جامعة سوهاج
كلية التربية
مجلة شباب الباحثين

واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل في محافظة محايل عسير

The reality of using of physics teachers in secondary phase for alternative evaluation methods in Mohail Province

إعداد

أ. عبدالرحمن بن يحي بن أحمد شيبان عسيري
معلم – وزارة التعليم – المملكة العربية السعودية
باحث دكتواره – تخصص المناهج طرق تدريس العلوم – جامعة الملك خالد

تاريخ الاستلام: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٠ - تاريخ القبول: ١٧ ديسمبر ٢٠٢٠

DOI :10.21608/JYSE.2021. 149390

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل في محافظة محايل عسير. استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، واستخدم الاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) معلم. وتم التوصل إلى نتائج إيجابية وهي ضرورة التركيز على الافكار الرئيسية للدرس حتى يتم التمكّن من التقويم، وأهمية التقويم البديل للمتعلم، والاهتمام بمشاركة المتعلم في التجارب العملية(المخبرية)، فيما كانت النتائج المعيقة هي تأييد أغلبية المعلمين أن هذا النوع من التقويم يزيد الأعباء الملقاة على المعلم، وأن هذا النوع من التقويم يحتاج إلى إمكانيات مادية. وقد أوصى الباحث بقيام وزارة التعليم بإعداد أدلة للمعلمين تتضمن أساليب التقويم البديل وأدواته.

الكلمات المفتاحية: التقويم البديل، المعلم، الفيزياء، المرحلة الثانوية.

Abstract

The study aimed to identify the reality of using of physics teachers in secondary phase for alternative evaluation methods in Mohail Province – Assir. The researcher used the surveying descriptive methodology, and the questionnaire as a study tool , the sample consisted of (28) teacher. The study reached to positive results which are to concentrate on the main ideas for the study so as to be able of evaluation and the importance of alternative evaluation for the learner, taking care of participation of the learner in scientific experiments , where the deterred results were supporting of majority of teachers that this type of evaluation increases the burdens that given to the teacher and this type of evaluation requires financial possibilities. The researcher has recommended that the Ministry of Education would prepare guides for teachers that including the alternative evaluation methods and its tools.

Keywords: alternative evaluation, teacher, physics, high school.

 Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

مقدمة:

يواجه الإنسان حاليًا مجموعة كبيرة من التحديات نتيجة للثورة العلمية والتكنولوجية. ولقد بدأ ذلك منذ منتصف القرن العشرين، بشكل غير مسبوق مقدماً تطورات تكنولوجية رائدة؛ مما دفع المنظومة التعليمية نحو التطوير والتحديث المستمر وخاصةً في مجال التقويم التعليمي (*Alghamdi, 2017*).

يشكل التقويم عنصرًا أساسيًا من عناصر العملية التربوية بشكل عام، والعملية التدريسية بشكل خاص، ونظراً لأهميته في تحديد مدى تحقيق نواتج التعلم وصولاً إلى تحقيق الأهداف المنشودة من خلال إحداث تغييرات معينة في سلوك المتعلم نتيجة تعلمهم لموضوعات مختلفة من المقررات الدراسية باستخدام استراتيجيات التعلم.

منذ السبعينيات، ظهر اهتمام بارز ومتجدد في الجانب النوعي للتقويم، معتبراً أنه نشاط إجرائي مسؤول عن المراقبة والتحليل واتخاذ القرارات بشأن تشغيل وتطور نشاط التدريس في الفصول الدراسية، كوسيلة لمعرفة و التكيف بشكل أفضل للطلبة و المدرسين في أنً واحد، وبهذه الطريقة، لا يقتصر التقويم على حل العملية التربوية التي تتطلب مؤهلاً إرشاديًا لقدرات الطالب أو مستوى معرفته ، ولكنه سيساعد كل من الطالب والمعلم على معرفة النتائج أثناء وبعد التعليم، وكذلك صلاحية وكفاءة مجموعة العوامل التي تشكل آلية التدريس بكافة جوانبها. *(Loza Olave; Gallardo Ibort & Dalmau Torres, (1998)*.

يهدف التقويم بالمفهوم الحديث إلى تحسين عملية التعلم، لذا فإن النظرة الحديثة لعملية التقويم أنه تقويم لأجل التعلم، وليس تقويماً للتعلم فقط، وهذا يعني أن التقويم عملية متكاملة مع عملية التعلم، وليست منفصلة عنها (العبسي، ٢٠١٠، ص. ٩).

وأقر مؤتمر الفيزياء في جنيف من عام ٢٠٠٠، أن هناك أزمة في التربية الفيزيائية؛ فتدريس الفيزياء يحتاج إلى تنشيط، وقد تم دعم هذا الرأي من قبل العديد في المؤتمرات الأخرى في السنوات اللاحقة. أجمعت على استخدام الأساليب التربوية (التعلم التعاوني والتركيز على الطالب حل المشكلات) مع الرسوم المتحركة بالكمبيوتر، والتجارب العملية في نهج مختلط لتدعيم دور المعلمين في تدريس الطلبة ولرفع مستوى الطلبة، واتباع طرائق تقويم بديلة (*Martínez; Minguell; Poveda, Martínez, & Fernández, 2010*).

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

تهدف استراتيجيات التقويم في الفيزياء إلى توضيح وجهة النظر حول الصعوبات التي يواجها الطلاب في تعلم الفيزياء؛ حيث تشكل النظرية البنائية الإطار النظري الذي تستند إليه معظم الأبحاث في تفكير الطلاب وتعلمهم، وعليه فإن استراتيجيات التقويم في مادة الفيزياء تعد ركيزة اساسية لتطوير التقويم التعليمي (*Januário, 2008*).

ومن هنا كان لابد من إجراء عملية شاملة وهادفة وصحيحة تتعلق بتقويم تعلم المتعلمين وتحصيلهم في المقررات الدراسية بنواتجه الثلاث لمعرفة مدى تحقيق الأهداف المنشودة، وتعزيز عناصر القوة في العملية التعليمية وتدعيمها، ومعالجة نقاط الضعف فيها لتحسين عملية التدريس وتحسين نوعيته (سليمان، ٢٠١٥، ص. ٣٤٣).

ولا زالت محاولات التطوير والتحديث في مجال القياس والتقويم تشغل بال الكثير من المتخصصين في هذا المجال، حيث تتزايد أهمية التقويم وتحسين وسائله باستمرار، نظراً لوجود تحديات تفرض نفسها على الساحة التربوية، منها تزايد أهمية التربية ذاتها، وتحسن العائد أو المردود التعليمي، وتطور أساليب القياس، ووسائله وملاحقة التقدم المعاصر (حسين،٢٠١٣، ص. ٣).

ولعل هذا يبدو واضحاً من حركات إصلاح أنظمة التقويم التربوي في المؤسسات التعليمية في كثير من دول العالم، وبخاصة الدول المتقدمة، منذ العقدين الماضيين. كما يبدو واضحاً في التوجُّهات الجديدة لبحوث ودراسات القياس والتقويم التي تزخر بها الأدبيات المتخصصة في هذا المجال في الآونة الأخيرة (علام، ٢٠٠٧، ص. ٣).

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 الإمكانات المتاحة لتحقيق الأهداف التربوية، واستخدام المعلم لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته، ووعيه بما تتضمنه كل استراتيجية من فعاليات، يجعل تقويمه لعملية تعلم وتعليم الطلاب حقيقياً وواقعياً، وتجعلهم أكثر مقدرة على تقديم فرص تعلم متعددة لطلابه (الخالدي، ٢٠١٤، ص. ٤١٩).

يعدّ معلمو المرحلة الثانوية خبراء في العملية التعليمية، ويستخدمون استراتيجيات التدريس التي تساعد طلابهم على ربط المعرفة السابقة بالمفاهيم الجديدة، وتفسير وتطبيق

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

المعارف ليصبح الطلاب متعلمين مستقلين. ولقد تم تصميم المناهج الثانوية لبناء المعرفة، كما تم قياسها من خلال التقويم التعليمي المستمر (*Bourne,* ٢٠١٧).

مشكلة البحث:

سعت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية إلى إيجاد نظام تقويم شامل تتكامل أساليبه وأدواته، وآليات تطبيقه بما يحقق أهداف العملية التربوية والتعليمية المتمثلة في بناء شخصية المتعلم بناءً متكاملاً ومتوازناً؛ ليكون قادراً على التفكير الخلاق، والأداء المبدع، متمكناً في مواكبة متغيرات عصره، وتلبية متطلباته، ومواجهة تحدياته.

وقد تم نشر دليل المعلم الجديد ودليل تقويم المتعلم وتغيير نظام رصد الدرجات (برنامج نور المركزي) مع تطبيق النظام الفصلي والمقررات ليشمل تقييم الحضور والغياب والمشاركة والنشاط الصفي والواجبات المنزلية والصفية وملف الاعمال (الإنجاز) والمشروعات والبحوث واختبارات الورقة القلم واختبارات عملية (مخبرية).

ولا يخفى على الجميع أن مفهوم التقويم في مدارسنا أصبح مرادفاً لمفهوم الاختبارات، وبالتالي فهو يركز على قياس الجوانب المعرفة فقط دون التركيز على الجوانب الاخرى كالوجدانية والمهارية، وأيضاً كان الاهتمام في الجانب المعرفي منصباً على المستويات المعرفية الدنيا، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى وجود نوع جديد من التقويم يقيس جميع الجوانب الشخصية للمتعلم ويسمى بالتقويم البديل.

ومن خلال مقابلة واستخدام بطاقة الملاحظة مع بعض المعلمين ومطالعة سجلات المتابعة الخاصة بهم لوحظ تفاوت في الرضا حول هذا النوع من التقويم حيث لوحظ اهتمام البعض بدفتر المتابعة والدقة في رصد الدرجات وتصحيح ومتابعة وتقويم المتعلم على العكس من بعض المعلمين حيث يرون وأنه يأخذ وقت طويل وجهد أكبر وتكلفة أعلى، ويستخدمون طريقة عشوائية وذاتية في رصد الدرجات ومتابعة أعمال المتعلم، كما أكد البعض أنه يجهل الكثير حول أساليب التقويم البديل.

من هنا لابد من البحث في واقع استخدام معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل من حيث الواقع الحالي ودقة الممارسة ودرجتها والمعوقات المصاحبة والاحتياجات اللازمة لتطبيق التقويم البديل بشكل صحيح.

أسئلة البحث:

١. ما واقع استخدام معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل؟

٢. ما اساليب التقويم البديل المستخدمة في مادة الفيزياء؟

٣. ما المعوقات والصعوبات التي تواجه معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تطبيق أساليب التقويم البديل؟

٤. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية وفقا لمتغيرات أفراد الدراسة الشخصية والوظيفية؟

أهداف البحث:

هدفت البحث إلى:

١. التعرف على واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل.

٢. معرفة أساليب التقويم البديل المستخدمة في مادة الفيزياء.

٣. الكشف عن المعوقات والصعوبات التي تواجه معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تطبيق أساليب التقويم البديل.

