دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي في بعض مدارس اللاذقية

د. هبه علي طرفه *

(الإيداع: 26 آيلول 2022 ، القبول: 16 تشرين الأول 2022)

الملخص:

يهدف البحث الحالي إلى تعرف دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي في بعض مدارس اللاذقية، ، ومن خلال تطبيق الاستبانة على عينة من مدرسي مادة العلوم في اللاذقية مكونة من (40) معلما ومعلمة، واستخدمت استبانة مؤلفة من (25) بنداً. وأظهرت النتائج:

وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات وكانت الفروق لصالح المجموعة ذات المؤهل العلمي الأعلى أي لمصلحة (دراسات عليا) مقارنة ببقية المجموعات، ولمصلحة مجموعة (دبلوم) مقارنة مع مجموعة (إجازة جامعية).

وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات وكانت الفروق لصالح المجموعة ذات عدد سنوات الخبرة الأكثر أي لمصلحة (أكثر من 10 سنوات) مقارنة ببقية المجموعات، ولمصلحة مجموعة (من 5–10 سنوات) مقارنة مع مجموعة (أقل من 5 سنوات).

وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، وكان الفرق لصالح متبعي الدورات التدريبية.

الكلمات المفتاحية: التقويم ، تلافي الأخطاء.

* دكتوراه في تقنيات التعليم.

The role of evaluation in avoiding the mistakes of science learners for the eighth grade in some schools of Lattakia

Dr. Heba Ali Tarfa*

(Received: 26 September 2022 , Accepted: 16 October 2022)

Abstract:

The current research aims to know the role of evaluation in avoiding the mistakes of science learners for the eighth grade in some schools in Lattakia, and by applying the questionnaire to a sample of science teachers in Lattakia consisting of (40) teachers and schools, and a questionnaire consisting of (25) items was used. . The results showed:

There are statistically significant differences between the average scores of the groups and the differences were in favor of the group with the highest academic qualification, i.e. in favor of (postgraduate studies) compared to the rest of the groups, and in favor of the (diploma) group compared to the group (university degree).

There were statistically significant differences between the average scores of the groups, and the differences were in favor of the group with the most years of experience, i.e. in favor of (more than 10 years) compared to the rest of the groups, and in favor of a group (5-10 years) compared to a group (less than 5 years).

There is a statistically significant difference between the mean scores of the teachers in the sample members on the questionnaire according to the variable of training courses, and the difference was in favor of the followers of the training courses.

Keywords: calendar, avoiding errors.

PhD in educational technology

- **مقدمة البحث:**

يعد تقويم الطلبة في مختلف المراحل التعليمية من أكثر الموضوعات التي شغلت بال المختصين والمهتمين في مجال القياس والتقويم، ولا سيما عندما يتوقف على عملية التقويم اتخاذ قرارات مهمة مرتبطة بحياة المتعلمين ومستقبلهم، وقد برزت اتجاهات حديثة في القياس والتقويم التربوي نتيجة للتطورات المتسارعة والتحديات المستمرة في الميدان التربوي، وعدم الاقتصار على المفهوم الضيق والتقليدي للتقويم المرادف للاختبارات التقليدية، وما ينتج عنها من درجات لا تعبر في كثير من الأوقات عن الواقع الحقيقي للعملية التعليمية (وادي، 2019، 39). فالتقويم يؤدي دورا مهما في العملية التعليمية وهو جزء لا يتجزأ منها ، وسياسات التقويم و اساليبه تبني العملية التعليمية او تهدمها تبعا لمستوى جودتها و ارتباطها برؤية و اهداف واضحة للتعليم و التعلم ، فالتقويم المبني على رؤية صحيحة يؤدي الى بناء أدوات علمية يمكن من خلالها جمع الشواهد التي تقود الى احكام صحيحة عن تحصيل المتعلم، و بالتالي الى تحسين التعلم، ولقد برز في الآونة الأخيرة الاهتمام بالتقويم نتيجة للتطور في نظريات التعليم والتعلم، فلم يعد التقويم تقويما منفصلا يهدف إلى تصنيف وترتيب الطلاب، بل أصبح متلازما مع التدريس ومساندا لتعلم الطلاب، بحيث يعمل على توفير تغذية راجعة للمعلم والطلاب لتحسين عمليات التعليم والتعلم ،ولم يعد هدف التقويم محصورا في إعطاء الدرجات للطلاب فقط، وانما تجاوز هذا الهدف إلى أهداف أكثر فائدة وفعالية بالنسبة للعملية التعليمية التعلمية، كتحققه من ملاءمة طرائق التدريس والوسائل التعليمية، وعلاج الضعف لدى الطلاب من خلال تلمس أوجه القصور لديهم، ومن ثم محاولة العلاج الفوري لها، كما أصبح له دور فاعل في تحفيز الطلاب وتشجيعهم على الإقبال على الدراسة، بالإضافة إلى دوره الكبير في تطوير المناهج وتحديثها، والارتفاع بمستوى مهنة التعليم إلى المكانة التي تليق بها بين سائر المهن الأخرى(المطرودي،2014، 45).

وانطلاقا من أهمية استخدام التقويم في تلافي أخطاء المتعلمين لمادة العلوم دعت الحاجة إلى تعزيز أساليب التقويم المختلفة لزيادة تحصيل المتعلمين في مادة العلوم و تنمية شخصية المتعلمين وزيادة محصولهم المعرفي واكتسابهم المفاهيم ومهارة الفهم والتحليل وحل المشكلات والاستيعاب، ولإعداد متعلمين قادرين على فهم مادة العلوم. ومنه جاءت هذه الدراسة لمعرفة دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي.

