدامهم لأساليب التقييم البديل جاءت متوسطة، وأن الصعوبات التي تعيق استخدام التقييم البديل كانت بدرجة مرتفعة، حيث تمثلت في قلة الدورات التدريبية المتخصصة، وعدم إلمام المعلم بأساس وقواعد استخدام أساليب التقييم البديل.

وكثرة أعداد الطلبة في غرفة الصف، والعبء التدريسي، وأن تطبيق التقويم البديل يتطلب لوقت أطول وجهد أكبر.

ودراسة كيريكايا و فوكايا Kirikkaya & Vuekaya (٢٠١١) فقد هدفت للكشف

عن أثر أنشطة التقويم البديل على مستويات التحصيل الأكاديمي للطلاب ومواقف من خلال توظيف هذه الأنشطة في مادة الكهرباء - وهي وحدة دراسية في برنامج العلوم والتكنولوجيا وأجرى البحث على (٣) مدارس ابتدائية، وأثبتت الدراسة أن النتائج لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي أفضل في شرح وتفسير الأنشطة والسيطرة على المواقف بالإنجاز وأن هناك علاقة إيجابية بين متوسطات المجموعة التجريبية وبين التطبيق القبلي والبعدي في التحصيل بالنسبة إلى المجموعة التجريبية، ملف الإنجاز يعزز التعلم الموجه ذاتيا نظرا لما يتم تعلمه بوضوح واتساع وتشجيع "تعزيز" التعلم.

يلاحظ من خلال عرض الدراسات السابقة وجود عدد لا بأس به من الدراسات الأجنبية والعربية في التقويم البديل، وقلة الدراسات التي بحثت التقويم البديل في المملكة العربية السعودية خاصة في مجال العلوم الطبيعية، وهذه الدراسة تحاول التعرف على الأدوات المناسب استخدامها للتقويم البديل في المرحلة الابتدائية، والتعرف على الواقع الفعلي للاستخدام، والصوبات التي تواجه المعلمين عن استخدام التقويم البديل.

وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في التعرف على أهمية أساليب التقويم البديل من نتائج الدراسات السابقة وتوصياتها، والتي تؤكد الحاجة إلى دراسات علمية تهدف إلى استخدام أساليب التقويم البديل في مواد مختلفة، وإعداد

قائمة مبدئية بإستراتيجيات التقويم البديل الخاصة بمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية،
ومن ثم بناء أدوات الدراسة وتصميمها.

مشكلة الدراسة :

من خلال ما أكدت عليه وزارة التربية والتعليم في تعميمها رقم ٣٥٦٤٥١٤١ وتاريخ
١٤٣٥/٤/٦هـ بضرورة تطبيق أدوات أخرى للتقويم بجانب الاختبارات التحريرية لتكون
شواهد على مستوى أداء التلاميذ في المرحلة الابتدائية ، وما أكدته العديد من الدراسات
بأهمية استخدام التقويم البديل ، كدراسة الرضيان (٢٠١١م) التي أكدت على أثر
استخدام التقويم البديل في تنمية التحصيل الدراسي، والتفكير الناقد والمهارات
الحياتية، ودراسة كيريكايا وفوكايا Kirikkaya & Vukaya (٢٠١١) فقد هدفت
للكشف عن أثر أنشطة التقويم البديل على مستويات التحصيل الأكاديمي ، لذا تحاول
الدراسة الحالية الكشف عن درجة استخدام المعلمين للتقويم البديل والصعوبات التي
قد تواجههم عند استخدامه من وجهة نظر المعلمين من خلال السؤال الرئيس التالي:

ما واقع استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض ؟
ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما إستراتيجيات وأدوات التقويم البديل المناسب استخدامها في مقرر العلوم
بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المختصين ؟

٢- ما درجة استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية؟

٣- ما صعوبات استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية من

وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على:

١- إستراتيجيات التقويم البديل وأدواته المناسبة استخدامها في مقرر العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المختصين.

٢- درجة استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية.

٣- صعوبات استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم بمدينة الرياض.

أهمية الدراسة :

للدراسة أهمية علمية، وأهمية عملية، وذلك كما يلي:

- تسهم هذه الدراسة في إبراز أهمية استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية ، و تقدم قائمة تضم إستراتيجيات التقويم البديل وأدواته، بحيث يمكن أن يستخدمها معلمو العلوم في المرحلة الابتدائية .

- تفيد في التعرف على الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية عند استخدامهم التقويم البديل.

- تفيد هذه الدراسة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم في لفت النظر حول أساليب التقويم التي يتبعها المعلمون، وضرورة الاهتمام باستخدام التقويم البديل.

- يمكن تطبيق برنامج تدريبي على معلمي العلوم، يسهم في تحسين مهارات استخدامهم التقويم البديل.

محددات الدراسة :

الحدود الموضوعية : اقتصرت الدراسة الحالية على.

- معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا) بمدينة الرياض.
 - إستراتيجيات التقويم البديل الآتية: (تقويم الأداء، وملف الإنجاز، والتقويم الذاتي، وتقويم الأقران، والتقويم بخرائط المفاهيم)، وذلك لاتسام تلك الإستراتيجيات بالشمولية، وإمكانية أن يندرج تحتها العديد من الإستراتيجيات، وأدوات التقويم البديل.
- الحدود المكانية : اقتصرت الدراسة الحالية على بعض المدارس الابتدائية الحكومية النهارية بمدينة الرياض، عدا مدارس تحفيظ القرآن تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المتعددة المراحل.

الحدود الزمانية : طبقت هذه الدراسة خلال الفترة الزمنية الواقعة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٤هـ / ١٤٣٥هـ.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة :

التقويم البديل: هو أحد التوجهات الحديثة في مجال التقويم التربوي الذي يجعل للتلميذ دوراً إيجابياً في بناء المعرفة وتكوينها وتنظيمها، وإشراكه في العملية التقويمية عن طريق عدد من الاستراتيجيات والأساليب التي تُكوّن صورة واضحة ومتكاملة عن التلميذ.