٤. التعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية وفقا لمتغيرات أفراد الدراسة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث من الناحية النظرية والتطبيقية على النحو التالي:

الأهمية النظرية:

- **يستمد البحث الحالي أهميته من أهمية موضوعه " واقع استخدام معلمي الفيزياء لأساليب التقويم البديل " بحيث يعتبر موضوعاً ذو أهمية في الأساليب المستخدمة لدى معلمي الفيزياء لتقويم الطلاب.**
- **ولعل اهتمام البحث الحالي بالتقويم البديل جاء كاستجابة ملحة لما يفرضه الواقع الحالي، ومن ثم التركيز على الأساليب والأدوات التي يستخدمها معلم الفيزياء والتي من شأنها تطوير التقويم التربوي بحيث يهتم بجميع جوانب المتعلم من معرفية ومهارية ونفسية حسب ما يملك الطالب من هذه الجوانب، واستخدام الأسلوب الأمثل لتقويم المتعلم مما يخلق فرصاً عادلة لتقويم الطلاب.**
- **يفيد هذا البحث المعلمين في تطوير أساليب التقويم البديل للمتعلمين حسب ما يتماشى مع نظام رصد الدرجات(نور).**

- **إثراء المكتبة العربية بصفه عامة والمكتبة السعودية بصفة خاصة بموضوع أساليب التقويم البديل.**

الأهمية التطبيقية:

- **قد تفتح نتائج البحث الطريق أمام الباحثين المجال أمام دراسات وبحوث أخرى.**
- **قد يسهم هذا البحث في تبصير القائمين على التعليم بالمملكة بأهمية التقويم البديل وعمل برامج تدريبية تنمي أساليب التقويم البديل وطرق توظيفه.**
- **قد يفيد المعلمين أنفسهم في زيادة اطلاعهم على التقويم البديل، لرفع مستوى وعيهم به وممارساتهم له.**
- **قد يساهم في الوقوف على المشكلات التي تعترض معلمي الفيزياء في تطبيق أساليب التقويم البديل ومعالجة جوانب القصور.**
- **قد يساهم البحث الحالي في تقديم توصيات لدراسات مستقبلية ترتبط بالتقويم البديل**

حدود البحث:

١. **حدود موضوعية: الالتزام بأساليب التقويم البديل الموجودة في دليل المعلم الجديد ودليل تقويم المتعلم الصادر عن وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية والمتماشي مع نظام رصد الدرجات (برنامج نور المركزي).**
٢. **حدود مكانية والبشرية: اقتصر حدود البحث الحالي على عينة من معلمي الفيزياء في إدارة التعليم بمحايل عسير وذلك بحكم عملي معلماً للفيزياء في إحدى مدارس المحافظة ولسهولة التواصل معهم عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي التي تم إنشاؤها من قبل المشرفين التربويين، وكذلك التواصل المباشر معهم في أكثر من لقاء.**
٣. **حدود زمانية: طبق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨ – ٢٠١٩ م.**

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

مصطلحات البحث:

التقويم البديل: توجه وفلسفة جديدة وعملية منظمة لتقويم جميع جوانب شخصية المتعلم المعرفة المهارية والوجدانية وتوظيف مهارات التفكير لأداء مهام واقعية بأساليب متنوعة مثل ملفات الأعمال والأنشطة الصفية والبحوث والتقارير والتجارب العملية والواجبات المنزلية والتقويم الذاتي وتقويم الأقران وخرائط المفاهيم واختبارات القلم والورقة وغيرها.

معلمي الفيزياء: هم المعلمون الذي يدرّسون مادة الفيزياء في المرحلة الثانوية، ويحملون مؤهلاً علمياً لا يقل عن البكالوريوس، تم اعتمادهم من وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية.

المرحلة الثانوية: هي آخر ثلاث سنوات دراسية في مرحلة التعليم العام في نظام وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، وتشمل الصف الأول والثاني والثالث الثانوي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

التقويم التربوي *Educational Evaluation*:

مفهوم التقويم التربوي Educational Evaluation:

تم طرح مفهوم "التقويم التربوي" لأول مرة من قبل المربي الأمريكي تيلور (*Taylor*). والذي قدمه على أنه عملية الحكم على قيمة الأنشطة التعليمية، والعملية التعليمية، والنتائج التعليمية، وفقًا لقيم تعليمية معينة أو أهداف تعليمية باستخدام وسائل علمية مجدية، وجمع معلومات منهجية وتجميعها وتحليلها، لتوفير أساس لتحسين جودة التعليم واتخاذ القرارات التعليمية.

ظهر التقويم البديل في التسعينيات في الولايات المتحدة. أساسها النظري هو بعض النظريات التربوية والتعليمية الناشئة، مثل نظرية التطور الشامل للبشر، نظرية الذكاءات المتعددة والبنائية للتعلم. تم اقتراح التقويم البديل في الأصل للتغلب على أوجه القصور في الاختبارات المعيارية التقليدية، لذلك يُعرف أيضًا باسم "التقويم التشغيلي"، "تقييم الأصالة"، "تقييم الأداء" (٢٠١٩ *Tong*).

عرّف هاشم والخليفة (٢٠١١) التقويم التربوي بأنه: "هو عملية منهجية، تقوم على أسس علمية، تستهدف إصدار الحكم–بدقة وموضوعية–على مدخلات، وعمليات، ومخرجات أي نظام تربوي، ومن ثم تحديد جوانب القوة، أو الضعف والقصور في كل منها، تمهيداً

لاتخاذ قرارات مناسبة، لإصلاح ما قد يتم الكشف عنه من نقاط الضعف والقصور" (ص. ١٩). وقد عرفه زيتون(٢٠٠٧) على أنه: عملية منهجية منظمة مخططة تتضمن إصدار الأحكام على السلوك أو الواقع المقيس (أي الحكم على نتائج القياس التربوي)، وذلك بعد مقارنة المواصفات والحقائق لذلك السلوك أو (الواقع)، التي تم التوصل إليها عن طريق القياس مع معيار جرى تحديده بدقة ووضوح(ص. ٥٨٢).

في حين أن موريو و رومان (٢٠٠٨ *Román&Murillo*) عرفوا التقويم التربوي بأنه: المساهمة في تحسين جودة العملي التربوية، بطريقة تؤدي إلى زيادة مستويات جودة التعليم والإنصاف به؛ وذلك من خلال تعزيز البحث والتحليل والتأمل.

أما فرناندز راموس و مونتينغرو غاديا و ساليناس مثا (٢٠١٧ *Fernández Flores; Montenegro Gadea & Salinas Meza,*) قدموا التقويم التعليمي: كعملية مستمرة ومنهجية، تستند إلى طرائق تقنية محددة، الغرض منها هو تقويم مستوى الإنجاز في أداء الطلاب والمعلمين لتقديم الدعم المطلوب، وتعزيز عملية التعليم والتعلم.

أنواع التقويم التربوي:

التقويم القبلي(المبدئي)*Pre-evaluation*: أي تحديد مستوى الطالب قبل البدء في تدريس موضوع جديد للطلبة، ويهدف التقويم هنا إلى قياس مدى تمكن الطالب من المفاهيم والمهارات المعلومات اللازمة للتعلم الجديد (أبو زينة، ١٩٩٨، ص. ٢٣)

التقويم التكويني(البنائي)*Formative Evaluation*: ويتم في أثناء تنفيذ عملية التدريس أو عملية التعلم وذلك بغرض تقديم معلومات تغذية راجعة لهما والتحسين والتعديل والاصلاح، حيث يتم في أثناء وبعد الانتهاء من تدريس موضوع أو وحدة دراسية (زيتون، ١٤٢٨، ص. ٨٥).

كما تم تقديم التقييم التكويني على أنه الحكم على قوة وضعف التدريس في مراحل تطويره، لغرض مراجعة التعليمات، الهدف الرئيسي من التقييم التكويني هو تحسين فعالية وكفاءة التدريس (٢٠٠٣، *Triantafillou;Pomportsis & Demetriadis,*).

التقويم التشخيصي *Diagnostic Evaluation*: وهو الفحص الدقيق المتعمق للحقائق في محاولة لفهم شيء أو تفسيره لاتخاذ قرار أو التوصل إلى رأي يستند إلى هذا الفحص،

 Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

كما تستخدم الاختبارات التشخيصية في الكشف عن المتعلمين الذين يعانون صعوبات عقلية أو جسمية أو نفسية (سليمان، ٢٠١٥،ص. ٣٤٦).

التقويم التجميعي(الختامي)*Summative Evaluation*: يتم بعد الانتهاء من عمليتي التعلم والتعليم لمعرفة ما تحقق من الاهداف التعليمية التي تتم خلال دراسة مادة دراسية كاملة أو جزء حيوي منها، واصدار حكماً نهائياً شاملاً خلال فصل دراسي أو أكثر، وهو تقويم يشمل مكونات المنهج والامكانات المادية والمعامل وغيرها (سليمان، ٢٠١٥، ص. ٣٤٦).

سيتبع التقويم التجميعي تقويم فعالية النظام مع الإشارة إلى المواد التعليمية الأخرى المستخدمة كوحدة تدريس معينة (٢٠٠٣، *Triantafillou;Pomportsis & Demetriadis,*).

التقويم التتبعي *Follow –up Evaluation*: يتم إجراء هذا النوع من التقويم بعد فترة زمنية من التقويم النهائي ومتابعة المتعلم بعد التخرج وذلك لغرض معرفة الأثار المستقبلية للمادة الدراسية (علي، ٢٠٠٧، ص. ٢٣٨).

أساليب تقويم نواتج التعلم وأدواته:

إن مصطلح أسلوب أعم وأشمل من مصطلح أدوات أو وسائل، وكل أسلوب من أساليب التقويم يتم فيها جمع المعلومات والبيانات عن المتعلمين في نواتج التعلم المختلفة، كما يتم استخدام عدداً من الأدوات أو الوسائل بما يتناسب مع طبيعة الأسلوب وذلك لتسجيل ورصد الظاهرة المطلوب تقويمها وهذا بدوره يساعد على تكوين أحكام تستخدم في إصدار القرارات الملائمة وإعداد التقارير اللازمة (سليمان، ٢٠١٥،ص. ٣٤٨).

وقد صنفت سليمان (٢٠١٥) نقلاً عن زيتون(١٤٢٨هـ) الأساليب والأدوات التقويمية المستخدمة في تقييم التعلم لدى المتعلمين إلى فئتين كبيرتين هما:

الفئة الأولى: أساليب التقويم التقليدية وأدواته:

أساليب هذه الفئة من التقويم يركز على:

- **الاختبارات التحصيلية لقياس نواتج التعلم المعرفية.**
- **اختبارات الأداء لقياس نواتج التعلم النفسحركية.**
- **التقارير الذاتية لقياس نواتج التعلم الوجدانية.**

الشكل التالي يوضح تصنيف لأساليب التقويم التقليدية وأدواته:

الفئة الثانية: أساليب التقويم البديل(الواقعي) وأدواته:

وفيها يتم الحكم على نواتج تعلم المتعلمين بأساليب أخرى غير أساليب التقويم التقليدي ويطلق عليها بالتقويم البديل *Alternative Assessment* ومنها:

- **المقابلة الإكلينيكية وخرائط المفاهيم والمطويات التعليمية والتقارير لقياس نواتج التعلم المعرفية.**
- **التجارب العملية لقياس نواتج التعلم النفسحركية(المهارية).**
- **صحائف المتعلمين وتقويم الأقران لقياس نواتج التعلم الوجدانية.**
- **الأوراق البحثية والمشروعات والأنشطة الصفية والواجبات المنزلية لقياس نواتج التعلم المعرفية والنفسحركية.**
- **الواجبات السريعة لقياس نواتج التعلم المعرفية والوجدانية.**
- **الملاحظة لقياس نواتج التعلم النفسحركية والوجدانية.**
- **ملفات الأعمال والتقويم الذاتي لقياس نواتج التعلم المعرفية والنفسحركية والوجدانية.**

التقويم البديل *Alternative Evaluation* :

مفهوم التقويم التربوي البديل:

عرّف زيتون (١٤٢٨) التقويم البديل بأنه: "تقويم لا يعتمد على توظيف الاختبارات التحصيلية التقليدية التي تتطلب من المجيب فقط استدعاء المعلومات من الذاكرة التي سبق له دراستها وإنما يعتمد على أساليب وأدوات غير تقليدية تشمل: اختبارات الأداء، حقائب الإنجاز، المقابلات، الأوراق البحثية، صحائف الطلاب، العروض العملية والشفوية، التقويم الذاتي، تقويم الأقران، المشروعات...وغيرها" (ص. ٥٥٤).وعرّفه العبسي (٢٠١٠) بأنه: "التقويم الذي يتطلب من المتعلم بيان مهاراته وأدائه من خلال تكوين نتاج ذي دلالة، أو إنجاز مهمة حركية مستخدماً عمليات عقلية عليا وحل مشكلات وابتكارات، وهذا يتطلب تطبيقات ذات معنى يتعدى حدود النشاط الذي يقوم به المتعلم" (ص. ٣٨).ويعرّف هاشم (٢٠١١) التقويم البديل بأنه: "تقويم متعدد الأبعاد لمدى متسع من القدرات والمهارات، ولا يقتصر على اختبارات الورقة والقلم، وإنما يشتمل أيضاً على أساليب أخرى متنوعة، مثل ملاحظة أداء المتعلم، والتعليق على نتاجاته، وإجراء مقابلات شخصية معه، ومراجعة إنجازاته

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

السابقة(ص. ٢٠٤).في حين يعرّفه سليمان(٢٠١٥)بأنه: "صورة من صور التقويم يقدم فيها مجموعة من نشاطات التعلم التي تجعل المتعلمين ينغمسون في مهمات ومواقف حقيقية وذات معنى وقيمة لهم، ويطلب منهم إنجاز المهمات والتي من خلالها يظهر بوضوح مدى تطبيقهم للمعارف والمهارات التي اكتسبوها وتعلموها (ص. ٣٩٤).