أولاً – مشكلة البحث:

يقاس تقدُّم الأمم بقوَّة النظام التربوي بها، حيث يُعد أفراداً مؤهَّلين على درجة عالية من الكفاءة ومبدعين قادرين على تطوير المجتمع، ولديهم مرونة عالية على تطوير أنفسهم ومواكبة التغيرات ومستجدَّات العصر. ويعتمد ذلك على جودة وسائل القياس والتقويم التي تساعد في اتخاذ قرارات موضوعيَّة بناءً على أسس علميَّة، باعتبار التقويم جزءاً عضوياً من نسيج النظام التعليمي؛ فمن خلاله يتمّ الوقوف على مدى تحقيق أهداف النظام التعليمي، ويقدِّم تغذية راجعة مستمرَّة تسهم في تعديل وتطوير النظام وتزيد من كفاءته ومن ثم نوعيَّة وجودة مخرجاته. وقد يرجع ضعف النظام التعليمي إلى ضعف أدوات ووسائل التقويم المستخدمة، وعليه فإنَّ إصلاح التقويم والتعرُّف إلى المشكلات المرتبطة بأدواته، يُعدّ مدخلاً جيداً لإصلاح التعليم والارتقاء بمستوى جودة مخرجاته(جديدي، 2018، 188).

وإن للتقويم دوراً في تشخيص مواطن الضعف والقوَّة لدى الطلبة ومعرفة مدى استعدادات الطلبة لتعلُّم الخبرات التعليميَّة الجديدة والاستفادة من النتائج في تدعيم جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف كما أنه عملية وقائية ، بمعنى أنه يعمل على تفادي الوقوع في الخطأ عند تكرار المواقف التي كانت موضوع تقويم من قبل ، بالاستفادة مما يعرف بالتغذية الراجعة. وهكذا يكون التقويم عملية تشخيصية علاجية وقائية، حيث يستهدف في المرحلة النهائية تحقيق التعديل أو التحسين والاقتراب قدر الإمكان من الصورة المفضلة ولما كانت التربية تهدف إلى إحداث تغييرات معينة مرغوبة في سلوك المتعلمين ، فقد بات من الواضح أن عملية التقويم ترمي إلى معرفة مدى تحقق هذه التغيرات المرغوبة لديهم أو معرفة مدى تقدمهم نحو الأهداف

التربوية المراد تحقيقه، وبالرغم من ذلك إلا أن التقويم لم يلق الدراسة والاهتمام الكافي في الدراسات المحلية مقارنة مع الدراسات العربية والأجنبية.

ومما سبق إضافة إلى ندرة الدراسات السابقة –في حدود علم الباحثة– التي تناولت موضوع تعرف دور التقويم في تلافي أخطاء المتعلمين تتحدد مشكلة البحث في السؤال الآتي: **ما دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي من وجهة نظر المعلمين؟**

ثانياً–أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في النقاط الآتية:

1- أهمية الموضوع وهو دور التقويم في تلافي اخطاء المتعلمين فالاهتمام بالعملية التعليمية يستوجب الوقوف على أخطاء المتعلمين ومحاولة تجنبها لمنع تكرارها، ويعد التقويم من أهم الظواهر التي لها دور كبير في تحصيل المتعلمين وحفز قدراتهم على المثابرة وتركيز الانتباه، وبالتالي توفير مخرجات جيدة من العملية التعليمية، لذلك كان لا بد من العمل على توفير أداة صالحة للاستخدام في البيئة المحلية تقيس دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم.

2- أهمية النتائج التي يمكن الوصول إليها والتي تفيد القائمين على العملية التعليمية في تعرف دور التقويم في تلافي أخطاء المتعلمين الأمر الذي قد يسهم في زيادة الاهتمام بموضوع التقويم.

3- توجيه أنظار الطلبة والباحثين إلى دور التقويم في تلافي أخطاء المتعلمين بغية العمل على الأخذ به واتخاذ إجراءات لوضعه موضع التنفيذ في كافة المواد التعليمية.

ثالثاً–أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

- تعرف دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي من وجهة نظر المعلمين.
- تعرف الفروق بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والدورات التدريبية.

رابعاً–أسئلة البحث: تمثلت في:

1- ما دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي من وجهة نظر المعلمين؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة؟

4- هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية؟

خامساً–حدود البحث: اقتصر البحث على الحدود الآتية:

1. **الحدود البشرية:** مدرسي العلوم في المرحلة الأساسية الذين يُدرسون في الصف الثامن الأساسي.
2. **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث الحالي على تعرف دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي من وجهة نظر المعلمين وتعرف الفروق في استجاباتهم على الاستبانة تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والدورات التدريبية).
3. **الحدود المكانية:** مدارس المرحلة الأساسية في المديرية العامة لتربية اللاذقية.
4. **الحدود الزمانية:** تم تطبيق أداة الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام (2022/2021).

سادساً–مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

- **التقويم:**

- "هو العملية التي يحكم بها على مدى نجاح العملية التربوية في تحقيق الأهداف المنشودة، بهدف إحداث تغييرات مرغوبة في سلوك المتعلمين" (شحاتة، النجار، 2011 ،136).
- كما يعرف بأنه "مجموعة من الاجراءات التي يتم بواسطتها جمع بيانات أو ملاحظات خاصة بفرد أو مشروع أو مادة معينة، يتم دراستها بأسلوب علمي للتأكد من مدى تحقق الأهداف واتخاذ القرارات المناسبة"(سليمان، 2015، 77).
- وعرف أيضا بأنه "عبارة عن عملية تشخيص وعالج ووقاية، ي أسباب الضعف، وتوضيح العالج لوضع الحلول المناسبة، للتغّلب على نواحي الضعف والإفادة من ة لتمثيل الوقاية في العمل على تدارك الأخطاء"(مارون، 2015 ،216–217).

ويُعرَّف التقويم إجرائياً: هو الإجراءات والجهود العملية التي تهدف إلى تحقيق الأهداف التربوية في ضوء معايير محدد ومخططه مسبقاً ,والحكم على مدى فاعلية هذه الجهود وما يصادفها من عقبات وصعوبات في التنفيذ بقصد تحسين الأداء.