التقويم القائم على الأداء: يقصد به قيام التلميذ بتوضيح تعلمه عن طريق إشراكه في مواقف حقيقية أو مشابهة ليظهر مدى إتقانه للمهارات، في ضوء النتائج التعليمية المراد إنجازها.

ملف الإنجاز: هو تجمع هادف ومنظم لأعمال التلميذ يتم وفق خطة زمنية محددة، ومعايير موضوعة مسبقاً؛ للتحقق من مدى تحقق عملية التعلم والتعليم لدى التلميذ.

التقويم الذاتي : قيام التلميذ بالحكم على أدائه بالاعتماد على معايير واضحة ومحددة ، ثم وضع الخطط بالملاحظة والتحليل ، لتحسين وتطوير الأداء بالتعاون بين التلميذ والمعلم .

تقويم الأقران : قيام التلميذ بالحكم على أداء زميله بالاعتماد على معايير واضحة ومحددة ، ثم وضع الخطط بالملاحظة والتحليل ، لتحسين وتطوير الأداء بالتعاون بين التلميذ والمعلم .

التقويم بخرائط المفاهيم : قيام التلميذ بتوضيح تعلمه عن طريق رسوم تخطيطية يربط فيها بين المفاهيم عبر تنظيم متسلسل، يبدأ من الأكثر شمولية، وينتهي إلى الأقل.

منهجية الدراسة واجراءاتها

منهج الدراسة: في ضوء أهداف البحث ومشكلته استخدم في الدراسة الحالية المنهج الوصفي (المسحي).

مجتمع الدراسة: يتكون المجتمع الأصلي لهذه الدراسة من جميع معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا) في المدارس الحكومية النهارية التابعة لوزارة التربية والتعليم (عدا مدارس تحفيظ القرآن الكريم) بمدينة الرياض، في الفصل الثاني من عام ١٤٣٤/٥١٤٣٥. وقد بلغ العدد الإجمالي لجميع معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض (٨٠٩) معلمين.

عينة الدراسة: تتمثل عينة الدراسة في عدد من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية (الصفوف العليا) بمدينة الرياض، حيث اختيروا بالطريقة العشوائية متعددة المراحل (مرحلتين) كما يلي:

المرحلة الأولى: الاختيار العشوائي لـ (٥) مكاتب تربية وتعليم بمدينة الرياض من العدد الكلي للمكاتب البالغ (١٤) مكتبًا. وقد وقع الاختيار على المكاتب الخمسة التالية (الشرق-السويدي- الغرب- الشمال-الرائد).

المرحلة الثانية: اختيار ثلاث مدارس بطريقة عشوائية من كل مكتب، ليصبح إجمالي عدد المدارس خمس عشرة مدرسة، في حين بلغ عدد معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا) لتلك المدارس (٣٠) معلمًا والمدارس التي وقع عليها الاختيار كما هو موضح في جدول ١:

جدول ١

اسم المدرسة	مكتب التربية والتعليم	م
الخليل بن أحمد الابتدائية.	مكتب التربية والتعليم بشرق الرياض	١
ابن عبد البر الابتدائية.		
أوس بن الصامت الابتدائية.		
ابن حبان الابتدائية.	مكتب التربية والتعليم بالسويدي	٢
بلال بن رباح الابتدائية.		
ابن خزيمة الابتدائية.		
حماد بن سلمة الابتدائية.	مكتب التربية والتعليم بغرب الرياض	٣
الشيخ عبد الله الجار الله الابتدائية.		
إمام الدعوة الابتدائية.		
الكرامة الابتدائية.	مكتب التربية والتعليم بشمال الرياض	٤
عاصم بن عدي الابتدائية.		
المنذري الابتدائية.		
مدينة الملك عبدالعزيز للتقنية الابتدائية.	مكتب التربية والتعليم بالرائد	٥
المثنى بن حارثة الابتدائية.		
أبي بكر الصديق الابتدائية		

أدوات الدراسة وإجراءاتها: أُستخدم لتحقيق أهداف الدراسة الحالية ثلاث أدوات،

وهي: استبانتين، وبطاقة ملاحظة.

الأداة الأولى: الاستبانة الموجهة إلى المختصين في المناهج وطرق التدريس، وبنيت

الاستبانة للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة: ما إستراتيجيات وأدوات التقويم البديل المناسب استخدامها في مقرر العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المختصين؟ وقد تم إعداد قائمة بإستراتيجيات وأدوات التقويم البديل المناسب استخدامها في مقرر العلوم بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، والمراجع والكتابات التربوية التي تناولت التقويم البديل، ومن ثم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في عدد من الجامعات، وبلغ عددهم (٢٣) محكمًا، للتأكد من الصدق الخارجي للأداة، وإبداء آرائهم وملحوظاتهم، ومقترحاتهم، وتوجيهاتهم حول محاور الاستبانة وعبارتها من حيث: مدى مناسبة الإستراتيجيات للتقويم البديل في العلوم، مدى وضوح تلك الإستراتيجيات، مدى أهمية كل إستراتيجية، وتوضيح مقترحاتهم بالحذف أو الإضافة أو التعديل، ثم بناء الاستبانة في صورتها النهائية.

بعد التأكد من الصدق الخارجي للأداة، تم استخراج الصدق الداخلي للأداة، وذلك بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس عددهم (٦) من أعضاء هيئة التدريس، من ثم حسب التجانس الداخلي للاستبانة بالنسبة للمحاور الثلاث من خلال إيجاد قيمة معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل محور والمجموع الكلي للاستفتاء ككل.

تم تطبيق الاستفتاء على (٩) من المختصين في المناهج وطرق التدريس، وتم حساب الثبات للاستفتاء ككل، ولكل استجابة على حده، حيث وقد أخذت الاستجابات في ضوء ما يلي: ١- درجة ملاءمة الإستراتيجية لتقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا). ٢- درجة أهمية الإستراتيجية في تقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا). ٣- درجة فائدة الإستراتيجية في تقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا). ومن ثم حساب الثبات الكلي للأداة باستخدام طريقة ألفا-كرونباخ، وقد بلغ قيمته (٠.٨٢٠) وهي قيمة ثبات عالية.