المبادئ الأساسية للتقويم التربوي البديل:

يوجد عدد من المبادئ والقواعد التي يجب توافرها عند تطبيق التقويم البديل في تقويم تعلم الطلاب حددها (الفريق الوطني للتقويم، ٢٠٠٤، ص. ١١؛ زيتون، ١٤٢٨، ص. ٥٢١؛ العبسي، ٢٠١٠، ص. ٤٣) من أبرزها ما يلي:

١. التقويم البديل إجراء يرافق عمليتي التعليم والتعلم ويربطهما معاً، بقصد تحقيق الطالب لمحكات الأداء المطلوبة، بحيث تبدو مهام التقويم البديل وكأنها مهام تعلم وليس مواقف اختبارية.

٢. أن تتوافر في مهام التقويم عدد من المحكات:

أ- أن تكون أساسية ***Essential***:أي أن تتعلق بالمفاهيم والمهارات الأساسية للمادة الدراسية وليس بحقائق جزئية متفرقة.

ب- أن تكون حقيقية ***Authentic***: بمعنى أن تركز على مشكلات من واقع الطلاب.

ت- أن تكون ثرية ***Rich***: بمعنى أن العمل على إنجازها يؤدي إلى ثراء معرفة الطلاب وتوسيع أفاق التعلم وتثير لديهم أسئلة جديدة والبحث عن حل لها.

ث- أن تكون محفزة ***Engaging***: أي تثير دوافع الطلاب وتحفزهم للتعلم والاندماج في الأنشطة.

ج- أن تكون منشطة للاتصال الإنساني ***Active for human communication***: بمعنى أن تؤدي إلى تفاعل الطلاب مع بعضهم ومع المعلمين ومع الخبراء والمفكرين والعلماء ونحوهم.

ح- أن تكون ملائمة أو معقولة ***Feasible***: أي تتناسب صعوبة المهام مع قدرات الطلاب وخلفيتهم المعرفية والمهارية فلا تكون من النوع السهل ولا من النوع الصعب، وتكون قابلة للتنفيذ في الوقت المتاح، مع استخدام المصادر الإمكانيات المادية المتوافرة.

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

خ- ان تكون مفتوحة النهاية *Open ended* : أي تتسع لاحتمالية تعدد الإجابات الصحيحة لها والتي يمكن الوصول إليها بطرق مختلفة متنوعة.

٣. أن تكون إنجازات الطلاب للمهام هي المطلوب وليس حفظ المعلومات واسترجاعها، وهذا يقتضي تعدد أساليب تقدير أداء الطالب مثل حقائب الإنجاز والمشروعات وغيرها.

٤. مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال توفير العديد من نشاطات التقويم.

٥. يتطلب التقويم البديل بعض أشكال التعاون بين الطلاب من خلال العمل الجماعي، ومجموعات التعلم التعاوني.

٦. التقويم البديل محكي المرجع يقتضي تجنب المقارنات بين الطلاب في إنجاز المهام والتي تعتمد على معايير أداء الجماعة.

٧. يجب أن يشارك الطالب في تقييم ذاته في أداء المهام.

متطلبات التقويم التربوي البديل:

وقد حدد علام (٢٠٠٧، ص. ٩١) مجموعة من متطلبات التقويم التربوي البديل وهي:

١) ربط التقويم بمنظور مستقبلي لتعلم الطلبة.

٢) ربط التقويم بالأهداف (النتاجات) التي تسعى المدرسة إلى تحقيقها.

٣) إتاحة الفرصة إلى جميع الأطراف المعنية لمعرفة أغراض التقويم البديل.

٤) جعل التقويم واضحاً ومفيداً.

٥) مراعاة توقيت التقويم البديل.

٦) مراعاة أنّ التغيير يتطلب فهماً ومثابرةً ووقتاً.

٧) إتاحة الفرص لتعلم استخدام أساليب التقويم البديل.

٨) التحقق من نوعية التقويم البديل.

٩) استخدام التقويم البديل في تخطيط العمل المدرسي.

١٠) المراجعة المستمرة للتقويم البديل.

خصائص التقويم التربوي البديل:

يتسم التقويم البديل بمجموعة من الخصائص حددها كل من (علام، ٢٠٠٧، ص٨٨؛ زيتون، ٢٠٠٧، ص.٦٠٧) كما يلي:

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.

وظائف التقويم التربوي البديل:

في ضوء التوجهات الحديثة والتحول من التقييم التربوي الاعتيادي التقليدي إلى التقييم البديل الحقيقي، تلخص الأدبيات أغراض التقويم البديل وأهدافه ووظائفه ذكرها (*Allamm2007*، ؛ زيتون، ٢٠٠٧، ص. ٦٠٤) على النحو التالي:

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.

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

٣. تقييم يتعلق بجوهر التعلم، لمساعدة الطلبة على(التعلم)؛ فهو تقييم بنائي يقدّم بيانات عن أداء الطلبة وإنجازاتهم تؤثر في عملية التعليم.

٤. 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.

٥. منح المتعلمين شهادات تخرج توثيق تحصيلهم ومهاراتهم :شهادات تخرج الطلاب ينبغي أن توثق مهارات الطالب وإمكاناته، وليس ما اكتسبه من معارف فقط، فالحكم الجيد للطالب باستخدام أدوات جيدة ومتنوعة للتقويم ربما يعد شرطاً ضرورياً لمنحه شهادة التخرج.

٦. 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.

٧. التقويم على نطاق واسع :حيث ازداد الاهتمام في الدول المتطورة بنوعية برامج التقويم واسع النطاق، وتأثيراتها في المناهج، وعملية التعليم والتعلم.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: بحوث ودراسات تناولت التقويم البديل في العلوم الطبيعية.

أجرت عايشة الرشيدي (٢٠٠٨) دراسة بهدف قياس تصورات وممارسات معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في دولة الكويت لاستراتيجيات التقويم البديل، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين، وبلغت الأولى(١٢٠) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وطبق عليهم مقياس لتصوراتهم عن استراتيجيات التقويم البديل، والمجموعة الثانية تم اختيارهم بنسبة(١٥%) 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.

وفي الدراسة التي أجراها أوغان –بيكرولو (*Ogan-Bekiroğlu, 2009*) بهدف تحديد اتجاهات معلمي الفيزياء نحو استخدامهم لأساليب التقويم في تدريس العلوم والعوامل التي

تؤثر على اتجاهاتهم، تم جمع وتحليل مجموعة من البيانات الكمية والنوعية باستخدام منهجية مختلطة، أشارت النتائج الى أن اتجاهات معلمي الفيزياء في التقويم كانت قريبة الى البنائية، ولم يركز المعلمون على استخدامهم لأساليب التقويم البديلة.

وقامت وصال العمري وشحادة (٢٠١٠) بدراسة هدفت إلى استطلاع آراء معلمي العلوم حول رضاهم عن توظيف أساليب وأدوات التقويم البديل في تقويم العملية التدريسية، وتكونت عينة الدراسة من(١٤٠) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم في الأردن، واستخدم الباحثين المنهج الوصفي التحليلي واستخدما استبانة مكونة من (٤٠) عبارة موزعة على أربعة محاور) التخطيط، التدريس، جوانب المعلم، جوانب المتعلم(، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن رضا المعلمين واقتناعهم عن توظيف أساليب وأدوات التقويم البديل في العملية التدريسية كانت بدرجة كبيرة.

دراسة عوض الزبيدي (٢٠١١) 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 (٦٨) عبارة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣٣) 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.

وهدفت دراسة خالد عودة (٢٠١٥) إلى استقصاء أثر استخدام التقويم البديل على تحصيل طلبة الصف التاسع واتجاههم نحو العلوم في مدارس محافظة نابلس، واستخدم المنهج الوصفي والتصميم شبه التجريبي حيث تكونت عينة الدراسة من (١٠٢) طالباً وطالبة تم اختيارها بشكل عنقودي، ولتحقيق الهدف تم إعداد أدوات الدراسة التي تكونت من اختبار تحصيلي وسلالم تقدير لفظية واستبانة لقياس اتجاه الطلبة نحو العلوم، وأظهرت النتائج وجود فروق إحصائية على الاختبار التحصيلي يعزى للجنس، ولم تظهر فروق إحصائية على الاتجاه نحو العلوم.

بالنسبة للدراسة التي أجراها ديمير (*Demir, 2016*) ركزت على تشكيل نموذج اختبار يبقي الطلاب بعيدين عن قلق الاختبار، ويسمح لهم بالتعلم فقط. تم استخدام الطرق النوعية والكمية. وتم أخذ آراء الطلاب من خلال ٣ أسئلة غير رسمية تم تناولها خلال مقابلة. ونتج عن الدراسة أن تقنية الفحص أثبتت أنها تقلل من قلق الاختبار، وقد حصل الطلاب على آراء إيجابية حول هذه التقنية.

أما بالنسبة للبحث التي قام به كل من اياسو و ريفرا و ايزيكيردو (٢٠١٢، *Ayuso; Rivera Izquierdo &*) فقد ركز على المعرفة لدى مجموعة من معلمي التربية الفيزيائية في مرحلة التعليم الإلزامي الثانوي (*ESO*) في مدريد تألفت العينة من ستة معلمين. ولقد أشارت النتائج إلى أن المعلمين المشاركين ليس لديهم تدريب كافٍ للتدريس من خلال الكفاءات وإدراك احتياجات التدريب فيما يتعلق بمنهجية وتقويم وبرمجة علاج الكفاءات الأساسية.

زاباترو اياسو و غونزالس ريفيرا و كامبوس ايزيكيردو (*Zapatero Ayuso; González Rivera, & Campos Izquierdo, 2013*) أجروا دراسة بهدف معرفة نموذج التقويم بالكفاءة المطبق والمقترح من قبل مجموعة من معلمي الفيزياء في مرحلة التعليم الثانوي الإلزامي في مدريد ؛ تألفت العينة من مجموعة من المعلمين (رجال ونساء) الذين يقومون بتدريس الفيزياء. تشير النتائج إلى أن المعلمين لا يقومون بالتقويم للكفاءات بشكل كافٍ.

المحور الثاني: بحوث ودراسات تناولت التقويم البديل في تخصصات مختلفة.

أجرى فارلي (*Varley, 2008*) دراسة هدفت الى وصف تصورات المعلمين حول أساليب التقويم البديل، تكونت عينة الدراسة من مجموعة من المعلمين تم اختيارهم من فريق التدريس الملتحقين ببرنامج تطوير أساليب التقويم البديل، لتحقيق أهداف الدراسة تم بناء مقياس لجمع البيانات، وإجراء المقابلات، أشارت النتائج الى وجود تصورات ايجابية نحو أساليب التقويم البديل، وأن هذه الاساليب لها القدرة على تقييم واقعي لمهارات الطلبة، وتعطي صورة شاملة لأداءات الطلبة.