- **سابعاً–دراسات سابقة:**

- **دراسة العزيزي(2018) بعنوان: فاعلية استخدام التقويم التكويني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لمقرر مهارات التفكير والبحث العلمي لدى طالب كلية إدارة الأعمال بجامعة شقراء**

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية استخدام التقويم التكويني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لمقرر مهارات التفكير والبحث العلمي لدى طالب كلية إدارة الأعمال بجامعة شقراء. ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم دروس وحدات مقر مهارات التفكير والبحث العلمي وفق استراتيجية التقويم التكويني عداد اختبار تحصيلي في مقرر مهاارت التفكير والبحث العلمي. واستخدمت الدراسة الحالية المنهج شبة التجريبي بتطبيق تجربة الدراسة لمعرفة أثر استخدام التقويم التكويني على التحصيل الدراسي لدى طالبات المستوى الثالث بكلية إدارة الأعمال في جامعة شقراء وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق طالب عينة الدراسة بعد استخدامهم للتقويم التكويني في التحصيل الدراسي

- **دراسة خولة (2015) بعنوان: أساليب التقويم التربوي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الأساتذة**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة علاقة أساليب التقويم التربوي بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الأساتذة وهذا من خلال محاولة الإجابة عن التساؤل الرئيسي الذي مفاده :ما هي علاقة أساليب التقويم التربوي بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الأساتذة؟ والذي تفرع منه فرضيتين جزئيتين هما • :الاختبارات المقالية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الأساتذة • .الاختبارات الموضوعية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الأساتذة .ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي أما مجتمع البحث فتكون من معلمي المدارس الابتدائية والبالغ عددهم (80)معلم بابتدائيات مدينة عين فكرون خلال السنة الدراسية.2015–2014 واعتمد في هذه الدراسة على استمارة متكونة من 29 بندا، وأسفرت المعالجة الإحصائية التي تمت باستخدام النسب المئوية عن • :دلت النتائج على وجود عالقة بين الاختبارات الموضوعية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الأساتذة • .كما دلت على وجود عالقة بين الاختبارات المقالية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الأساتذة لكن بنسبة معتبرة وهذا راجع لمستوى التلاميذ في هذه المرحلة كعدم قدرتهم على التحليل والنقد والتقويم وغيرها.

- دراسة بيريز وبانا(Perez & Pena,2012)بعنوان:

The effect of continuous evaluation on improving students' achievement and satisfaction levels in a physiological psychology course

أثر التقويم المستمر في تحسين مستويات تحصيل الطلبة ورضاهم في مقرر علم النفس الفسيولوجي.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التقويم المستمر في تحسين مستويات تحصيل الطلبة ورضاهم في إحدى الجامعات الإسبانية في مقرر علم النفس الفسيولوجي. استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتم تنفيذ الدراسة على مجموعتين تجريبية وضابطة بعدد إجمالي بلغ(903) متعلماً، حيث خضع أفراد المجموعة التجريبية للتقويم المستمر، بينما الضابطة فقد سارت بالطريقة الاعتيادية، وتم في نهاية مرحلة التجريب إجراء تقويم نهائي للطلبة. وقد أظهرت النتائج أدلة قوية لأثر التقويم المستمر الايجابي على تحصيل المتعلمين، كذلك تبين من نتائج تحليل الاستبانة المتعلقة بقياس رضا الطلبة أن التقويم المستمر حسن من رضا الطلبة، وأنهم نظروا لعملية التقويم المستمر باعتبارها أداة لإحداث تعلم أكثر عمقاً.

- دراسة رودجر وآخرون (Roediger. al et,2011) بعنوان:

The effect of evaluation in raising the level of achievement and retention of the study material

أثر التقويم في رفع مستوى التحصيل والاحتفاظ بالمادة الدراسية

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر التقويم في رفع مستوى التحصيل والاحتفاظ بالمادة الدراسية في مقرر للدراسات الاجتماعية للصف السادس الأساسي في مدرسة سوبربان(Suburban)المتوسطة، وتم إجراء الدراسة في إطار ثلاث تجارب تمت المعالجة في كل منها وفقاً لمستويات متفاوتة، حيث جلس الطلبة في المجموعتين الأولى والثانية لثلاثة اختبارات من نوع اختيار من متعدد، في الوقت الذي جلست فيه المجموعة الثالثة لاختبار واحد فقط. وفي نهاية عملية التجريب جلس الطلبة جميعاً لاختبار نهائي. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن الاختبارات المتكررة في المادة التعليمية لها تأثير إيجابي على تحصيلهم، واحتفاظهم بالمادة التعليمية لفترة أطول.

- دراسة كاليسكان وكاسيكي (Kasikici & Caliskan,2010)بعنوان:

The Application of Traditional and Alternative Assessment, and Evaluation Tools By Teacher in social Studies.

تطبيق أدوات التقويم التقليدية والبديلة من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية

هدفت الدراسة إلى معرفة أدوات التقويم التقليدية والبديلة التي يستخدمها معلمي الدراسات الاجتماعية حيث تم اعتماد الاسلوب المسحي لمناسبته منهجية الدراسة ، وقد تم توزيع اداة الدراسة على العينة والتي بلغ عددها (24) معلما والتي تم اختيارها بالطريقة العنقودية . وقد أظهرت نتائج الدراسة ان معظم المعلمين يسعون الى تطبيق ادوات التقويم التقليدية وبخاصة الاختبارات، كالاختيار من متعدد ، والأسئلة المفتوحة والإجابات القصيرة.

مكانة الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة:

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في الإطار النظري ومعرفة الطرائق المتبعة في التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة. وقد اتفقت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في النقاط الآتية:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات التي انتهجت المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبيان مثل دراسة: خولة(2015)

واختلفت الدراسة مع الدراسات التي اعتمدت المنهج التجريبي والتي اتخذت أداة الاختبار المعرفي مثل دراسة (2011, al et Roediger) (2012, Perez & Pena) ، والعزيزي(2018)،والمنهج المسحي مثل دراسة(2010,Kasikici & Caliskan).

اوجه التمايز

تعددت أهداف الدراسات التي أجريت حول التقويم ، إلا أنه لوحظ أن اهتمام الباحثين في ميدان العلوم بهذا الموضوع لا يزال بسيطاً، منصباً على تقويم المنهاج و اساليب التقويم واثره في التحصيل، إلا أن الدراسة الحالية تتميز عن الدراسات السابقة في المشكلة التي تتعرض لبحثها، إذا تهتم بالكشف عن دور التقويم في تلافي أخطاء المتعلمين ،وتميزت الدراسة عن الدراسات السابقة باختيار العينة من المعلمين.