جدول ٢

ثبات الاستبانة الموجهة للخبراء باستخدام طريقة الفا-كرونباخ

م	المحاور	قيمة الفا-كرونباخ
١	درجة الملائمة لتقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية.	٠.٧٥٠
٢	درجة الأهمية لتقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية.	٠.٧٥٦
٣	درجة الفائدة لتقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية.	٠.٧٢٣
	القيمة الكلية للثبات	٠.٨٢٠

تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من خمس إستراتيجيات للتقويم البديل، واشتملت على جزأين: الجزء الأول: خطاب موجه إلى المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، موضحاً به الهدف من الدراسة، وطريقة الإجابة عن الأسئلة المضمنة في الاستبانة، وتم الاعتماد على مقياس ليكرت (Iekert) الخماسي: (بدرجة عالية جداً، بدرجة عالية، بدرجة متوسطة، بدرجة ضعيفة، بدرجة ضعيفة جداً).
الجزء الثاني: إستراتيجيات وأدوات التقويم البديل المناسب استخدامها في مقرر العلوم من وجهة نظر المختصين، واشتملت على نوعين من الأسئلة:

أولاً: الأسئلة المقيدة الإجابة؛ وتضمنت خمس إستراتيجيات للتقويم البديل في العلوم، يندرج تحت كل إستراتيجية ثلاثة محاور. هي (درجة الملاءمة لتقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا)، درجة الأهمية لتقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا)، درجة الفائدة في تحديد المستوى الحقيقي للتلميذ في مقرر العلوم بالمرحلة الابتدائية (الصفوف العليا).

ثانياً: سؤال غير مقيد الإجابة؛ وهو عبارة عن اقتراح إستراتيجيات أدوات التقويم البديل الأخرى التي يرى المختص أهميتها في تقويم تعلم العلوم.

الأداة الثانية: بطاقة الملاحظة:

تم الاعتماد في الدراسة الحالية على أداة الملاحظة للإجابة عن السؤال الثاني: ما درجة استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية؟ وطبقت عبر زيارات متكررة (زيارتين) لعينة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة، في حين بلغ مجموع الزيارات (٦٠) زيارة بعد أن تم استخلاص قائمة بمهارات استخدام التقويم البديل وبناء الأداة بناءً أولياً، ومن ثم التأكد من صدق الأداة بعرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس والقياس والتقويم في عدد من الجامعات، بلغ عددهم (٢٨) محكماً، وذلك لإبداء آرائهم ومقترحاتهم وملحوظاتهم وتوجيهاتهم حول بطاقة الملاحظة وعبارتها، من حيث مدى انتماء كل عبارة للمحور، ومدى وضوح كل عبارة، ومدى أهمية كل عبارة، وتوضيح مقترحاتهم بالحذف أو الاضافة أو التعديل، وإعادة الترتيب.

تم التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام طريقة معامل الثبات ألفا كرونباخ على بطاقة الملاحظة، بعد تطبيق الأداة على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة

عددهم (٩) معلمين، ومن ثم حساب الثبات الكلي للأداة باستخدام طريقة ألفا-كرونباخ، وقد بلغ قيمته (٠,٩٠٤) وهي قيمة ثبات عالية. واشتملت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية على (٢٤) مهارة .

الأداة الثالثة: استبانة موجهة لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية : تم الاعتماد

في الدراسة الحالية على أداة الملاحظة للإجابة عن السؤال الثاني: ما صعوبات استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض؟ حيث تم استخلاص قائمة بمهارات استخدام التقويم البديل وبناء الأداة بناءً أولاً، ومن ثم التأكد من صدق الأداة بعرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس والقياس والتقويم في عدد من الجامعات، بلغ عددهم (٢٣) محكماً، ولذلك لإبداء آرائهم ومقترحاتهم وملحوظاتهم وتوجيهاتهم حول الاستبانة وعبارتها، من حيث مدى انتماء كل عبارة للمحور، مدى وضوح كل عبارة، مدى أهمية كل عبارة، وتوضيح مقترحاتهم بالحذف أو الإضافة أو التعديل، وإعادة الترتيب.

للتحقق من ثبات الاستبانة استخدمت طريقة معامل الثبات ألفا كرونباخ على الاستبانة، بعد تطبيق الأداة على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة عددهم (٩) معلمين، ومن ثم حساب الثبات الكلي للأداة باستخدام معامل ألفا-كرونباخ، وقد بلغ قيمته (٠,٩٤٥) وهي قيمة ثبات عالية. واشتملت الاستبانة في صورتها النهائية على (٤٤) صعوبة موزعة على خمسة محاور.

الأساليب الإحصائية: لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد

تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج (spss)، وهي:

١. التكرارات (ك) والنسب المئوية (%): لقياس مستوى أداء معلمي العلوم لكل مهارة من مهارات استخدام التقويم البديل، وقياس استجاباتهم لكل صعوبة من صعوبات استخدام التقويم البديل.

٢. المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري: لقياس مستوى أداء معلمي العلوم لكل مهارة من مهارات استخدام التقويم البديل، وقياس استجاباتهم لكل صعوبة من صعوبات استخدام التقويم البديل.

٣. معامل الارتباط بيرسون (pearson): لقياس الصدق الداخلي للأدوات.

٤. معامل الثبات (ألفا كرومباخ): لقياس ثبات الأدوات.