وهدفت دراسة آذار فلمبان (٢٠١٠) إلى تحديد أهمية ملف الإنجاز، ودرجة استخدامه، وأبرز الصعوبات التي تحول دون استخدامه ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج

الوصفي، وطبقت استبانة مكونة من (٥٣) عبارة واشتملت على ثلاثة محاور، وطبقت على عينة طبقية عشوائية من معلمات اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية والمشرفات التربويات على تعليمه، وبلغ عدد أفراد العينة(١٥٣) معلمة لغة عربية، و(٢١) مشرفة تربوية، وأظهرت النتائج استجابة العينة لأهمية استخدام ملف الإنجاز بدرجة كبيرة، فيما كانت درجة الاستخدام لملف الإنجاز متوسطة، وكانت هناك صعوبات تتمثل في قصور وعي التلميذات وولي الأمر بملف الإنجاز، وكثرة الأعباء على المعلمات والنصاب المقرر من الحصص، وضعف اقتناع المعلمة بجدوى الملف، وكثرة التلميذات وفي الصف.

دراسة اوستا و ديكيول و اينسي (*Usta, Dikyol, & İnce,* ٢٠١٠) ركزت على الفروقات ما بين مرشحي معلمي علم الاجتماع و العلوم أثناء اختيار تقويم بديل، وإذا كان هناك سبب للاختلاف فيما بينهم. تألفت العينة من ٣٨ طالبًا من العلوم وتم اختيار ٣٩ طالبًا من مرشحي المعلمين الاجتماعي من جامعة حكومية في إسطنبول، ونتج عن الدراسة أن مرشحي مدرس العلوم يستخدمون المشروع وخريطة المفاهيم، في حين أن معلمو الدراسات الاجتماعية يستخدمون أنواع أسئلة وحافظة ومشروع مختلفين للتقويم.

أجرى كاليسكان و كاسيكسي (*Çalışkan, & Kaşıkçı,* ٢٠١٠) دراسة بهدف البحث في تطبيق أدوات التقويم التقليدية البديلة التي يستخدمها معلمو الدراسات الاجتماعية. تم استخدام طريقة المسح كنموذج. تألفت العينة من ٢٤١ مدرس دراسات اجتماعية. ونتج عن هذا البحث أن المعلمين يطبقون أدوات التقويم والتقويم التقليدية، وخاصة اختبار الاختيار من متعدد، والإجابة المفتوحة، والإجابة القصيرة، واختبارات ملء الفراغ.

وهدفت دراسة كل من أبو خليفة وخضر وعشا وَ وهماش (٢٠١١)، إلى معرفة درجة توظيف معلمي الحلقة الأساسية الأولى لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في مدارس محافظة عمان – الأردن من وجهة نظر المعلمين أنفسهم .كما هدفت إلى معرفة أثر متغيرات عدد سنوات الخبرة، والدرجة العلمية للمعلمين، والجهة المشرفة على المدرسة، على درجة توظيف معلمي الحلقة الأساسية الأولى في محافظة عمان لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته، وتم استخدام الاستبانة لجمع بيانات الدراسة وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٥) معلمًا ومعلمة و أظهرت نتائج الدراسة أن التقويم الشفوي احتل المرتبة الأولى بين الأدوات، كما احتل سجل وصف سير التعّلم المرتبة الأخيرة بالنسبة للأدوات، أما بالنسبة للاستراتيجيات،

فقد أخذت إستراتيجية الورقة والقلم (الاختبارات الكتابية) المرتبة الأولى، وكانت إستراتيجية مراجعة الذات في المرتبة الأخيرة.

وهدفت دراسة الشقيرات (٢٠١٤) إلى تعرفٍ على فاعلية المعلمين في استخدام التقويم البديل في مدارس مديريات التربية والتعليم لإقليم جنوب الأردن، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لإجراء الدراسة، من خلال إعداد أداة الدراسة، وهي عبارة عن استبانة مكونة من (٧٥) فقرة، موزعةٍ على (١٠) مجالات، تم توزيعها على عينةِ الدراسة، والتي تكونت من (١٢٥) مشرف تربوي، وتوصل الباحث في دراسته إلى أن غالبية المعلمين يعتمدون على إستراتيجية التقويم بالقلم والورقة (الاختبارات) في تقويم أداء الطلبة، ثم جاءت بعدها إستراتيجية التقويم بالملاحظة، أما الأقل فكان لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء، والتواصل، ومراجعة الذات بالترتيب وبالنسبة لأدوات التقويم البديل فإن غالبية المعلمين يعتمدون على أداة التقويم قائمة الشطب/ الرصد، حيث جاءت في المقدمة ثم جاءت بعدها أداة التقويم سلم التقدير العدَّدي، ثم جاء في الاخير أدوات التقويم سلم التقدير اللفظي، سجل وصف سير التعلم(سجل الطالب)، السجل القصصي(سجل المعلم) بالترتيب.

أجرى اورون و اورمانسي و افركلي (٢٠١٤ *Ören & Ormanci & Evrekli*) دراسة استقصائية على معلمين قبل الخدمة في كلية التربية بجامعة جلال بيار (تركيا)، لتحديد آراء معلمي ما قبل الخدمة حول مناهج التقويم البديلة التي يفضلونها. وتم استخدام مقياس الكفاءة الذاتية لتحديد فعالية المعلمين على مناهج التقويم، ونتج عن الدراسة أن المعلمين يرغبون في استخدام أدوات متكررة مثل الحقائب، وتقويم الأداء، وخرائط المفاهيم، والملاحظة، والرسوم المتحركة المفاهيمية في وظائفهم التعليمية المستقبلية.

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

ثانياً: التعقيب على البحوث والدراسات السابقة

تم فيما سبق تناول البحوث والدراسات السابقة المتصلة بالبحث الحالي، وفيما يلي تعقيب على هذه البحوث والدراسات السابقة وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف وتوضيح مدى الاستفادة منها، كما يلي:

- **أوجه الاتفاق**

١. **اتفق البحث الحالي مع جميع البحوث والدراسات السابقة على أهمية التقويم البديل.**
٢. **اتفق البحث الحالي مع دراسات كل من: (الرشيدي، ٢٠٠٨؛ بيكرولو، ٢٠٠٩؛ العمري وشحادة، ٢٠١٠؛ الزبيدي، ٢٠١١؛ عودة، ٢٠١٥؛ *Demir, 2016*؛ ٢٠١٢، *& Ayuso; Rivera Izquierdo*؛ *González Rivera, & Zapatero Ayuso; Campos Izquierdo, 2013*) في تناول التقويم البديل في العلوم الطبيعية وكانت العينة من معلمي العلوم.**
٣. **اتفق البحث الحالي مع دراسات كل من: (بيكرولو، ٢٠٠٩؛ العمري وشحادة، ٢٠١٠؛ الزبيدي، ٢٠١١؛ ؛ فارلي، ٢٠٠٨؛ ٢٠١٠ *Usta, Dikyol, & İnce,*؛ ٢٠١٠ *Çalışkan, & Kaşıkçı,*؛ ٢٠١٤ *Evrekli & Ormanci & Ören*) على مصطلح أساليب التقويم البديل.**
٤. **اتفق البحث الحالي مع دراسة (بيكرولو،٢٠٠٩؛ *Ayuso; González Rivera, & Campos Izquierdo, 2013*؛ *Demir, 2016*) في أنها طبقت على المرحلة الثانوية.**
٥. **اتفق البحث الحالي مع دراسات كل من: (العمري وشحادة، ٢٠١٠؛ الزبيدي، ٢٠١١؛ عودة، ٢٠١٥؛ فلمبان، ٢٠١٠؛ أبوخليفة وأخرون، ٢٠١١، ٢٠١١؛ الشقيرات، ٢٠١٤؛ ؛٢٠١٠ *Çalışkan, & Kaşıkçı,*) في استخدام الاستبانة كأداة للبحث.**
٦. **اتفق البحث الحالي مع دراسة (الرشيدي، ٢٠٠٨) في استخدام بطاقة الملاحظة كأداة من أدوات البحث.**
٧. **اتفق البحث الحالي مع كل من: (العمري وشحادة، ٢٠١٠؛ الزبيدي، ٢٠١١؛ عودة، ٢٠١٥؛ فلمبان، ٢٠١٠؛ أبوخليفة وآخرون،٢٠١١؛ الشقيرات، ٢٠١٤) في استخدام المنهج الوصفي.**

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

- **أوجه الاختلاف**

١. **اختلف البحث الحالي مع دراسة (فارلي، ٢٠٠٨؛ *Ayuso; González Rivera, & Campos Izquierdo, 2013*؛ *Demir, 2016*) في استخدام المقابلة كأداة من أدوات البحث.**

٢. **اختلف البحث الحالي عن دراسات كل من: (الرشيدي، ٢٠٠٨؛ أبو خليفة وآخرون، ٢٠١١) في استخدام مصطلح استراتيجيات التقويم البديل، حيث تم استخدام مصطلح أساليب التقويم البديل كما ذكر في أوجه الاتفاق.**

٣. **اختلف البحث الحالي عن دراسة (عودة، ٢٠١٥) في استخدام المنهج التجريبي، وكانت العينة من الطلاب.**

٤. **اختلف البحث الحالي عن جميع البحوث والدراسات السابقة في تناول أساليب التقويم البديل المرتبطة بالنظام الفصلي ونظام المقررات والتدليل تقويم المتعلم الصادر عن وزارة التعليم عام ١٤٣٥هـ وكذلك دليل المعلم الجديد الذي يركز على أساليب التعلم النشط وطرق التقويم البديل والذكاءات المتعددة.**

الإجراءات المنهجية

منهج البحث:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي المسحي، وذلك لاستجوابه جميع أفراد مجتمع الدراسة وللكشف عن واقع استخدام معلمي الفيزياء في محافظة محايل عسير لأساليب التقويم البديل، والتي يتم تقويمها في نظام نور(برنامج نور المركزي) وتتماشى مع مشروع الملك عبدالله بن عبدالعزيز لتطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية حسب دليل المعلم الجديد، ويتم وصف الواقع الحالي، وكذلك ممارسات المعلمين للتقويم البديل والأدوات المستخدمة لذلك، ويعبر عنها كمياً وكيفياً.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الفيزياء في محافظة محايل عسير في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التعليم، والبالغ عددهم ٢٨ معلماً وفق تقديرات إدارة التعليم بالمحافظة، في الفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠١٨ –٢٠١٩، وبعد التواصل مع المشرف التربوي لتحديد العدد ولوجود مجموعة تواصل بين جميع المعلمين.

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من جميع معلمي الفيزياء في محافظة محايل عسير في المدارس الحكومية والبالغ عددهم ٢٨ معلماً، وذلك لصغر حجم مجتمع البحث، ويوضح الجدول التالي توزيع عينة البحث وفقاً لمتغيرات المؤهل والخبرة.

جدول(١): توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لمتغيرات المؤهل والخبرة

المتغير		التكرار	النسبة المئوية
المؤهل	بكالوريوس	٢٥	٨٩,٣
	ماجستير	٣	١٠,٧
التخصص	فيزياء تربوي	٢٣	٨٢,١
	فيزياء غير تربوي	٣	١٠,٧
	مسار فيزياء	٢	٧,١
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٢	٧,١
	من ٦- ١٠ سنوات	٤	١٤,٣
	١١- ١٥ سنة	١٩	٦٧,٩
	من ١٦- ٢٠ سنة	١	٣,٦
	اكثر من *20* سنة	٢	٧,١
المجموع		٢٨	%١٠٠

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم إعداد استبانة من خلال الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ودليل المعلم الجديد ودليل تقويم المتعلم وبرنامج نور المركزي لرصد الدرجات، وتناولت الاستبانة أساليب التقويم البديل وأدواته، وتكونت من (٣٧) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات وهي واقع التقويم البديل (١٢ فقرة)، وممارسات التقويم البديل (١٤ فقرة)، ومعوقات وصعوبات التقويم البديل (١١ فقرة). وقد تم استخدم مقياس ليكرت *(Likert)* الذي يحتوي على ثلاث قيم حيث مُثلت بالتدرج (أوافق – أوافق إلى حد ما – غير موافق) وقد روعي في صياغة العبارات أن يكون بعضها إيجابياً والبعض الآخر سلبياً.