ثامناً–الإطار النظري:

1– مفهوم التقويم التربوي :

يُعد التقويم التربوي أحد العناصر المهمة ويمثل حجر الزاوية وعصب المناهج التعليمية وأكثر عناصرها تعقيداً وتركيباً وفيه تجرى عملية القياس بشكل متواصل ومستمر لما يُقدمه لتحقيق الأهداف، لذلك هناك اهتمام واسع وواضح في الممارسات التربوية، نظراً من معلومات تساعد في اتخاذ القرار المناسب القائم على مؤشرات يستند عليها القائمون في بناء الأدوات المناسبة والأساليب المعينة، ولا شك بأنها تساعدهم على التحسين والتطوير .إن التقويم التربوي ورد في الأدب التربوي بعدة تعريفات توضح مفهومه التقويم التربوي كعملية أساسية تقوم عليها المنظومة التربوية، وجاء تعريفه في اللغة ابن منظور: من قوم أي صحح وأزال العوج أي عدله، وقوم السلعة أي سعّرها وأعطاها قيمة محددة، أما في المجال التربوي فقد عرف السحيم(2016)بأنه العمل في إصدار حكم من شأنه أن يتخذ القرار بهدف تعزيز القوة ومعالجة نقاط الضعف لتطوير العملية التربوية، كما اشار مجيد (2011 ، 60)أن جودة التقويم التربوي يتمثل بالشمولية والتنوع في أدوات تقويم تعلم الطلبة، وقياس المستويات العليا وتوظيفها في الحياة المعاصرة إضافة إلى تقويم الجوانب الوجدانية كالقيم والميول والاتجاهات، وأكد حران (2019)أن التقويم عملية منهجية مقصودة بشكل منظم هدفها جمع المعلومات عن العملية التربوية وتحليل نتائجها وتفسيرها؛ مما يؤدي إلى إصدار الحكم المناسب مما يساعد باتخاذ الإجراءات المناسبة التي تحقق الأهداف المنشودة في المنظومة التربوية والتي نأمل الوصول إليها لبناء معرفة قادرة على التطوير والابتكار.

من خلال المفاهيم السابقة للتقويم التربوي يتضح لنا بأنه تعديل للمسار التعليمي للمتعلم بعد قراءة النتائج والمؤشرات والتي تؤكد على عالج نقاط التطوير وتعزيز جوانب الإجادة؛ من أجل التحسين والتطوير ورفع المستوى التحصيلي، مع تقديم الدعم المستمر والتشجيع لرفع الدافعية لبذل جهد أكبر ومضاعفته للوصول إلى طموح المؤسسة التعليمية، لذلك يتوجب الاهتمام بعملية التقويم التربوي داخل المنظومة التربوية وإعداد معايير تقويمية تساير توجهات الجودة.

2– أهمية التقويم التربوي:

ترجع أهمية التقويم إلى أنه أصبح جزا أساسيا من كل منهج، أو برنامج تربوي، من أجل معرفة قيمة أو جدوى هذا المنهج أو ذلك البرنامج للمساعدة في اتخاذ قرار بشأنه، سواء كان ذلك القرار يقضي بإلغائه أو الاستمرار فيه وتطويره، وبما أن جهود العلماء والخبراء لا تتوقف في ميدان التطوير التربوي، فإن التقويم التربوي يمثل حلقة مهمة وأساسية يعتمدون عليها في هذا التطوير(كماش ومشتت، 2013 ،137–138).

ويمكن تلخيص أهمية التقويم فيما يلي :

- يساعد التقويم المؤسسة التعليمية على التأكد عن مدى نجاحها في تحقيق أهدافها ومخرجاتها التعليمية، وهو بذلك يفتح أمامها الباب لتصحيح مسارها في ضوء الأهداف التي وضعتها لنفسها .

- معرفة المدى الذي وصل إليه المتعلم في اكتساب مهارات التعليم وغيرها من المهارات الأخرى، التي تمت تنميتها لديهم خلال دراستهم (عايش،2010 ، 228).
- يزود المعلم بنواحي القوة والضعف عند المتعلم والتي يمكن أن يستفيد منها في تحسين أدائه، حيث أنه من خلال عملية التقويم التربوي يكتشف المربي أو المعلم الجوانب التي يجب تعزيزها في المتعلم والجوانب التي يجب العمل على تقويتها في شخصيته .
- يزود المعلم بالتغذية العكسية (أو الراجعة) التي تعمل كتعزيز لما يقوم به .
- يساعد على ضمان إتقان المتعلم للحقائق والمهارات الأساسية، حيث يضمن التقويم التربوي من خلال المناهج والبرامج التي يقدمها تكوين أساسي للمتعلم يمكنه من تحسين مستواه التعليمي.
- يساعد في وضع الأهداف الأساسية التي يجب العمل عليها وتقويم درجة ومستوى تحقيقها، بالإضافة إلى أنه يساعد في تحسين التقنيات والوسائل المستخدمة في عملية التقويم التربوي
- معرفة مدى استعدادات المتعلمين لتعلم الخبرات التعلمية الجديدة، كما أن عملية التقويم التربوي تساعد في توزيع الطلبة ضمن مسارات أكاديمية أو مهنية خاصة بهم.
- اتخاذ القرار بنقل المتعلمين إلى مرحلة أخرى أو إبقائهم في نفس المرحلة وإرسال التقارير لأهل المتعلمين عن تقدم المتعلم مع تحديد نقطة البدء في البرنامج التعليمي .
- تحديد السرعة التي يبدأ بها البرنامج التعليمي مع تشخيص المتعلمين المتفوقين وتعزيزهم ببرامج للإثراء، وهذا ما يدفع بالطلبة نحو المثابرة والدراسة وتعزيز ثقتهم بأنفسهم.
- تساعد المعلم في التعرف إلى مدى نجاحه في تحقيق الأهداف المبرمجة التي تنص عليها المناهج وأساليب التقويم التربوي، حيث في ضوء ذلك يتسنى للمعلم تطوير أدائه.
- امتداد التقويم التربوي إلى جوانب شخصية التلميذ ولم يعد مقصورا كما في السابق على التحصيل الدراسي للتلاميذ للمواد الدراسية المختلفة، الأمر الذي أدى إلى اتساع مجلاته وتنوع طرائقه وأساليبه، بالإضافة إلى أن التقويم التربوي أحد الأركان الأساسية التي تقوم عليها العملية التعلمية (الود وعلة، 2017، 223).