نتائج الدراسة ومناقشتها: إجابة السؤال الأول: ما إستراتيجيات وأدوات التقويم البديل المناسب استخدامها في مقرر العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المختصين؟

١- درجة الملاءمة لتقويم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية "الصفوف العليا":

جدول ٣

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الإستراتيجيات في ضوء

استجابات المختصين من ناحية درجة الملاءمة

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإستراتيجيات
١	٠,٦٩	٤,٣٨	التقويم المعتمد على الأداء
٢	٠,٩٣	٤,٠٥	التقويم بملفات الإنجاز
٥	٠,١٣	٣,٠٠	التقويم الذاتي
٤	٠,٢٠	٣,١٦	تقويم الأقران
٣	٠,٠٩	٣,٥٥	التقويم بخرائط المفاهيم

من خلال عرض نتائج جدول ٣ يلاحظ أنه من حيث الملاءمة جاء التقييم المعتمد على الأداء في الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٤,٣٨). ثم في الترتيب الخامس جاء التقييم الذاتي بمتوسط حسابي بلغ (٣,٠٠). ويرجع ذلك إلى طبيعة تدريس مقرر العلوم، واحتوائه على العديد من الأنشطة والتجارب العملية التي تحتاج إلى تقييم، لذا جاء التقييم القائم على الأداء أولاً، وهذا ما أكدته نتائج تحليل بطاقة الملاحظة لاستخدام المعلمين التقييم البديل في الدراسة الحالية، حيث جاء التقييم المعتمد على الأداء في الترتيب الأول من الاستخدام، مما يدل على ملاءمته في تقييم التعلم في العلوم، وهو ما أكدته بعض الدراسات مثل دراسة إيمان عبد الباقي (٢٠٠٥م).

٢- درجة الأهمية في تقييم تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية "الصفوف العليا":

جدول ٤

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الإستراتيجيات في ضوء

استجابات المختصين من ناحية درجة الأهمية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإستراتيجيات
٢	٠,٧٦	٤,٣٣	التقييم المعتمد على الأداء
١	٠,٦٩	٤,٣٨	التقييم بملفات الإنجاز
٤	٠,٢٣	٣,٤٤	التقييم الذاتي
٥	٠,٠٣	٢,٣٨	تقييم الأقران
٣	٠,١٣	٣,٨٨	التقييم بخرائط المفاهيم

من خلال عرض نتائج جدول ٤ يلاحظ أنه من حيث درجة الأهمية جاء التقييم بملفات الإنجاز في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي بلغ (٤,٣٨). في حين جاء تقييم الأقران في الترتيب الخامس، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٣٨). وقد أظهرت نتيجة تحليل بطاقة الملاحظة لاستخدام المعلمين التقييم البديل في الدراسة الحالية أن التقييم

بملفات الإنجاز جاء في الترتيب الثالث من الاستخدام؛ مما يدل على أهميته في تقويم التعلم في العلوم، وهذا ما أكدته دراسة الزبيدي (٢٠١١م). في حين أكدت دراسة فلمبان (٢٠١٠م). ودراسة ندى العثيم (٢٠١٠م) على أهمية استخدام التقويم بملفات الإنجاز في اللغة العربية.

٣- درجة الفائدة في تحديد مستوى تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية "الصفوف

العليا":

جدول ٥

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الإستراتيجيات في ضوء

استجابات المختصين من ناحية درجة الفائدة

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإستراتيجيات
١	٠,٦٨	٤,٣٣	التقويم المعتمد على الأداء
٢	٠,٨٥	٤,١٦	التقويم بملفات الإنجاز
٤	٠,١٨	٣,٦٦	التقويم الذاتي
٥	٠,٠٣	٣,٣٨	تقويم الأقران
٣	٠,١١	٣,٧٢	التقويم بخرائط المفاهيم

من خلال عرض نتائج جدول ٥ يلاحظ أنه من حيث درجة الفائدة جاء التقويم المعتمد على الأداء في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي بلغ (٤,٣٣)، وأن تقويم الأقران جاء في الترتيب الخامس، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٣٨)، ويُعزى ذلك إلى طبيعة تدريس مقرر العلوم، واحتوائه على العديد من الأنشطة والتجارب العملية التي تحتاج إلى تقويم؛ لذا جاء التقويم القائم على الأداء أولاً، وهذا ما أكدته نتائج تحليل بطاقة الملاحظة لاستخدام المعلمين التقويم البديل في الدراسة الحالية، حيث جاء التقويم المعتمد على الأداء في الترتيب الأول من الاستخدام؛ مما يدل على فائدته في تقويم التعلم في العلوم،

وهو ما أكدته بعض الدراسات مثل دراسة إيمان عبد الباقي (٢٠٠٥م) وكلها دراسات شبه تجريبية أكدت فاعلية أساليب متعددة في التقويم البديل في العلوم، منها التقويم القائم على الأداء.

نتائج تحليل استجابات المختصين عن السؤال المفتوح في الاستبانة (اقتراح إستراتيجيات وأدوات أخرى للتقويم البديل من حيث الأهمية من وجهة نظرهم):

جدول ٦

يوضح التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المختصين على السؤال المفتوح

النسب المئوية	التكرار	الإستراتيجيات والأدوات المقترحة
%٦,٠٦	٢	السجل القصصي
%٦,٠٦	٢	قوائم الرصد
%٩,٠٩	٣	سلالم التقدير
%٣,٠٣	١	التأملات
%٦,٠٦	٢	واجبات منزلية
%١٢,١٢	٤	نشاطات صفية ولا صفية
%٦,٠٦	٢	الملاحظة
%٣,٠٣	١	مشكلات واقعية
%٣,٠٣	١	التقويم الجمعي
%٣,٠٣	١	التقويم الموجة
%٦,٠٦	٢	القلم والورقة
%٩,٠٩	٣	التواصل
%١٠٠	٢٣	المجموع

من خلال عرض جدول ٦ يلاحظ أن أهم الإستراتيجيات والأدوات جاءت **النشاطات الصفية واللاصفية**، حيث بلغت نسبتها (١٢,١٢%)، ويرجع ذلك لطبيعة مادة العلوم واحتوائها على العديد من الأنشطة والتجارب التي تحتاج إلى تقويم بشكل مستمر، ويبدل ذلك على ارتباط تقويم النشاطات الصفية واللاصفية كثيراً بإستراتيجية التقويم

القائم على الأداء، والذي جاء في المرتبة الأولى في استخدام المعلمين للتقويم البديل عند ملاحظتهم في هذه الدراسة.