أولاً: الاستبانة

صدق الاستبانة

١. صدق المحكمين:

للتحقق من صدق الأداة تم عرضها على عدد من المحكمين وبناء على آرائهم تم حذف وإضافة واستبدال وتحويل بعض الفقرات، حتى أصبحت الفقرات (٣٧) فقرة.

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

٢. صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل مجال من مجالات المقياس والمجال الكلي وكل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية للمجال.

الجدول (٢): معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور بالدرجة الكلية للمحور

المحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
الأول	١	٠.٥٠٨**	٧	٠.٥٣٠**
	٢	٠.٥٤٤**	٨	٠.٥٠٣**
	٣	٠.٥٣٥**	٩	٠.٦٥٨**
	٤	٠.٥٣٨**	١٠	٠.٥٤٤**
	٥	٠.٦٦٩**	١١	٠.٥٢١**
	٦	٠.٥٢٦**	١٢	٠.٥٧٧**
الثاني	١٣	٠.٦٩٣**	٢٠	٠.٥٧٢**
	١٤	٠.٥٢٢**	٢١	٠.٦٣٩**
	١٥	٠.٦٦١**	٢٢	٠.٥٥٧**
	١٦	٠.٦٧٤**	٢٣	٠.٥٥٩**
	١٧	٠.٦٦٠**	٢٤	٠.٦٧٣**
	١٨	٠.٦٧٦**	٢٥	٠.٥١٢**
	١٩	٠.٥٣٠**	٢٦	٠.٧١١**
الثالث	٢٧	٠.٥٩٧**	٣٣	٠.٥٩٧**
	٢٨	٠.٥٢٠**	٣٤	٠.٦٧٣**
	٢٩	٠.٥١٣**	٣٥	٠.٥٢٤**
	٣٠	٠.٥٣٧**	٣٦	٠.٥٢٩**
	٣١	٠.٦٥٧**	٣٧	٠.٥٠٥**
	٣٢	٠.٧١٣**	-	-

**** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل**

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوي الدلالة (٠.٠١) فأقل مما يدل على صدق اتساقها مع محاورها.

ثبات الاستبانة

تم حساب الثبات الكلي للاستبانة ولمجالاتها المختلفة عن طريق حساب معامل كرونباخ ألفا *Cronbach Alpha* باستخدام برنامج *SPSS* حسب الجدول(٣):

الجدول(٣): معامل كرونباخ ألفا لكل مجال من مجالات الاستبانة

المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
طبيعة التقويم البديل	١٢	٠,٧٩٦
ممارسات التقويم البديل	١٤	٠,٩١٣
معوقات التقويم البديل	١١	٠,٨٢٨
الدرجة الكلية	٣٧	٠,٨٤٦

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

طريقة تصحيح الاستبانة:

تم التقسيم إلى ثلاث مستويات (مرتفعة، متوسطة، منخفضة) وذلك بقسمة مدى الأعداد (١- ٣) في ثلاث فئات للحصول على مدى كل مستوى أي(٣-١/٣= ٠,٦٦) وعليه تكون المستويات كالتالي:

جدول (٤): الحكم على مستوى الإجابة

المتوسط الحسابي	التقدير
٣- ٢,٣٤	مرتفعة(موافق)
٢,٣٣- ١,٦٧	متوسطة (موافق إلى حد ما)
١,٦٦- ١	منخفضة (غير موافق)

إجراءات تطبيق الاستبانة

بعد أن وصلت أداة البحث إلى صورتها النهائية، وأصبحت جاهزة للتطبيق، تم إتباع الخطوات التالية:

١- تم توزيع استبانات ورقية على عينة استطلاعية خارج مجتمع الدراسة.

٢- تم إعداد استبانة إلكترونية من قوقل درايف(*Google Drive*) من خيار جديد ثم نماذج ثم كتابة نفس الفقرات والمجالات الموجودة في الاستبانة الورقية بالترتيب، وتم إضافة التخصص وسنوات الخدمة، ولم يتم الاستعانة بأي شخص لسهولة إعدادها.

٣- نظراً لوجود مجموعة(*group*) واتس أب(*What's Up*) لمعلمي الفيزياء في محافظة محايل عسير سبق وأعده المشرف التربوي، تم إرسال رابط الاستبانة على المجموعة مباشرة بتاريخ ١٥/ ٤ / ٢٠١٩ م . وتم المشاركة من مجموعة بسيطة منهم.

٤- تم تكرار إرسال رابط المشاركة في الاستبانة الإلكترونية مرة ثانية في اليوم التالي وكانت المشاركة ضعيفة.

٥- بعد الانتهاء من جمع الاستبانات من عينة الدراسة تم تفريغ البيانات وإدخالها إلى الحاسوب واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لكل فقرة من فقرات المقياس ومن ثم تحليل النتائج وتفسيرها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، للتوصل إلى النتائج ومناقشتها والخروج بالتوصيات المناسبة.

متغيرات الدراسة

- **المؤهل العلمي: وله أربع مستويان(بكالوريوس- ماجستير).**
- **التخصص: وله ثلاث مستويات(مسار فيزياء- فيزياء غير تربوي- فيزياء تربوي).**

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

- **سنوات الخبرة: وله خمس مستويات(١-٥ سنوات، ٦-١٠ سنوات، ١١-١٥ سنة، ١٦-٢٠ سنة، أكثر من ٢٠ سنة).**

الأساليب الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعها الباحث، فقدد استخدم الباحث عدداً من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (*SPSS*) ، وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسب الآلي، ثم استخرج الباحث النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية الآتية:

١. **التكرارات والنسب المئوية (*Percentage & Frequencies*).**
٢. **المتوسط الحسابي (*Mean*)؛ لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض اجابات أفراد عينة الدراسة.**
٣. **الانحراف المعياري (*Standard Deviation*)؛ للتعرف على مدى انحراف اجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة.**
٤. **معامل ارتباط بيرسون (*Pearson*)؛ لقياس الاتساق الداخلي بين عبارات الأداة (الاستبانة) وكل محور تنتمي إليه.**
٥. **معامل الثبات ألفا كرونباخ (*cronbach,s Alpha(α)*)؛ لحساب معامل ثبات أداة الدراسة.**
٦. **اختبار مان وتني : "*Mann-Whitney Test*" للتعرف على الفروق بين إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل**
٧. **اختبار كروسكال واليز " (*Kruskal-Wallis Test*) للتعرف على الفروق في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص**

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

نتائج الدراسة ومناقشتها:

إجابة السؤال الاول: ما واقع استخدام معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل؟

استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية والانحرافات المعيارية للتعرف على أكثر عبارات في المتوسطات الحسابية لواقع استخدام معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل ومجالاته وتم ترتيب مجالات القياس ترتيباً تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما في الجدول الآتي:

جدول(٥): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجال الأول واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

الرتبة	الرقم	العبارة	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا٢	الدلالة	الدرجة
				%		%		%					
١	١٠	أركز على المفاهيم والأفكار الرئيسية للدرس لأتمكن من التقويم	٢٢	٧٨,٦	٥	١٧,٩	١	٣,٦	٢,٧٥	٠,٥١	٢٦.٦٤٣	**٠.٠٠٠	مرتفعة
٢	١١	يوفر التقويم البديل جواً من إعمال العقل بحيث يعلم الطلبة كيف يفكرون لا كيف يحفظون	١٩	٦٧,٩	٨	٢٨,٦	١	٣,٦	٢,٦٤	٠,٥٥	١٧.٦٤٣	**٠.٠٠	مرتفعة
٣	١	يعتبر التقويم البديل من ضمن متطلبات وزارة التعليم	١٧	٦٠,١	٩	٣٢,١	٢	٧,١	٢,٥٣	٠,٦٣	١٢.٠٧١	**٠.٠٠٢	مرتفعة
٤	٤	يعد التقويم البديل أفضل من التقويم التقليدي	١٣	٤٦,٤	١٣	٤٦,٤	٢	٧,١	٢,٣٩	٠.٦٢	٨.٦٤٣	*٠.٠١٣	مرتفعة
٥	٥	زمن الحصة غير كافٍ لتنفيذ أساليب التقويم البديل	١٠	٣٥,٧	١٤	٥٠	٤	١٤,٣	٢,٢١	٠,٦٨	٥.٤٢٩	٠.٠٦٦	متوسطة
٦	٦	التقويم البديل معقد ويتضمن العديد من المهارات المختلفة	٨	٢٨,٦	١٧	٦٠,٧	٣	١٠,٧	٢,١٧	٠.٦١	١٠.٧٨٦	**٠.٠٠٥	متوسطة
٧	٧	يتم التركيز بشكل كبير على الاختبارات التحريرية لتقويم المتعلمين	١٤	٥٠	٥	١٧,٩	٩	٣٢,١	٢,١٧	٠,٩٠	٤.٣٥٧	٠.١١٣	متوسطة
٨	١٢	يرتاح الطالب لأساليب التقويم البديل	١٠	٣٥,٧	١٣	٤٦,٤	٥	١٧,٩	٢,١٧	٠,٧٢	٣.٥٠٠	٠.١٧٤	متوسطة
٩	٢	لا أعرف جميع أساليب التقويم البديل وأدواته	٦	٢١,٤	١٤	٥٠	٨	٢٨,٦	١,٩٢	٠,٧١	٣.٧١٤	٠.١٥٦	متوسطة
١٠	٩	قلة الأنشطة الصفية في المقرر	٦	٢١,٤	١٢	٤٢,٩	١٠	٣٥,٧	١,٨٥	٠,٧٥	٢.٠٠	٠.٣٦٨	متوسطة
١١	٣	يوجد دليل واضح ومتكامل للمعلم عن التقويم البديل	٥	١٧,٩	١١	٣٩,٣	١٢	٤٢,٩	١,٧٥	٠,٧٥	٣.٠٧١	٠.٢١٥	متوسطة
١٢	٨	قلة التجارب العملية في المقرر	٦	٢١,٤	٧	٢٥	١٥	٥٣,٦	١,٦٧	٠,٨١	٥.٢١٤	٠.٠٧٤	متوسطة
١٣		طبيعة التقويم البديل							٢,٢١	٠,٢٧			متوسطة

يبين الجدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل فقد بلغ المتوسط الحسابي العام للمجال ككل(٢,٢١) بدرجة متوسطة وتتراوح بين (١,٦٧- ٢,٧٥)، والانحراف المعياري للمحور

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

كلل تراوح ما بين (٠,٩٠ – ٠.٦١) مما يشير إلى ان درجة استخدام معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل كانت بدرجة متوسطة وكانت أعلى ثلاث فقرات التي حصلت أعلى متوسط حسابي على التوالي الفقرات التي نصت على تركيز معلمي الفيزياء على المفاهيم والأفكار الرئيسية للدرس للتمكن من تقويم المتعلمين في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ(٢,٧٥) وبدرجة مرتفعة، تلاها في المرتبة الثانية الفقرة التي تشير " أن التقويم البديل يوفر جواً من إعمال العقل بحيث يعلم الطلبة كيف يفكرون لا كيف يحفظون بمتوسط حسابي بلغ(٢,٦٤) وبدرجة مرتفعة، بينما جاءت الفقرة التي تشير إلى أن " يرتاح الطالب لأساليب التقويم البديل" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ(١,٦٧) بدرجة متوسطة.