ومنه يمكن القول أن عملية التقويم التربوي عملية مهمة بالنسبة لكل من الطلاب والمعلمين والآباء، و القائمين على المدارس والمشرفين عليها، وذلك من جوانب عديدة، ومختلفة فبالنسبة للطلاب نجد أنّ التقويم يزودهم بالتغذية الراجعة التي تفيدهم في مدى التقدم الذي أحرزوه، أو نقاط الضّعف التي مازالوا يعانون منها، ولا يقل التقويم أهمية لدى المعلمين عنه ولدى الطلب، فهو يفيدهم في تحديد الوضع الحالي لطلبهم، وفي إعادة صياغة الأهداف الخاصة، وفي الحصول على المعلومات الدقيقة المتعلقة بما حققه المتعلم، من نتائج في اختيار واستخدام المصادر والوسائل الأكثر فعالية للتعلم.

3- مفهوم الخطأ:

الخطأ هو عدم مطابقة الحكم مع الواقع، أو عدم انسجام الفكر مع ذاته ومع الواقع على حد سواء. ويعني هذا عدم تطابق أحكام العقل أو الفكر أو الذهن وتصوراته مع ما يقابلها من الأشياء الخارجية، فالخطأ فعل فكري وذهني يحكم على ما هو كاذب بأنه صادق أو العكس ، وقد يكون الخطأ هوى وميال ومنزعا فكريا غير سليم؛ إذ يعد الباطل حقاً أو الحق باطلاً، فهو بذلك إقرار كاذب، وفاسدٌ، وزائف و الخطأ في المجال التربوي، إجابة المتعلم المتعثرة عن سؤال أو تعليمة ما، أو هو ذلك السلوك الذي يقوم به التلميذ أو المتدرب ، ويكون غير متلائم مع المطلوب أو تعليمات الوضعية السياقية .بمعنى أن الخطأ هو ذلك الجواب الذي لا يتطابق ولا يتناسب مع التعليمات أو الأسئلة التي تذيلت بها وضعية ما (شرقي، 2010، 128). كما يعرف الخطأ كالآتي" :هو كل حالة ذهنية أو فعل عقلي يعتبر صائبا ما هو أصلا خاطىء أو العكس

ويعرف بأنه أثر معرفة مكتسبة سابقا، كانت ذات أهمية وأصبحت خاطئة أو غير ملائمة"(شرقي ، 2010، 129).

4– مصادر الأخطاء وانواعها:

يلاحظ أن الأخطاء التي ترتكب في الحقل التربوي قد تعود إلى مصادر متنوعة، يمكن حصرها في مايلي :

- أخطاء المناهـج والبرامج والمقررات الدراسية تكون المناهج التربوية ، ببرامجها ومقرراتها ومحتوياتها الدراسية ، سببا في الأخطاء التي يرتكبها المدرس والمتعلم معا؛ بسب غياب فلسفة تربوية واضحة، أو وجود أخطاء معرفية كثيرة في المنهاج الدراسي بصفة عامة، والبرنامج والمقرر بصفة خاصة. ويعني هذا أن المدرس قد يوصل إلى المتعلم أخطاء معرفية ومنهجية وتقنية سببها المحتويات والمضامين التي يعج بها المنهاج الدراسي. ويلاحظ أن ليس هناك مراقبة للكتب المدرسية وتتبع تقويمي لها. وأكثر من هذا ليس هناك مراجعون لهذه المقررات قصد تصحيح هذه الأخطاء ومعالجتها، وتنبيه المؤلفين والمطابع إلى إعادة النظر فيها بالتصحيح والمعالجة. ويستحيل أن نجد كتابا مدرسيا من الابتدائي نحو التعليم العالي خاليا من الأخطاء المطبعية، والمعرفية، والصرفية، والإملائية، والتركيبية، والمنهجية...ومن هنا، تتسرب هذه الأخطاء كلها إلى المتعلم، ويتعلمها على أنها صحيحة ويقينية وحقيقية .
- أخطـاء المدرس: يتحمل المدرس مسؤولية مجموعة من الأخطاء، وهي أخطاء معرفية ، وأخطاء تربوية، وأخطاء ديدكتيكية، وأخطاء إدارية... ويعني هذا أن المدرس قد يرتكب أخطاء كثيرة في أثناء حصة الدرس؛ إما لكونه لم يتلق تدريبا في مراكز التكوين التربوي، وإما ألنه لم يحسن التدبير في نقل المعلومات إلى التلاميذ بمراعاة أسس الديدكتيك، واحترام معطيات البيداغوجيا، وإما لكونه لم يصرح بالأهداف والكفايات، ولم يراع الميثاق أو العقد الديدكتيكي الذي يجمع المعلم بالمتعلم، أو لم يحترم خطوات التدرج في بناء الدرس انطلاقا من الوضعية البدئية حتى الوضعية النهائية، مرورا بالوضعية الوسيطة، وإما لأنه لم يوظف الوسائل الديدكتيكية والطرائق البيداغوجية توظيفا حسنا، وإما لكونه لم ينجح في عملية التواصل والتبليغ؛ إذ كان عاجزا عن نقل المعارف والتقنيات إلى متعلميه بطريقة واضحة، وسلسلة، ومفيدة، وهادفة، وبناءة
- أخطـاء المتعلـم: يتحمل المتعلم مسؤولية أخطائه التي تظهر ، بشكل جلي، في ورقة الامتحان، وقد يكون سبب تلك الأخطاء راجعا إلى عامل النسيان، واللامبالاة، والشرود، وعدم الانتباه، وعدم الرغبة في التعلم، والانسياق وراء شهواته وغرائزه وعواطفه. ناهيك عن تضييع الوقت؛ بسبب كثرة التغيبات، والدخول في مناوشات وصراعات متطاحنة مع زملائه، أو الإدمان على المخدرات والانترنيت ولعبة الكرة على حساب التمارين والأنشطة الفصلية وأنشطة المنزل. لذا يحتاج المتعلم إلى التركيز، والانتباه، ومراجعة الدروس بشكل فوري ودائم، وإعادة إنتاج المعارف المدرسية بواسطة القراءة الموازية، والتقليل من توظيف التقنيات العالمية المعاصرة إلا إذا كانت الحاجة إليها ماسة لإعداد العروض والأبحاث والمشاريع والملفات التربوية(حمداوي ورزاق، 2020، 56–59).