إجابة السؤال الثاني: ما درجة استخدام معلمي العلوم التقويم البديل في المرحلة

الابتدائية؟

لمعرفة درجة استخدام المعلمين لإستراتيجيات التقويم البديل قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لكل إستراتيجية والوزن النسبي لها.

جدول ٧

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لكل إستراتيجية والوزن النسبي لها

الترتيب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الفقرات	الإستراتيجيات
١	%٤٩,٧٢	٠,٦٨٢	٢,٤٨٦	٥	التقويم المعتمد على الأداء
٣	%٤١,١٦	٠,٧٣٨	٢,٠٥٨	٤	التقويم المعتمد على ملفات الإنجاز
٤	%٤٠,٣٢	٠,٦٤٤	٢,٠١٦	٥	التقويم المعتمد على التقويم الذاتي
٥	%٣٩,٥	٠,٦٧٤	١,٩٧٥	٤	التقويم المعتمد على الأقران
٢	%٤٢,٥٥	٠,٧٠٥	٢,١٢٧٨	٦	التقويم المعتمد على خرائط المفاهيم

من خلال عرض نتائج جدول ٧ يلاحظ أن استخدام المعلمين للتقويم البديل كان بنسبة ضعيفة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (١,٩٧٥-٢,٤٨٦)، وجميعها تقع في تصنيف "ضعيف" في درجة الاستخدام، ويمكن ترتيب درجة الاستخدام لإستراتيجيات التقويم البديل من الأعلى استخداماً كما يلي: جاء التقويم المعتمد على

الأداء في الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٨٦). في حين أن **تقويم الأقران** جاء في الترتيب الخامس بمتوسط حسابي بلغ (١,٩٧٥).

ويتضح من جدول ٧ أن معلمي العلوم بالصفوف العليا من المرحلة الابتدائية يستخدمون التقويم القائم على الأداء بدرجة ضعيفة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لاستخدام هذه الإستراتيجية (٢,٤). ويرجع ذلك لعدم تأهيل المعلمين على استخدام إستراتيجيات التقويم البديل، فقد كان نسبة الذين لم يحضروا دورة عن التقويم البديل (٨٠%) من عينة الدراسة، وما أكدته استجابات المعلمين أيضاً عن أداة الاستبانة أنهم يواجهون صعوبة كبيرة في استخدام التقويم القائم على الأداء؛ بسبب زيادة أعداد التلاميذ في الفصل.

وجاء استخدام معلمي العلوم بالصفوف العليا من المرحلة الابتدائية لمهارات التقويم القائم على الأداء حسب الأعلى استخداما كان وفق الآتي: أولاً **مهارة (يُقومُ المعلم التلاميذ عن طريق عرض انتاجهم)** حيث يقوم المعلم بتقويم أعمال التلاميذ مهارية والكتابية. وبلغ المتوسط الحسابي للملاحظتين (٢,٩)، ثانياً: **مهارة (يكلف المعلم التلاميذ بعروض توضيحية شفوية)** كأن يكلف التلاميذ بتوضيح طريقة عمل جهاز ما، أو وظيفته، وبلغ المتوسط الحسابي للملاحظتين (٢,٦)، **أخيراً: مهارة (يُقومُ المعلم التلميذ عن طريق لعب الأدوار)**، وبلغ المتوسط الحسابي للملاحظتين (٢,٢).

كما يتضح أن معلمي العلوم بالصفوف العليا من المرحلة الابتدائية يستخدمون تقويم الأقران بدرجة ضعيفة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لاستخدام هذه الإستراتيجية (١,٩)، ويرجع ذلك إلى نظرة المعلمين للتلاميذ في هذه المرحلة بأنهم غير قادرين على النقد والتحليل، ومن ثمَّ ضعف قدرتهم على استخدام تقويم الأقران، وأنها

تحتاج إلى تدريب ومتابعة من المعلم على استخدام التلميذ لأدوات التقويم، كالملاحظة، وسلام التقدير، وقوائم الشطب، كذلك قلة الدورات التدريبية للمعلمين على استخدام تقويم الأقران، وضعف ثقة المعلم بنتائج التقويم التي يقدمها التلميذ عن زميله، التي بدورها أدت إلى عزوف المعلمين عن استخدام هذه الإستراتيجية، واستخدامهم لبدائل أخرى بسيطة، كالاختبارات التحريرية والشفوية.

اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة البشير وبرهم (٢٠١٠م) والتي أشارت إلى تدني استخدام أسلوب (تقويم الأقران)، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عائشة الرشيدى (٢٠٠٨م)، دراسة الزبيدي (٢٠١١م) ودراسة المرهبي (٢٠١٣م)، والتي أشارت إلى أن درجة استخدام معلمي ومعلمات الرياضيات لأساليب التقويم البديل بما فيها (تقويم الأقران) جاءت بدرجة متوسطة، في حين اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة العنزي (٢٠١٤م) التي توصلت إلى أن استخدام معلمات اللغة العربية كان استخدامهن لتقويم الأقران كان بدرجة مرتفعة .

في حين جاء استخدام معلمي العلوم بالصفوف العليا من المرحلة الابتدائية لمهارات تقويم الأقران حسب الأعلى استخداما وفق الآتي: أولاً مهارة (يدير المعلم التلاميذ على استخدام أدوات تقويم الأقران)، وبلغ المتوسط الحسابي للملاحظتين (٢،١)، ثانياً: مهارة (يمكن المعلم التلميذ تقويم زميله أثناء إجراء الأنشطة العملية) وبلغ المتوسط الحسابي للملاحظتين (٢،٠)، وأخيراً: مهارة (يبنى المعلم أدوات تقويم يعتمد عليها التلميذ في تقويم نفسه)، وبلغ المتوسط الحسابي للملاحظتين (١،٧).

إجابة السؤال الثالث: ما صعوبات استخدام معلمي العلوم للتقويم البديل في

المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض؟

لمعرفة صعوبات استخدام المعلمين التقويم البديل تم حساب المتوسط

الحسابي وترتيب كل صعوبة حسب المتوسط الحسابي لها.