إجابة السؤال الثاني: ما اساليب التقويم البديل المستخدمة في مادة الفيزياء؟

استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية والانحرافات المعيارية للتعرف على أكثر عبارات في المتوسطات الحسابية لواقع استخدام معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل ومجالاته وتم ترتيب مجالات القياس ترتيباً تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما في الجدول الآتي:

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

جدول(٦): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجال الثاني ممارسات معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

الرتبة	الرقم	العبارة	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا٢	الدلالة	الدرجة
			ن	%	ن	%	ن	%					
١	١٣	أقوّم السلوك الفردي والجماعي للطلاب	١٩	٦٧,٩	٨	٢٨,٦	١	٣,٦	٢,٦٤	٠,٥٥	١٧.٦٤٣	**٠.٠٠	مرتفعة
٢	٢٥	أهتم بتصحيح وتقويم الواجبات والمهام المنزلية	١٨	٦٤,٣	١٠	٣٥,٧	٠	٠	٢,٦٤	٠,٤٨	٢.٢٨٦	٠.١٣١	مرتفعة
٣	٢٠	أستخدم أوراق العمل في تقويم الطلاب	١٩	٦٧.٩	٧	٢٥	٢	٧,١	٢,٦٠	٠,٦٢	١٦.٣٥٧	**٠.٠٠٠	مرتفعة
٤	٢٣	أهتم بمشاركة الطلاب في التجارب العملية(المخبرية)	١٦	٥٧,١	١١	٣٩,٣	١	٣,٦	٢,٥٣	٠,٥٧	١٢.٥٠٠	**٠.٠٠٢	مرتفعة
٥	٢٤	أضع معايير محدد لتقويم الطلاب في البحوث والمشروعات والتقارير	١٤	٥٠	١٠	٣٥,٧	٤	١٤,٣	٢,٥٣	٠,٥٧	٥.٤٢٩	٠.٠٦٦	مرتفعة
٦	٢٦	يتم إعطاء دجات حقيقية للطلاب(بعيداً عن العاطفة)	١٢	٤٢,٩	١٤	٥٠	٢	٧,١	٢,٣٥	٠,٦٢	٨.٨٥٧	*٠.٠١٢	مرتفعة
٧	٢٢	أحرص على تقويم الطلاب لبعضهم(تقويم الأقران)	١٤	٥٠	٨	٢٨,٦	٦	٢١,٤	٢,٢٨	٠,٨٠	٣.٧١٤	٠.١٥٦	متوسطة
٨	١٦	أهتم بالعمل الجماعي لإنجاز المهمات	١١	٣٩,٣	١٤	٥٠	٣	١٠,٧	٢,٢٨	٠,٦٥	٦.٩٢٩	*٠.٠٣١	متوسطة
٩	١٤	أركز على الملاحظة المباشرة في قياس التعلم	١٠	٣٥,٧	١٥	٥٣,٦	٣	١٠,٦	٢,٢٥	٠,٦٤	٧.٧٨٦	*٠.٠٢٠	متوسطة
١٠	١٧	أتأكد من تحقق التعلم الفردي عند تنفيذ المهام في مجموعات تعاونية	١٠	٣٥,٧	١٤	٥٠	٤	١٤,٣	٢,٢١	٠,٦٨	٥.٤٢٩	٠.٠٦٦	متوسطة
١١	٢١	أحرص على تدريب الطلاب على تقويم أنفسهم(تقويم ذاتي)	١٣	٤٦,٤	٨	٢٨,٦	٧	٢٥	٢,٢١	٠,٨٣	٢.٢١٤	٠.٣٣١	متوسطة
١٢	١٥	أقوّم ملف الإنجاز بدقة	٧	٢٥	١٥	٥٣,٦	٦	٢١,٤	٢,٠٣	٠,٦٩	٥.٢١٤	٠.٠٧٤	متوسطة
١٣	١٨	أعد سجلاً يرصد مستويات أداء الطلاب محدداً بمعايير التقويم مثل: عناصر القوة والضعف، توصيات العلاج...	٧	٢٥	١٣	٤٦,٤	٨	٢٨,٦	١,٩٦	٠,٧٤	٢.٢١٤	٠.٣٣١	متوسطة
١٤	١٩	أستخدم لقياس تعلم الطلاب سلم تقدير، وقائمة شطب، وسجلاً قصصياً	٦	٢١,٤	٩	٣٢,١	١٣	٤٦,٤	١,٧٥	٠,٧٩	٢.٦٤٣	٠.٢٦٧	متوسطة
١٥		ممارسات التقويم البديل							٢,٢٩	٠,٣٦			متوسطة

يبين الجدول(٧) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأساليب التقويم البديل المستخدمة في مادة الفيزياء فقد بلغ المتوسط الحسابي العام للمجال ككل(٢,٢٩) بدرجة متوسطة فتتراوح المتوسط الحسابي بين(١,٧٥- ٢,٦٤) فقد احتلت المرتبة الاولى الفقرة التي تشير إلى "تقويم السلوك الفردي والجماعي للطلاب" بمتوسط حسابي بلغ(٢,٦٤) وبدرجة مرتفعة، وبنفس المتوسط الحسابي جاءت الفقرة التي تشير إلى "أهتم بمشاركة الطلاب في التجارب العملية(المخبرية)" بدرجة مرتفعة، ثم الترتيب الثاني الفقرة التي تشير إلى استخدم أوراق العمل في تقويم المتعلم بمتوسط حسابي بلغ(٢,٦٠) وبدرجة مرتفعة، في حين

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

جاءت الفقرة التي تشير إلى استخدام لقياس تعلم الطلاب سلم تقدير، وقائمة شطب، وسجلاً قصصياً في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ(١,٧٥) بدرجة متوسطة.

إجابة السؤال الثالث: ما المعوقات والصعوبات التي تواجه معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تطبيق أساليب التقويم البديل؟

استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية والانحرافات المعيارية للتعرف على أكثر عبارات في المتوسطات الحسابية لواقع استخدام معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل ومجالاته وتم ترتيب مجالات القياس ترتيباً تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما في الجدول الآتي:

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

جدول(٧): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجال الثالث المعوقات التي تواجه معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

الرتبة	الرقم	العبارة	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا٢	الدلالة	الدرجة
			ن	%	ن	%	ن	%					
١	٣٦	هذا النوع من التقويم يزيد من الأعباء الملقاة على المعلم	٢٤	٨٥,٧	٢	٧.١	٢	٧.١	٢,٧٨	٠,٥٦	٣٤.٥٧١	**٠.٠٠٠	مرتفعة
٢	٣٠	يحتاج التقويم البديل إلى إمكانيات مادية(أورق- تصوير- ملفات- مشاريع- بحوث....)	٢٣	٨٢,١	٤	١٤,٣	١	٣,٦	٢,٧٨	٠,٤٩	٣٠.٥٠٠	**٠.٠٠٠	مرتفعة
٣	٣٣	كثرة عدد الطلاب يعيق استخدام التقويم البديل	٢٢	٧٨,٦	٦	٢١,٤	٠	٠	٢,٧٨	٠,٤١	٩.١٤٣	**٠.٠٠٢	مرتفعة
٤	٣٤	لم يتم تهيئة وتدريب الطلاب على نظام التقويم البديل	٢٢	٧٨,٦	٥	١٧,٩	١	٣,٦	٢,٧٥	٠,٥٢	٢٦.٦٤٣	**٠.٠٠٠	مرتفعة
٥	٣٥	عدم ملاءمة المختبر المدرسي لتطبيق أساليب التقويم البديل	١٩	٦٧,٩	٧	٢٥	٢	٧.١	٢,٦٠	٠,٦٢	١٦.٣٥٧	**٠.٠٠٠	مرتفعة
٦	٢٩	يطلع أولياء الأمور على نتائج التقويم	١٦	٥٧,١	٨	٢٨,٦	٤	١٤,٣	٢,٤٢	٠,٧٤	٨.٠٠	*٠.٠١٨	مرتفعة
٧	٢٨	توزيع الدرجات في نظام نور المركزي يحتاج إلى تعديل	١٣	٤٦,٤	١١	٣٩,٣	٤	١٤,٣	٢,٣٢	٠,٧٢	٤.٧٨٦	٠.٠٩١	متوسطة
٨	٣٧	حدوث فوضى في الصف نتيجة استخدام التقويم البديل	١١	٣٩,٣	١٢	٤٢,٩	٥	١٧,٩	٢,٢١	٠,٧٣	٣.٠٧١	٠.٢١٥	متوسطة
٩	٣٢	أوفر أنشطة ومهام وتجارب حقيقية ترتبط بحياة الطلاب وواقعهم	١٠	٣٥,٧	١١	٣٩,٣	٧	٢٥	٢,١٠	٠,٧٨	٠.٩٢٩	٠.٦٢٩	متوسطة
١٠	٣١	يتناسب التقويم البديل مع المجتمع المحلي	٥	١٧,٩	١٥	٥٣,٦	٨	٢٨,٦	١,٨٩	٠,٦٨	٥.٦٤٣	٠.٠٦٠	متوسطة
١١	٢٧	حصلت على برنامج تدريبي في أساليب وأدوات التقويم البديل	٩	٣٢,١	٦	٢١,٤	١٣	٤٦,٤	١,٨٥	٠,٨٩	٢.٦٤٣	٠.٢٦٧	متوسطة
١٢		معوقات التقويم البديل							٢,٤١	٠,٢٧			مرتفعة

يبين الجدول (٨) أن المتوسط الحسابي العام للمجال الخاص بالمعوقات التي تواجه معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل بلغ (٢,٤١) بدرجة مرتفعة، وتراوح بين (١,٨٥- ٢,٧٨) فقد جاءت أعلى ثلاث فقرات على التوالي التي تشير إلى أن هذا النوع من التقويم يزيد من الأعباء الملقاة على المعلم في المرتبة الأولى مكررة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٧٨) وبدرجة مرتفعة، وبنفس المتوسط الحسابي جاءت الفقرة التي تشير إلى أن هذا النوع من التقويم يحتاج إمكانيات مادية وبدرجة مرتفعة، وبنفس المتوسط الحسابي الفقرة التي تشير إلى أن "كثرة عدد الطلاب يعيق استخدام التقويم البديل وبدرجة مرتفعة، تلاها في المرتبة الثانية العبارة رقم(٣٤) والتي تنص على أنه لم يتم تهيئة الطلاب على هذا النوع من التقويم بمتوسط حسابي بلغ(٢,٧٥) وبدرجة مرتفعة، بينما جاءت الفقلرة التي تشير

إلى برنامج تدريبي في أساليب وأدوات التقويم البديل في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ(١,٨٥) بدرجة متوسطة.

إجابة السؤال الرابع:" هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية وفقا لمتغيرات أفراد الدراسة الشخصية والوظيفية؟

الفروق باختلاف متغير المؤهل:

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل استخدم الباحث اختبار " مان وتني : *Mann-Whitney Test*" لتوضيح دلالة الفروق بين إجابات أفراد الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٨): نتائج اختبار " مان وتني : *Mann-Whitney Test* " للفروق بين إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل

المحور	المؤهل	العدد	متوسط الترتيب	مجموع الترتيبات	قيمة *U*	الدلالة
طبيعة التقويم البديل	بكالوريوس	٢٥	١٤.٧٤	٣٦٨,٥٠	٣١.٥٠٠	٠,٦٥٣
	ماجستير	٣	١٢.٥٠	٣٧,٥٠		
ممارسات التقويم البديل	بكالوريوس	٢٥	١٤.٧٦	٣٦٩,٠٠	٣١.٠٠٠	٠,٦٢٨
	ماجستير	٣	١٢.٣٣	٣٧,٠٠		
معوقات التقويم البديل	بكالوريوس	٢٥	١٥.٤٨	٣٨٧,٠٠	١٣,٠٠٠	٠,٠٦٧
	ماجستير	٣	٦.٣٣	١٩,٠٠		
التقويم البديل ككل	١٢.٦٨				٢٥.١٦	٠.٦٢٠

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه لنتائج اختبار " مان وتني : *Mann-Whitney Test* " للفروق بين إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل بلغت أن التقويم البديل ككل بلغت المتوسط العام (١٢.٦٨) مما يشير إلى أنه بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل في اتجاهات أفراد الدراسة حول(واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل ، أساليب التقويم البديل المستخدمة في الفيزياء، المعوقات والصعوبات التي تواجه معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تطبيق أساليب التقويم البديل) باختلاف متغير المؤهل، وأن الدرجة الكلية للتقويم البديل ككل بلغت(١٢.٦٨) وهي منخفضة.