وهناك أخطاء متعلقة بطبيعة المتعلم: وهي نوعان:

*أخطاء منتظمة :وتتميز بصفة التكرار، وتشير إلى صعوبة في التعلم ناتجة غالبا عن عدم امتلاك المتعلم لقدرات وكفايات معينة.

*أخطاء عشوائية: وهي أخطاء غير منتظمة ولا تتميز بصفة التكرار المنتظم، وتكون غالبا بسبب السهو، أو الغفلة، أو النسيان، وهي التي أطلق عليها (كوردر) مصطلح (أخطاء ما قبل النظام)، تحدث في مرحلة يدرك فيها المتعلم ادراكا مبهما أي غير واضح.

وهناك أخطاء متعلقة بجماعة المتعلمين: وهي نوعان كذلك:

*الخطأ المنعزل أو الانفرادي: وهو خطأ يحدث لصورة منفردة؛ أي أنه لا يشمل كل المتعلمين، إذ أن كل واحد من المتعلمين يعاني من صعوبات خاصة به، فلا يشترك في نفس الخطأ مع باقي أفراد مجموعة المتعلمين معه. وهذا النوع من الخطأ يؤكد أهمية معرفة المعلم للفروق الفردية بين المتعلمين

*الخطأ المعبر أو الدال: وهو الخطأ الذي يمس فئة كبيرة من جماعة المتعلمين أو جميعهم، ويشير إلى خلل في العملية التعليمية، ويتطلب إعادة النظر في الإجراءات التعليمية المتبعة(بوخدو والسحاب، 2015، 28–29).

تاسعاً–منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي، إذ يقوم هذا المنهج على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع والتعبير عنها بوصفها وصفاً نوعياً دقيقاً وتوضيح خصائصها بإعطائها وصفاً رقمياً من خلال جمع البيانات وتحويلها إلى أرقام وجداول توضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها بالظواهر والمتغيرات الأخرى (درويش، 2018، 118).

عاشراً–مجتمع البحث وعينته:

أ- **مجتمع البحث:** تكوّن مجتمع البحث من (72) معلماً ومعلمة من مدرسي مادة العلوم في الصف الثامن الأساسي للعام الدراسي 2022/2021.

ب- **عينة البحث:** تكوّنت عينة البحث الأساسية من (40) معلماً ومعلمة من مدرسي مادة العلوم في الصف الثامن الأساسي، وقد تم اختيار أفراد العينة بالطريقة العشوائية البسيطة بنسبة (55.6%) من أفراد المجتمع، ويوضح الجدول (1) توزيع عينة البحث وفق متغيرات: المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والدورات التدريبية.

الجدول رقم(1): توزيع أفراد عينة البحث بحسب متغيرات البحث

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	إجازة جامعية	21	%52.5
	دبلوم	13	%32.5
	دراسات عليا	6	%15
	المجموع	40	%100
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	13	%32.5
	من 5–10 سنوات	18	%45
	أكثر من 10 سنوات	9	%22.5
	المجموع	40	%100
الدورات التدريبية	نعم	16	%40
	لا	24	%60
	المجموع	40	%100

أحد عشر–أداة البحث:

تكونت أداة البحث من استبانة مؤلفة من (25) بندا. ويتم الإجابة عن بنودها وفق مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وأعطيت هذه البدائل الدرجات الآتية بالترتيب (5، 4، 3، 2، 1) وتتراوح الدرجة على الاستبانة بين (25–125) درجة وتم التحقق من الصدق البنيوي من خلال حساب معامل ارتباط درجات الفقرات مع الدرجة الكلية للاستبانة وتراوحت معاملات الارتباط بين (0.473–0.669) لدى أفراد عينة البحث، ومنه فإن الاستبانة تتصف بمؤشرات جيدة لصدقها البنيوي، كما تم التحقق من ثبات الاستبانة بطريقتين وبلغت قيمة ألفا للاستبانة ككل (0.853)، ومنه فإن الاستبانة تتصف بمؤشرات ثبات مرتفعة.

التحقق من صدق الاستبانة وثبات نتائجها:

تم التحقق من صدق الاستبانة وفق الطرائق الآتية:

أ–صدق المحتوى: تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في مجال القياس والتقويم التربوي والنفسي، وطُلب منهم إبداء رأيهم واقتراح ملاحظاتهم من حيث الصياغة اللغوية، ومناسبة الفقرات لمحتوى موضوع الدراسة ومدى انتمائها للمحور، وتم العمل بالملاحظات المقترحة.

– العينة الاستطلاعية:

طُبقت الاستبانة على عينة استطلاعية مؤلفة من (20) معلماً ومعلمة من معلمي مادة العلوم في الصف الثامن الأساسي، وهم من خارج عينة البحث الأساسية، بهدف التأكد من وضوح تعليمات الاستبانة، ووضوح فقراتها، وسهولة فهمها وتعديل الفقرات غير الواضحة، ومعرفة الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق حتى يتم ضبطها وتلافيها عند التطبيق اللاحق للاستبانة، والتحقق من صدقها وثباتها وبعد ذلك أصبحت الاستبانة في صورته النهائية جاهزة ليتم تطبيقها على أفراد عينة البحث.

ب–الصدق البنيوي:

تم التأكد من صدق البناء الخاص بالاستبانة، من خلال دراسة الاتساق الداخلي لها من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للاستبانة، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (2): معاملات ارتباط درجات الفقرات مع الدرجة الكلية للاستبانة

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	**0.601	10	**0.559	19	**0.623
2	**0.591	11	**0.617	20	*0.494
3	**0.568	12	**0.579	21	*0.560
4	*0.495	13	**0.583	22	*0.509
5	**0.563	14	**0.512	23	**0.588
6	*0.473	15	**0.646	24	**0.600
7	**0.612	16	**0.658	25	**0.667
8	**0.623	17	**0.669		
9	**0.589	18	*0.474		

يتبين من الجدول السابق أن معاملات ارتباط درجات الفقرات مع الدرجة الكلية للاستبانة كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01 أو 0.05). وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0.473–0.669) لدى أفراد عينة البحث، ومنه فإن الاستبانة تتصف بمؤشرات جيدة لصدقها البنيوي.