جدول ٧

ترتيب الصعوبات في ضوء المتوسط الحسابي

م	الصعوبات	المتوسط الحسابي	الترتيب
١	استخدام إستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء	٣,٥٥	٤
٢	استخدام إستراتيجية التقويم بملفات الإنجاز	٣,٦٥	٣
٣	استخدام إستراتيجية التقويم الذاتي	٣,٧٥	٢
٤	استخدام إستراتيجية تقويم الأقران	٣,٩٣	١
٥	استخدام إستراتيجية التقويم بخرائط المفاهيم	٣,٤١	٥

من خلال عرض نتائج جدول ٧ يلاحظ أن صعوبات استخدام المعلمين التقويم

البديل كان بنسب عالية، ومتوسطة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٣,٩٣-

٣,٤١)، ويمكن ترتيب صعوبات استخدام إستراتيجيات التقويم البديل من الأعلى صعوبة

كما يلي: جاءت صعوبات استخدام **تقويم الأقران** في الترتيب الأول بمتوسط حسابي

بلغ (٣,٩٣)، وأخير صعوبات استخدام **التقويم بخرائط المفاهيم** في الترتيب الخامس

بمتوسط حسابي بلغ (٣,٤١).

من خلال عرض نتائج تحليل الصعوبات التي تتعلق باستخدام تقويم الأقران، تبين

أنها تتمثل في زيادة أعداد التلاميذ في الفصل، حيث جاءت في المرتبة الأولى، وذلك

لحاجة تطبيق هذه الإستراتيجية إلى متابعة المعلمين، وبناء المعلم بمشاركة التلاميذ

لأدوات يعتمد عليها التلميذ في تقويم نفسه، وإذا كانت أعداد التلاميذ كبير فإنه يصعب

على المعلم استخدام هذه الإستراتيجية، كما جاءت الصعوبة (٣٦) في المرتبة الثانية، وهي: زيادة الأعباء الإشرافية للمعلم كحوص الانتظار، والإشراف في الفسح، والمناوبة آخر اليوم، كل هذه الأعباء يكلف بها المعلم، مما يجعله يهمل الجوانب الأخرى المكلف بها من التخطيط للدرس والتنفيذ والتقييم، في حين جاءت الصعوبة رقم (٣٥) في المرتبة الثالثة، وهي زيادة الأعباء التدريسية، وهذا ما أكدته نتيجة تحليل خصائص أفراد العينة في الدراسة الحالية، حيث كانت نسبة المعلمين الذين تجاوز نصابهم التدريسي (٢١) حصة يعادل (٥٣,٣%)، بالإضافة إلى الأعمال التي يكلف بها داخل المدرسة من لجان وغيرها، وعلى ذلك لا يجد المعلم وقتاً لتطوير نفسه في أساليب التدريس والتقييم الحديثة.

كما يتضح أن أبرز الصعوبات التي تتعلق باستخدام التقييم بخرائط المفاهيم تتمثل في قلة عدد الحصص الأسبوعية لمقرر العلوم، حيث جاءت في المرتبة الأولى، ويُفسر ذلك بكثافة المادة العلمية المطبوعة في كتاب العلوم، بالإضافة إلى كتاب النشاط، ومطالبة المعلم بإنجاز كل ذلك في مدة زمنية محددة، في حين أن الحصص الأسبوعية للعلوم بواقع (حصتين) من الصف الأول إلى الصف الرابع، و(ثلاث) حصص في الصفين الخامس والسادس. كما جاءت الصعوبة (٤١) في المرتبة الثانية، وهي: صعوبة تكليف التلميذ بتوضيح نتائج الأنشطة العملية بخرائط المفاهيم، وذلك بسبب عدم تدريب التلميذ على تلخيص الاستنتاجات من الأنشطة والتجارب العملية التي ينفذها التلميذ داخل أو خارج المدرسة.

تتفق مع نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الزبيدي (٢٠١١م) والتي بينت أن أبرز الصعوبات تمثلت أن تطبيق التقييم البديل يتطلب لوقت أطول وجهد أكبر، وتتفق هذه

النتائج مع نتيجة دراسة علاونة (٢٠٠٧م) والتي بينت أن أبرز المعوقات تمثلت في طول المنهج الدراسي، وضيق الوقت، وعدم توفر الأجهزة والأدوات العلمية.

توصيات الدراسة :

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الدراسة بما يلي:

١. الاستفادة من قائمة إستراتيجيات وأدوات التقويم البديل التي توصلت إليها هذه الدراسة في إعداد وتدريب المشرفين والمعلمين على استخدام التقويم البديل.
٢. تدريب المعلمين على التقويم البديل من خلال الدورات والزيارة المتبادلة بين المعلمين والمشرفين.
٣. تخفيف الأعباء التدريسية والإشرافية عن المعلم؛ ليتمكن من متابعة التلاميذ وتقويمهم.
٤. تقليل أعداد التلاميذ في الفصل، وخاصة في المرحلة الابتدائية؛ ليكون المعلم قادراً على استخدام التقويم البديل.
٥. التأكد من وصول دليل التقويم للمعلم في المرحلة الابتدائية إلى جميع المدارس، ومتابعة المعلمين في تنفيذه.
٦. تكليف مشرف تقويم في المناهج وطرق التدريس، أو من ذوي الكفاءات الجيدة في جميع المدارس الابتدائية؛ لمتابعة إجراءات التقويم، وتدريب المعلمين على أساليب التقويم الحديثة.

مقترحات الدراسة :

في ضوء نتائج وتوصيات الدراسة، يقترح الباحثان إجراء عدد من الدراسات

المستقبلية الآتية :

١. إجراء دراسة مماثلة على معلمات الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية والمتوسطة .

٢. إجراء دراسة عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على إستراتيجيات وأدوات التقويم البديل لمعلمي ومعلمات العلوم في المرحلة الابتدائية والمتوسطة .

٣. إجراء دراسة عن أثر استخدام إستراتيجيات وأدوات التقويم البديل في العلوم على التحصيل والدافعية للتعلم لدى تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية والمتوسطة .