جدول (٩): توضيح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمقارنة من حيث المجالات ككل

المحور	العدد	متوسط الترتيب	مجموع الترتيبات	قيمة *U*	الدلالة
طبيعة التقويم البديل	٢٨	١٣.٦٢	٣٦٨,٥٠	٣١.٥٠٠	٠,٦٥٣
ممارسات التقويم البديل	٢٨	١٣.٥٤	٣٦٩,٠٠	٣١.٠٠٠	٠,٦٢٨
معوقات التقويم البديل	٢٨	١٠.٩٠	٣٨٧,٠٠	١٣,٠٠٠	٠,٠٦٧
التقويم البديل ككل	١٢.٦٨			٢٥.١٦	٠.٦٢٠

يتبين من الجدول السابق وجود فروق بين متوسطات المجالات ككل حيث بلغ المتوسط العام للتقويم البديل ككل (١٢.٦٨) وجاء في الترتيب الأول المجال الخاص طبيعة التقويم البديل (١٣.٦٢)، وفي الترتيب الثاني المجال الخاص بممارسات التقويم البديل (١٣.٥٤) في الترتيب الأخير المجال الخاص بمعوقات التقويم البديل بمتوسط حسابي بلغ (١٠.٩٠)، كما جاء التقويم البديل ككل بمتوسط عام بلغ(١٢.٦٨) وهو درجة ضعيفة.

الفروق باختلاف متغير التخصص:

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص استخدم الباحث " كروسكال واليز " (*Kruskal-Wallis Test*) لتوضيح دلالة الفروق في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٠): نتائج كروسكال واليز " (*Kruskal-Wallis Test*) للفروق في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص

المحور	التخصص	العدد	متوسط الترتيب	قيمة مربع كاي	الدلالة الإحصائية
طبيعة التقويم البديل	مسار فيزياء	٢	١٥,٢٥	٢,١٣٣	٠,٣٤٤
	غير تربوي	٣	٨,٠٠		
	تربوي	٢٣	١٥,٢٨		
	المجموع	٢٨	٣٨.٥٣		
ممارسات التقويم البديل	مسار فيزياء	٢	١٥,٢٥	٠,٥٤٤	٠,٧٦٢
	غير تربوي	٣	١٧,٦٧		
	تربوي	٢٣	١٤,٠٢		
	المجموع	٢٨	٤٦.٩٤		
معوقات التقويم البديل	مسار فيزياء	٢	١٢,٠٠	٠,٢٦٨	٠,٨٧٥
	غير تربوي	٣	١٥,٨٣		
	تربوي	٢٣	١٤,٥٤		
	المجموع	٢٨	٤٢.٣٧		
التقويم البديل ككل			٢٤.٦١	٠.٨٩١	٠.٦٦٠

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه لنتائج كروسكال واليز " (*Kruskal-Wallis Test*) للفروق في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص فقد جاء المتوسط العام للتقويم البديل ككل (٢٤.٦١) مما يدل على أنه بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل في اتجاهات أفراد الدراسة حول (واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل، أساليب التقويم البديل المستخدمة في الفيزياء، المعوقات والصعوبات التي تواجه معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تطبيق أساليب التقويم البديل) باختلاف متغير التخصص.

الفروق باختلاف متغير سنوات الخبرة:

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة استخدم الباحث " كروسكال واليز " (*Kruskal-Wallis Test*) لتوضيح دلالة الفروق في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

- **تم دمج الفئات (من ١٦ – ٢٠ سنة ، أكثر من ٢٠ سنة) في فئة واحدة لقلة التكرارات**

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

جدول(١١): نتائج كروسكال واليز " (*Kruskal-Wallis Test*) للفروق في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة

المحور	سنوات الخبرة	العدد	متوسط الترتيب	قيمة مربع كاي	الدلالة الإحصائية
طبيعة التقويم البديل	١-٥ سنة	٢	٩,٥٠	٢,٠٢٦	٠,٥٦٧
	٦- ١٠سنوات	٤	١٥,٦٣		
	١١- ١٥سنة	١٩	١٤,٠٠		
	أكثر من ٢٠ سنة	٣	١٩,٥٠		
	المجموع	٢٨			
ممارسات التقويم البديل	١-٥ سنة	٢	١٧,٧٥	٣,٩٥٦	٠,٢٦٦
	٦- ١٠سنوات	٤	٢١,٣٨		
	١١- ١٥سنة	١٩	١٢,٨٢		
	أكثر من ٢٠ سنة	٣	١٣,٨٣		
	المجموع	٢٨	٦٥.٧٨		
معوقات التقويم البديل	١-٥ سنة	٢	٢٢,٧٥	٣,٥٢٤	٠,٣١٨
	٦- ١٠سنوات	٤	١٨,١٣		
	١١- ١٥سنة	١٩	١٣,٢٤		
	أكثر من ٢٠ سنة	٣	١٢,١٧		
	المجموع	٢٨	٦٦.٢٩		
التقويم البديل ككل			٦٦.٠٣	٣.٧٤	٠.٢٩٢

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه نتائج كروسكال واليز " (*Kruskal-Wallis Test*) للفروق في إجابات أفراد الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة فقد جاء المتوسط العام للتقويم البديل ككل (٢٤.٦١) مما يدل على أنه بدرجة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل في اتجاهات أفراد الدراسة حول (واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل، أساليب التقويم البديل المستخدمة في الفيزياء ، المعوقات والصعوبات التي تواجه معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تطبيق أساليب التقويم البديل) باختلاف متغير سنوات الخبرة.

ثانياً: مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

فيما يلي سوف يتم مناقشة النتائج حسب ترتيب الأسئلة كما يلي:

١. مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل

أظهرت نتائج الإجابة على المجال الأول: طبيعة وواقع التقويم البديل الجدول(٤) أن درجة التقدير كانت متوسطة بمتوسط حسابي(٢,٢١) وانحراف معياري(٠,٢٧)، حيث جاءت عبارة تركيز المعلم على المفاهيم والأفكار الرئيسية للدرس حتى يتمكن من التقويم في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي(٢,٧٥) وبدرجة مرتفعة ويمكن تفسير ذلك بإعطاء الطالب الفرصة

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

للتعلم بنفسه والبحث علن المعلومات والاستقصاء ويتم إكمال بقية المفاهيم عن طريق الواجبات والمنزلية وغيره ويدل أيضاً على أن التقويم البديل يحتاج إلى وقت وجزء كبير من الحصة أو أن كمّ المقرر كبير وهذا يؤدي إلى اعتماد المعلمين على الملخصات والاوراق مما يؤثر سلباً في اتجاه معاكس لإيجابية التقويم البديل.

في حين جاءت عبارة يوفر التقويم البديل جواً من إعمال العقل بحيث يعلم الطلبة كيف يتعلمون لا كيف يحفظون في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٢,٦٤) وبدرجة مرتفعة، وهذا يدل على قناعة المعلمين بأهمية التقويم البديل.

وجات عبارة يعتبر التقويم البديل من ضمن متطلبات وزارة التعليم في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٢,٥٣) وبدرجة مرتفعة، ويفسر هذا على أن لدى المعلمين معلومات وتوضيحات بسيطة أو لوائح إرشادية حول التقويم البديل، كما دلت العبارة التي تليها ونصها يُعد التقويم البديل أفضل من التقويم التقليدي بمتوسط حسابي (٢,٩٣) وبدرجة مرتفعة، وهذا أيضاً يفسر بوجود قناعة لدى المعلمين بأفضلية التقويم البديل مع عدم اهمال التقويم التقليدي.

وتأتي بقية العبارات لتدل على ان زمن الحصة غير كافي، وأن التقويم البديل معقد، والتركيز على الاختبارات التحريرية، وارتياح الطالب لأساليب التقويم البديل بمتوسط حسابي قريب وهذا يجعلها في منطقة وسط، وكانت أغلب الإجابات موافق إلى حد ما، حيث يمكن حل زمن الحصة غير كافي عن طريق التقويم خارج الحصة وفي حصص الفراغ خصوصاً للأساليب التي لا تعتمد على الملاحظة ولا تستلزم تواجد المعلم مع المتعلم، فيما يمكن تفسير سبب تعقد التقويم البديل بتوفير وسائل تقويم متطورة ومرتبة مثل سجلات أو سلالم أو سجلات إلكترونية توفر وقت كبير من عملية التقويم وكذلك وضع معايير محددة يتم على أساسها التقويم، فيما كان تركيز المعلمين على الاختبارات التحريرية كبير وهذا يفسر حسب عوامل عدة منها الزمن والجهد والتكلفة والأعباء الكثيرة على المعلمين وايجاد طريقة سهلة وسريعة للتقويم، فيما أكد مجموعة كبيرة من المعلمين على عدم ارتياح الطالب لأساليب التقويم البديل ويرجع ذلك لأسباب منها التكلفة المادية والجهد المبذول وعدم المعرفة الكاملة للخطوات التي يسيرون عليها كطلاب.

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

٢. مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما أساليب التقويم البديل المستخدمة في الفيزياء؟

أظهرت نتائج الإجابة على المجال الثاني: ممارسات التقويم البديل الجدول (٥) أن درجة التقدير كانت متوسطة بمتوسط حسابي (٢,٢٩) وانحراف معياري (٠,٣٦)، حيث جاءت عبارة أُقوم السلوك الفردي والجماعي للطلاب في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي(٢,٦٤) وبدرجة مرتفعة ويمكن تفسير ذلك بأن هناك تقويم فردي من قبل المعلم أو قد يكون تقويم ذاتي(يتضح من العبارة ٢١ الآتي تفسيرها) وهناك تقويم جماعي للمجموعات التعاونية التي تطبقها بعض أغلب المدارس في المحافظة تماشياً مع التعلم النشط الذي يشدد على المجموعات التعاونية بشكل كبير وليس في كل الأحوال.

فيما أكد المعلمون في عبارة أهتم بتصحيح وتقويم الواجبات والمهام المنزلية بمتوسط حسابي (٢,٦٤) وبدرجة مرتفعة، ويفسر ذلك بحرص المعلمين على تقويم الواجبات والمهام المنزلية التي يكلف بها المتعلم.

وجاءت عبارة أستخدم أوراق العمل في تقويم الطلاب بمتوسط حسابي (٢,٦٠) وبدرجة مرتفعة، وتعد جزء من أسلوب الورقة والقلم والتي قد تركز على جوانب معرفية دنيا لدى المتعلم.

أما عبارة أهتم بمشاركة الطلاب في التجارب العملية(المخبرية) فمتوسطها الحسابي (٢,٥٣) وبدرجة مرتفعة، ويفسر ذلك أن أسلوب مهم من أساليب التقويم البديل درجة ممارسته مرتفعة ويعد مؤشراً إيجابياً.

كذلك عبارة أضع معايير محددة لتقويم الطلاب في البحوث والمشاريع والتقارير بمتوسط حسابي (٢,٥٣) وبدرجة مرتفعة، يدل على تحقق جزء مهم من أساليب التقويم البديل حيث ذكر بعض المعلمين عدد محدد من الصفحات وغلاف وفهرس ومراجع وملخص للبحوث، ومواصفات معينة للمشروعات والتقارير، ويُعد ذلك مؤشراً إيجابياً، وجاءت عبارة إعطاء درجات حقيقية للطلاب بعيداً عن العاطفة بمتوسط حسابي (٢,٣٥) والتي تشكل جزءً مهماً من عملية التقويم البديل.

عبارات تقويم الأقران، والعمل الجماعي متوسطها الحسابي (٢,٢٨) وبدرجة متوسطة، وهذا يدل على ممارسات جيدة لهذا النوع من التقويم.