2–ثبات الاستبانة: تم التحقق من ثبات الاستبانة وفق طريقتين هما:

أ–ثبات الإعادة: أعيد تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية، وذلك بعد مضي (15) يوماً من التطبيق الأول، وتم استخراج معاملات الثبات عن طريق حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني، والجدول الآتي يوضح هذه المعاملات.

ب–ثبات الاتساق الداخلي: تم التحقق من ثبات الاتساق الداخلي لدرجات أفراد عينة البحث الاستطلاعية باستخدام معامل ألفا كرونباخ والجدول الآتي يبين قيم هذه المعاملات.

الجدول رقم(3): قيم معاملات ثبات الاستبانة

المجالات	ثبات الإعادة	ثبات ألفا كرونباخ
الاستبانة ككل	0.834	0.853

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل ثبات الإعادة كانت مرتفعة إذ بلغت (0.834) وكانت قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة إذ بلغت (0.853)، ومنه فإن الاستبانة تتصف بمؤشرات ثبات مرتفعة.

نستنتج ما سبق أن الاستبانة تتصف بمؤشرات صدق وثبات ملائمة لأغراض البحث، وبهذا أصبحت الاستبانة جاهزة للتطبيق على أفراد عينة البحث الأساسية.

اثنا عشر– إجراءات البحث: قامت الباحثة بما يأتي:

1. الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة وبناء الاستبانة أداة الدراسة.
2. عرض الاستبانة على مجموعة من السادة المحكمين من أجل التحقق من صدق المحتوى.
3. تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية (20) معلماً ومعلمة من معلمي مادة العلوم في الصف الثامن الأساسي، وهم من خارج عينة البحث الأساسية، بهدف التأكد من وضوح تعليمات الاستبانة، ووضوح فقراتها، وسهولة فهمها وتعديل الفقرات غير الواضحة، ومعرفة الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق حتى يتم ضبطها وتلافيها عند التطبيق اللاحق للاستبانة، والتحقق من صدقها وثباتها وبعد ذلك أصبحت الاستبانة في صورته النهائية جاهزة ليتم تطبيقها على أفراد عينة البحث.
4. تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة الأساسية والمؤلفة من (40) معلماً ومعلمة من معلمي مادة العلوم في الصف الثامن الأساسي، وقد تم اختيار أفراد العينة بالطريقة العشوائية البسيطة بنسبة (55.6%) من أفراد المجتمع .
5. استخراج النتائج ومناقشتها
6. التوصل إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها

ثلاث عشر–الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث: اعتمدت الباحثة على مجموعة من الأساليب الإحصائية باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وهذه الأساليب هي:

أ– التكرارات والنسب المئوية لوصف العينة وفق متغيرات البحث.

ب– معامل ارتباط بيرسون للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.

ت– معامل ارتباط بيرسون للتحقق من ثبات الإعادة للاستبانة.

ث– معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة.

ج– المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن سؤال البحث.

ح– اختبار (Independent-Samples T-Test) لعينتين مستقلتين لدراسة الفروق في إجابات العينة على الاستبانة تبعاً لمتغيرات (الدورات التدريبية).

خ– اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لدراسة الفروق في إجابات العينة على الاستبانة تبعاً لمتغيرات (عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

أربع عشر– عرض نتائج البحث ومناقشتها:

السؤال الأول: ما دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي من وجهة نظر المعلمين؟

حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة، وحددت أطوال الخلايا كما يأتي:

الجدول رقم(4): المعيار المعتمد لتقدير درجة الموافقة على الاستبانة

طول الخلايا	درجة الموافقة
1 – 1.80	منخفضة جداً
1.81 – 2.60	منخفضة
2.61 – 3.40	متوسطة
3.41 – 4.20	مرتفعة
4.21 – 5	مرتفعة جداً

وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة على جميع بنود الاستبانة

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	أحلل نتائج الاختبارات للوقوف على مستويات المتعلمين.	3.33	.944	متوسطة	21
2	أضمن خطة الدرس أسئلة وأنوع في استجابات المعلمين	3.38	.952	متوسطة	19
3	أعد الأسئلة المناسبة لخصائص المتعلمين وقدراتهم العقلية، ومستوى الصف الدراسي	4.18	1.010	مرتفعة	8
4	أظهر حماسا لإثارة المنافسة بين المتعلمين عند تقويم تعلمهم.	3.50	.716	مرتفعة	16
5	استخدم بعض أسئلة التقويم مثال ما رأيك في هذا الشيء أو العمل	3.23	.862	متوسطة	23
6	أخبر المتعلمين بنتائج الاختبارات أو الواجبات، أو أوراق العمل	3.43	1.059	مرتفعة	18
7	أطبق اختبارات قصيرة تدريبية بعد دراسة كل وحدة من وحدات المقرر	4.13	1.067	مرتفعة	9
8	أقيس قدرة المتعلمين على إصدار الأحكام واتخاذ القرارات حيال المعلومات والمعارف المتعلقة بمادة العلوم	3.25	.981	متوسطة	22
9	أستخدم بطاقة الملاحظة لتقييم أداء وسلوك التعلم قبل وأثناء وبعد عملية التعلم.	3.83	.958	مرتفعة	14
10	أكلف المتعلم باشتقاق مجموعة من الأسئلة والإجابة عنها من الوحدة التي تعلمها في مادة العلوم.	4.08	.971	مرتفعة	10
11	أستفاد من نقاط الضعف عند المتعلمين في تصحيح مسار التعلمات الخاطئة، و بناء تعلمات جديدة	3.33	.917	متوسطة	20
12	أستخدم الاختبارات الشفوية كشكل من أشكال المقابلات لتقييم نواتج التعلم لدى المتعلمين في مادة العلوم	4.48	.784	مرتفعة جداً	2
13	أعطي تعليمات واضحة عما يجب أن يفعله المتعلمين أثناء سير الدرس	4.25	.870	مرتفعة جداً	7
14	أشجع المتعلم على استخدام التقديرات الذاتية والأسئلة الذاتية لإشراكه في عملية التقويم الذاتي.	3.58	1.152	مرتفعة	15
15	استخدام اللغة البسيطة التي لا تشغل عن مضمون السؤال	4.43	.675	مرتفعة جداً	3
16	أشخص أخطاء المتعلمين وأحللها لإيجاد آليات إجرائية لتصحيحها والحد منها.	3.45	.959	مرتفعة	17
17	استخدم أنشطة الدعم والمعالجة لتصحيح أخطاء المتعلمين	4.00	.961	مرتفعة	11
18	أنوع أساليب التعامل مع إجابة المتعلم حسب صحة الإجابة	4.30	.853	مرتفعة جداً	6
19	أرد على استفسارات المتعلمين - إن وجدت	4.33	.694	مرتفعة جداً	5
20	أطلب من المتعلم صاحب الإجابة الخاطئة التفكير مرة أخرى في السؤال، وقد أعيد السؤال له بعبارات أسهل	3.18	.747	متوسطة	24
21	انوع في الوضعيات التعليمية مركزا على الأخطاء الأكثر ترددا.	4.00	1.013	مرتفعة	12
22	اعط فرصة للمتعلمين لإصدار حكم قيمة حول الأجوبة مع التركيز على المتعلمين الذي وقعوا في الاخطاء المرصودة.	3.93	1.118	مرتفعة	13
23	أنوع في الأسئلة (مقالية وموضوعية) عند إعداد الاختبارات في مادة العلوم	4.60	.632	مرتفعة جداً	1
24	استخدم التغذية الراجعة الفورية لمساعدة المتعلمين على تلافي الأخطاء	4.38	.838	مرتفعة جداً	4
25	أحلل نتائج الاختبار للتعرف إلى نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين	2.83	1.466	متوسطة	25
	الدرجة الكلية للاستبانة	**3.81**	**.210**	**مرتفعة**	