٤. الكشف عن المعوقات التي تحول دون استخدام أدوات التقويم البديل في المرحلة الابتدائية والمتوسطة .

* * *

المراجع:

- أبو عاذرة، سناء محمد. (٢٠١٢م). **الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم**. ط١. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- البشير، أكرم، وبرهم، أريج. (٢٠١٠م). درجة استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلم الرياضيات واللغة العربية في الأردن، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، ص ١١٣، ص ٢٤١-٢٧٠.
- جابر، جابر عبد الحميد. (٢٠٠٦م). **اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الخليلي، خليل يوسف، وحيدر، عبداللطيف حسين، يونس، محمد جمال. (١٩٩٦م). **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**. دبي: دار القلم.
- الرشيد، عائشة. (٢٠٠٨م). **تصورات معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت لاستراتيجيات التقويم البديل ودرجة ممارستهم لها**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان.
- الرضيان، خالد سليمان. (٢٠١١م). **أثر استخدام أساليب التقويم الحقيقي في مادة العلوم على تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد والمهارات الحياتية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط**. رسالة دكتوراه غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- الزبيدي، عوض. (٢٠١١م). **واقع استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم**. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- زيتون، عايش محمود. (٢٠٠٤م). **أساليب تدريس العلوم**. ط١. عمان: دار الشروق.

- زيتون، عايش محمود. (٢٠٠٧م). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان: دار الشروق.
- السعدني، عبدالرحمن محمد، وعودة، ثناء مليجي. (٢٠٠٦م). مدخل تدريس العلوم. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- الشيخ، تاج السر عبد الله، وعبد الرحمن، نائل، وعبد الحميد، بثينة. (١٤٢٥هـ). القياس والتقويم التربوي. بيروت: مكتبة الرشد.
- الصراف، قاسم علي. (٢٠٠٢م). القياس والتقويم في التربية والتعليم. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- عبد الباقي، إيمان سعيد. (٢٠٠٥م). فعالية برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم على أساليب التقويم الواقعي. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية البنات للآداب والعلوم والتربية. جامعة عين شمس. مصر.
- العبسي، محمد مصطفى. (٢٠١٠م). التقويم الواقعي في العملية التدريسية. عمان: دار المسيرة.
- العثيم، ندى عبد الكريم. (٢٠١٠م). مدى استخدام معلمات اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية لأساليب التقويم البديل. دراسة ماجستير غير منشورة. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- العربي، محمد سعد. (٢٠٠٤م). فعالية التقويم البديل على التحصيل والتواصل وخفض قلق الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات المؤتمر العلمي الرابع، ٧-٨ يوليو، ١٧٧-٢٤٥.
- عطا الله، ميشيل كامل. (٢٠٠١م). طرق تدريس العلوم. ط١. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- عفانة، محمد عطية، (٢٠١١م). واقع استخدام معلمي اللغة العربية لأساليب التقييم في المرحلة الإعدادية في مدارس وكالة الغوث الدولية في قطاع غزة في ضوء الاتجاهات الحديثة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- علام، صلاح الدين محمود. (١٤٢٠هـ). التقييم التربوي البديل أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- علاونة، هشام إبراهيم سليمان. (٢٠٠٧م). ممارسات معلمي العلوم لأساليب التقييم البديل في تدريس العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن والصعوبات التي تواجهها. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة اليرموك، الأردن.
- العنزي، هدى. (٢٠١٤م). واقع استخدام معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية العليا بمدينة الرياض لأساليب التقييم في ضوء النظرية البنائية. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- فلمبان، آذان عبدالله. (٢٠١٠م). واقع استخدام معلمات اللغة العربية ملف الإنجاز في تقييم الأداء اللغوي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة. دراسة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى.
- قطيطة، غسان يوسف (٢٠٠٩م). حوسبة التقييم الصفي. ط١. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- المرحبي، أحمد (٢٠١٣م). درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لأدوات التقييم البديل. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

Ayten .P & Ahmet.D .(٢٠١٠). Students' and Teachers' Perceptions of Alternative-

- Evaluation and Measurement in Teaching Mathematics. Elementary Education Online. ٩(٣). ٨٥١-٨٧٤.
- Birgin.O . (٢٠١١) . Pre-Service Mathematics Teachers' Views on the Use of Portfolios in Their Education as an Alternative Assessment Method . Educational Research and Reviews. ٦ (١١), ٧١٠-٧٢٠.
- Doring.A .(٢٠١٠). Assessing Children's Values: An Exploratory Study. Journal of Psychoeducational Assessment. ٢٨(٦) . ٥٦٤-٥٧٧.
- Helen.M .(٢٠٠٥). Attitudes to the use of alternative assessment Methods in mathematics :A Study with secondary mathematics teachers in sydney,Australia. . Educational studies in Mathematics . ٥٨. ٢١- ٤٤.
- Kirikkaya .E & Vurkaya.G .(٢٠١١). The Effect of Using Alternative Assessment Activities on Students' Success and Attitudes in Science and Technology Course . Educational Sciences: Theory and ractice ١١ (٢) . ٩٩٧-١٠٠٤.
- Micklo.S. (١٩٩٧). Math portfolio in the primary grades. Child Educ ٩٧. ١٩٤-١٩٩.
- Moya.S. & O'Malley.J. (١٩٩٤) . A portfolio assessment model for ESL. The Journal of Educational Issues of Language Minority Students ١٣ . ١٣-٣٦.