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

فيما كانت فقرات الاستبانة للمتعلم، وتحقق التعلم الفردي في المجموعات التعاونية، وتدريب الطلاب على تقويم ذواتهم درجتها متوسطة، وهذا مؤشر إيجابي لواقع التقويم البديل.

٣. مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما المعوقات والصعوبات التي تواجه معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تطبيق أساليب التقويم البديل؟

أظهرت نتائج الإجابة على المجال الثالث: معوقات التقويم البديل الجدول (٦) أن درجة التقدير كانت مرتفعة بمتوسط حسابي (٢,٤١) وانحراف معياري (٠,٢٧)، حيث جاءت عبارة هذا النوع من التقويم يزيد من الأعباء الملقاة على المعلم في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢,٧٨) وبدرجة مرتفعة ويمكن تفسير ذلك بأن هناك تضجر كبير جداً وزيادة الأعباء على المعلم، وقد يكون السبب عدد الحصص (نصاب المعلم) الكثيرة والأعمال الأخرى مثل حصص الانتظار وحصص الريادة والنشاط ورصد الدرجات وغيرها، مما يؤدي إلى تقويم بديل غير محكم للمتعلم.

وأتفق أغلب المعلمين في عبارة يحتاج التقويم البديل إلى إمكانيات مادية، في نفس المرتبة السابقة بمتوسط حسابي (٢,٧٨) وبدرجة مرتفعة، ويفسر ذلك بالحالة المادية المتدنية للمجتمع في محافظة محايل عسير والتي يعتبر دخل الفرد فيها منخفضاً، ويعد ذلك من المعوقات التي تحول دون تطبيق التقويم البديل بشكل جيد.

فيما جاءت عبارة كثرة أعداد الطلاب يعيق استخدام التقويم البديل، في نفس المرتبة السابقة بمتوسط حسابي (٢,٧٨) وبدرجة مرتفعة، ويفسر ذلك بأن أعداد المتعلمين كلما زادت كلما أدت إلى تقويم أقل مصداقية، حيث يحتاج المعلم إلى وقت وحصص وجهد أكبر للتقويم.

وجاءت عبارة لم يتم تهيئة وتدريب الطلاب على نظام التقويم البديل، في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٢,٧٥) وبدرجة مرتفعة، ويعد ذلك من معوقات تطبيق التقويم البديل حيث يحتاج المتعلم إلى برامج تدريبية وتوجيهية في بداية وخلال العام الدراسي بأساليب التقويم البديل من قبل متخصصين ومدربين متمكنين.

وأكد المعلمون في عبارة عدم ملائمة المختبر المدرسي لتطبيق أساليب التقويم البديل بمتوسط حسابي (٢,٦٠) وبدرجة مرتفعة، على وجود قصور في المختبرات والتجهيزات المخبرية، والتي تحول دون تطبيق أساليب التقويم البديل بشكل سليم، حيث يحتاج المعلم إلى

عدد من الأجهزة لتوزيعها على الطلاب وقد تتوفر بنسبة قليلة جداً ولا تحقق مشاركة المتعلم في العمل المخبري، فيكتفي بعرض التجارب من قبل المعلم فقط.

فيما كانت عبارة إطلاع أولياء الأمور بمتوسط حسابي (٢,٤٢) وبدرجة مرتفعة، وتفسير ذلك عدم متابعة أولياء الأمور لأبنائهم، خصوصاً وان هناك مكان في بعض الأعمال يؤشر فيها ولي الأمر بالمتابعة وهذا يقطع التواصل بين المدرسة والبيت والتي تُد من معوقات تطبيق أساليب التقويم البديل.

٤. مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:" هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية وفقا لمتغيرات أفراد الدراسة الشخصية والوظيفية "؟

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل في اتجاهات أفراد الدراسة حول (واقع استخدام معلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية لأساليب التقويم البديل ، أساليب التقويم البديل المستخدمة في الفيزياء ، المعوقات والصعوبات التي تواجه معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تطبيق أساليب التقويم البديل) وفقا لمتغيرات أفراد الدراسة الشخصية والوظيفية.

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

التوصيات:

- **قيام وزارة التعليم بإعداد دليل للمعلم، يتضمن أساليب التقويم البديل وأدواته، وكيفية الاعداد و التطبيق، أو تضمينه في كتاب المعلم.**
- **توفير برامج تدريبية للمعلمين قبل الخدمة وأثنائها على أساليب وأدوات التقويم البديل.**
- **متابعة مدير المدرسة والمشرفين للمعلمين في المدارس، وحثهم وتشجيعهم على استخدام أساليب وأدوات التقويم البديل.**
- **تدريب وتهيئة المتعلمين في بداية العام الدراسي على أساليب التقويم البديل وكيفية تقويمها.**
- **توفير الإمكانيات اللازمة من مواد وأجهزة ودعم لتطبيق التقويم البديل في المدارس.**

المقترحات:

- **إجراء بحوث ودراسات مشابهة للبحث الحالي حول واقع التقويم البديل في تخصصات اخرى.**
- **إجراء بحوث ودراسات عن الاحتياجات الضرورية لمعلمي العلوم لتطبيق أساليب التقويم البديل.**
- **إجراء بحوث ودراسات حول التقويم المعتمد على الأداء من وجهة نظر معلمي العلوم والطلاب.**
- **إجراء بحوث ودراسات مشابهة للبحث الحالي على مجتمعات اخرى.**
- **إجراء بحوث ودراسات مشابهة تستخدم أساليب اخرى لجمع البيانات حول الموضوع مثل بطاقة الملاحظة، والمقابلة، وغيرها، مع إدخال متغيرات اخرى.**

Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

المراجع

أبو خليفة، ابتسام وخضر، غازي وعشا، انتصار وهمّاش، حنان (٢٠١١). درجة توظيف معلمي الحلقة الأساسية الاولى لأدوات التقويم الواقعي واستراتيجياته في مدارس محافظة عمان–الأردن من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. دراسات العلوم التربوية، ٣٨(٣)، ٩٨٤–١٠٠٢.

أبو زينة، فريد كامل. (١٩٩٨) . أساسيات القياس والتقويم في التربية(الطبعة الثانية). الكويت: مكتبة الفلاح.

بني عودة، خالد رشاد سعد (٢٠١٥). أثر استخدام التقويم البديل على تحصيل طلبة الصف التاسع واتجاهاتهم نحو العلوم في مدارس محافظة نابلس. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

حسين، محمد حسين سعيد (٢٠١٣). دراسات في القياس والتقويم النفسي والتربوي. بني سويف: المكتب الجامعي الحديث.

الخالدي، عادي بن كريم عادي (٢٠١٤) درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة مهارات التقويم البديل. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣٨(٣)، ٤١٧–٤٦٣.

الرشيدي، عايشة عايش(٢٠٠٨). تصورات معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت لاستراتيجيات التقويم البديل ودرجة ممارستهم لها. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية، الأردن.

الزبيدي، عوض أحمد كريدم (٢٠١١). واقع استخدام معلمي ومعلمات العلوم أساليب التقويم البديل من وجهة نظرهم بمحافظة الليث. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

زيتون، حسن حسين (١٤٢٨). أصول التقويم والقياس التربوي. الرياض: الدار الصولتية.

زيتون، عايش محمود (٢٠٠٧) . النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان: دار الشروق.

سليمان، سميحة محمد سعيد (٢٠١٥). التعلم النشط فلسفته– استراتيجياته– تطبيقاته– تقويم نواتجه. جدة: قصر السبيل.

الشقيرات، إبراهيم سليمان (٢٠١٤). فاعلية المعلمين في إستخدام التقويم البديل في مدارس مديريات التربية والتعليم لإقليم جنوب الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

العبسي، محمد مصطفى(٢٠١٠). التقويم الواقعي في العملية التدريسية. عمان: دار المسيرة.

علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٧). التقويم التربوي البديل أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية. القاهرة: دار الفكر العربي.

علي، السيد محمد (٢٠٠٧). التربية العلمية وتدريس العلوم (الطبعة الثانية). عمان: دار المسيرة.

العمري، وصال وشحادة، فواز حسن (٢٠١٠). درجة رضا معلمي العلوم عن توظيف أساليب التقويم الواقعي في تقويم العملية التدريسية. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس مصر،١(٣٤) ٢٤٩-٢٨٤.

هاشم، كمال الدين محمد والخليفة، حسن جعفر (٢٠١١). التقويم التربوي مفهومه، أساليبه، توجهاته الحديثة (الطبعة الثالثة). الرياض: مكتبة الرشد.

الفريق الوطني للتقويم (٢٠٠٤).استراتيجيات التقويم وأدواته: الإطار النظري، إدارة الامتحانات والاختبارات،الأردن: وزارة التربية والتعليم.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٤). استراتيجيات التقويم وأدواته، الإطار النظري. الفريق الوطني للتقويم. عمان: مديرية الامتحانات والاختبارات.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Alghamdi, M. S. (2017). The Reality and Difficulties of Employing ICT in Teaching from the Perspective of Math Teachers of Middle Stage in Riyadh. International Education Studies,
10(12), 109-129.

Ayuso, J. A. Z., Rivera, M. D. G., & Izquierdo, A. C. (2012). La formación de los docentes de Educación Física en torno a la enseñanza por competencias a través de un grupo de discusión. EmásF: revista digital de educación física, (17), 6-20.

Bourne, D. T. (2017). An investigation of senior secondary school teachers' experiences of integrating information and communication technologies into teaching and learning in the era of Australia's Digital Education Revolution.

Zapatero Ayuso, J. A., González Rivera, M. D., & Campos Izquierdo, A. (2013). La evaluación por competencias en Educación Física: Modelos e instrumentos de evaluación utilizados por el profesorado, Agora for pe and sport nº15 (3): 180-196.

Triantafillou, E., Pomportsis, A., & Demetriadis, S. (2003). The design and the formative evaluation of an adaptive educational system based on cognitive styles. Computers & Education, 41(1), 87-103.

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

Ören, F. S., Ormanci, Ü., & Evrekli, E. (2014). The alternative assessment-evaluation approaches preferred by pre-service teachers and their self-efficacy towards these approaches. Egitim ve Bilim, 39 (173).

Usta, S., Dikyol, D. Ç., & İnce, E. (2010). The alternative evaluation tools choosen by social and science teacher candidates. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2(2), 3457-3462.

Verley, M. (2008). Teachers' and administrators' perceptions of authentic assessment at a career and technical education center. (UMI NO:3323.

Loza Olave, E., Gallardo Ibort, E., & Dalmau Torres, J. M. (1998). Métodos de enseñanza y sistemas de evaluación en la especialidad de Ed. Física de los estudios de Magisterio. 165-178.

Demir, C. (2016). Testing Model with" Check Technique" for Physics Education. Universal Journal of Educational Research, 4(6), 1437-1441.

Tong, L. (2019). A Review of Alternative Evaluation Studies. In 5th International Conference on Arts, Design and Contemporary Education (ICADCE 2019). Atlantis Press.

Murillo, J., & Román, M. (2008). La evaluación educativa como derecho humano. Revista Iberoamericana de evaluación educativa, 1(1), 1-5.

Martínez, F. E., Minguell, J. M. Z., Poveda, L. A., Martínez, F., & Fernández, L. M. (2010). Teacher Guide and Seminar: experience in Physics Education. Latin-American Journal of Physics Education, 4(1), 174-180.

Januário, F. M. (2008). Investigating and improving assessment practices in Physics in Secondary Schools in Mozambique (Doctoral dissertation, University of Pretoria).

Fernández Flores, A., Montenegro Gadea, B. N., & Salinas Meza, J. F. (2017). La evaluación educativa como una estrategia de aprendizaje: Estudio realizado en Escuela Normal José Martí-Matagalpa, 2016.

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.

Felimban, March, daughter of Abdullah Jameel (2010). The reality of using Arabic language teachers' achievement file in assessing the linguistic performance of sixth-grade primary school students in Makkah Al-Mukarramah. A magister message that is not published. Umm Al Qura University, Makkah.

 Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)