* * *

16. Al-Uraabi, M. (2004). The effectiveness of alternative evaluation on achievement, communication, and reduction of math anxiety among elementary school students. The Fourth Scientific Conference of the Egyptian Association for Mathematics, 177-245.
17. Al-Uthaym, N. (2010). The extent to which teachers of Arabic language use alternative evaluation methods in elementary schools (Unpublished master's thesis). Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University.
18. Al-Zubaydi, A. (2011). The realities of male and female science teachers' implementation of alternative evaluation methods (Unpublished master's thesis). Umm Al-Qura University, Makkah.
19. ATaAllah, M. (2001). Methods of teaching science. Amman: Daar Al-Maseerah.
20. Ayten, P., & Ahmet, D. (2010). Students' and teachers' perceptions of alternative assessment and measurement in teaching mathematics. *Elementary Education Online*, 9 (3),851-874.
21. Birgin, O. (2011). Pre-service mathematics teachers' views on the use of portfolios in their education as an alternative assessment method. *Educational Research and Reviews*, 6 (11), 710-720.
22. Doring, A. (2010). Assessing children's values: An exploratory study. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 28 (6), 564-577.
23. Filimbaan, A. (2010). The realities of Arabic language teachers' use of portfolio in evaluating the linguistic performance of sixth-grade elementary female students in Makkah city (Unpublished master's thesis). Umm Al-Qura University.
24. Helen, M. (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, 21- 44.
25. Jaabir, J. (2006). Contemporary trends and experiences in evaluating the performance of the student and the teacher. Cairo: Daar Al-Fikr Al-Arabi.
26. Kirikkaya, E., & Vurkaya, G. (2011). The Effect of using alternative assessment activities on students' success and attitudes in science and technology course. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11 (2), 997-1004.
27. Micklo, S. (1997). Math portfolio in the primary grades. *Child Educ*, 97, 194-199.
28. Moya, S., & O'Malley, J. (1994). A portfolio assessment model for ESL. *The Journal of Educational Issues of Language Minority Students*, 13, 13-36.
29. QuTayT, Gh. (2009). Computerizing classroom evaluation. Amman: Daar Al-Thaqaafah.
30. Zaytoon, A. (2004). Methods of teaching science. Amman: Daar Al-Shurooq.
31. Zaytoon, A. (2007). Constructivism and strategies of teaching science. Amman: Daar Al-Shoroq.

* * *

List of References:

1. Abdulbaaqi, I. (2005). The effectiveness of a proposed program on training science teachers to use authentic evaluation methods (Unpublished doctoral dissertation). University of Ain Shams, Egypt.
2. Abu Aadhirah, S. (2012). Modern trends in teaching science. Amman: Daar Al-Thaqaafah.
3. Afaanah, M. (2011). The realities of Arabic language teachers' implementation of evaluation methods in intermediate grades of UNRWA schools in Gaza Strip in the light of modern trends (Unpublished master's thesis). Islamic University, Gaza.
4. Alaam, S. (2009). Educational alternative evaluation: Its theoretical and methodological basics and its field applications. Cairo: Daar Al-Fikr Al-Arabi.
5. Alaawnah, H. (2007). Science teachers' practices of alternative evaluation methods in teaching science for eighth-grade students in Jordan and the faced (Unpublished master's thesis). Al-Yarmouk University, Jordan.
6. Al-Absi, M. (2010). Using authentic evaluation in the teaching process. Amman: Daar Al-Maseerah.
7. Al-Anzi, H. (2014). The realities of mathematics teachers' implementation of evaluation methods in the light of constructivism in upper elementary grades in Riyadh city (Unpublished master's thesis). Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University.
8. Al-Basheer, A., &Barham, A. (2010). The degree to which alternative evaluation strategies and tools are implemented in evaluating the learning of mathematics and Arabic language in Jordan. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 13 (1), 241-270.
9. Al-Khaleeli, Kh., Haydar, A., & Yoonus, M. (1996). Teaching sciences in general education stages. Dubai: Daar Al-Qalam.
10. Al-MarHabi, A. (2013). The degree to which mathematics teachers use alternative evaluation tools in intermediate schools (Unpublished master's thesis). Umm Al-Qura University, Makkah.
11. Al-Rasheedi, A. (2008). Perceptions of science teachers in Kuwaiti elementary schools of alternative evaluation strategies and their degree of implementation (Unpublished master's thesis). Jordanian University, Amman.
12. Al-RuDHayyaan, Kh. (2011). The impact of using actual evaluation methods in science subject on the academic development, critical thinking, and life skills of second year intermediate students (Unpublished doctoral dissertation). King Saud University.
13. Al-Sa`dani, A., & Awdah, Th. (2006). An introduction to teaching science. Cairo: Daar Al-Kitaab Al-Hadeeth.
14. Al-Sarraaf, Q. (2002). The use of evaluation and measurement in education. Cairo: Daar Al-Kitaab Al-Hadeeth.
15. Al-Shaykh, T., AbdulraHmaan, N., & AbdulHameed, B. (2004). Educational evaluation and measurement. Beirut: Maktabat Al-Rushd.

Assessing the Reality of Science Teachers' Implementation of Alternative
Evaluation in Elementary Schools in Riyadh City

Mr. Khaalid Ibn MuHammadMa`shi

Teacher Ministry of Education

Dr. Ibraaheem Ibn MuqHim Al-MuqHim

Assistant Professor of Curricula and Teaching Methods

Al-Imam Muhammad Ibn Saud University

Abstract:

The study aims to assess the reality of science teachers' implementation of alternative evaluation in elementary schools. It is based on the descriptive survey method. It uses three instruments prepared by the researchers after confirming their validity and reliability: an observation checklist to identify to what extent teachers use alternative evaluation; two questionnaires, one is to identify alternative evaluation strategies and tools appropriate for use in elementary schools from the viewpoint of specialists, and the other is to identify difficulties. The study sample consists of 30 teachers selected by random multistage sampling method. Appropriate statistical analysis of the data was carried out.

The results of the study show a poor teachers' use of alternative evaluation, with averages ranging between 1.975 and 2.486. The performance-based evaluation comes first in ranking with an average of 2.486 while peer evaluation comes fifth with an average of 1.975. However, difficulties of peer evaluation come first with an average of 3.93. Finally, difficulties of evaluation using conceptual maps come fifth with an average of 3.41. The main difficulties encountered are the large numbers of students in a classroom and the lack of teaching aids.

Keywords: alternative evaluation strategy, performance-based evaluation, portfolio evaluation, self-evaluation, evaluation using conceptual maps