يتبين من الجدول السابق أن درجة الموافقة على الاستبانة ككل كانت مرتفعة وبمتوسط حسابي (3.81) أي أن دور التقويم في تلافي أخطاء متعلمي مادة العلوم للصف الثامن الأساسي من وجهة نظر المعلمين كان بدرجة مرتفعة، وقد جاء البند 23 (أنوع في الأسئلة (مقالية وموضوعية) عند إعداد الاختبارات في مادة العلوم) بدرجة مرتفعة جداً وبمتوسط حسابي (4.60)، وجاء البند 25 (أحلل نتائج الاختبار للتعرف إلى نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين) في المرتبة الأخيرة وبدرجة موافقة متوسطة وبمتوسط حسابي (2.83).

عرض نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم(6): الإحصاء الوصفي لدرجات أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
الدرجة الكلية للاستبانة	إجازة جامعية	21	3.66	.125
	دبلوم	13	3.91	.132
	دراسات عليا	6	4.12	.067
	الكلي	40	3.81	.210

ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي تم استخدام قانون تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA)، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول رقم(7): نتائج تحليل التباين ANOVA للفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	القيمة الاحتمالية	القرار
الدرجة الكلية للاستبانة	بين المجموعات	1.171	2	.586	39.963	.000	دال
	داخل المجموعات	.542	37	.015			
	الكلي	1.713	39				

يتبين من الجدول السابق أن قيمة (F) للاستبانة ككل كانت دالة إحصائياً إذ كانت القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.**

ولتحديد جهة الفروق على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) لإجراء المقارنات البعيدة المتعددة في حال العينات المتجانسة وفق الآتي:

الجدول رقم(8): اختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المتغير التابع	(I) المؤهل العلمي	(J) المؤهل العلمي	فرق المتوسطات (I-J)	الخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	القرار
الدرجة الكلية للاستبانة	إجازة جامعية	دبلوم	-.251-*	.043	.000	دال لصالح دبلوم
		دراسات عليا	-.457-*	.056	.000	دال لصالح دراسات عليا
	دبلوم	دراسات عليا	-.206-*	.060	.006	دال لصالح دراسات عليا

يتبين من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات وكانت الفروق لصالح المجموعة ذات المؤهل العلمي الأعلى أي لصالح (دراسات عليا) مقارنة ببقية المجموعات، ولصالح مجموعة (دبلوم) مقارنة مع مجموعة (إجازة جامعية).و يعود ذلك للمعلومات والمعارف والخبرات التي اكتسبها المعلمين في مرحلة الدراسات العليا والتي مكنتهم من معرفة دور التقويم وأهميته في تلافي أخطاء المتعلمين

عرض نتائج الفرضية الثانية ومناقشتها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة على الاستبانة كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم(9): الإحصاء الوصفي لدرجات أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

المجال	عدد سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
الدرجة الكلية للاستبانة	أقل من 5 سنوات	13	3.60	.093
	من 5-10 سنوات	18	3.83	0.130
	أكثر من 10 سنوات	9	4.08	0.076
	الكلي	40	3.81	0.210

ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة تم استخدام قانون تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA)، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول رقم (10): نتائج تحليل التباين ANOVA للفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	القيمة الاحتمالية	القرار
الدرجة الكلية للاستبانة	بين المجموعات	1.278	2	.639	54.245	.000	دال
	داخل المجموعات	.436	37	.012			
	الكلي	1.713	39				

يتبين من الجدول السابق أن قيمة (F) للاستبانة ككل كانت دالة إحصائياً إذ كانت القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.**

ولتحديد جهة الفروق على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) لإجراء المقارنات البعيدة المتعددة في حال العينات المتجانسة وفق الآتي:

الجدول رقم(11): اختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة على الاستبانة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

المتغير التابع	(I) عدد سنوات الخبرة	(J) عدد سنوات الخبرة	فرق المتوسطات (I–J)	الخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	القرار
الدرجة الكلية للاستبانة	أقل من 5 سنوات	من 5–10 سنوات	-.236-*	.018	.000	دال لصالح من 5–10 سنوات
		أكثر من 10 سنوات	-.488-*	.018	.000	دال لصالح أكثر من 10 سنوات
	من 5–10 سنوات	أكثر من 10 سنوات	-.251-*	.016	.000	دال لصالح أكثر من 10 سنوات

يتبين من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات وكانت الفروق لصالح المجموعة ذات عدد سنوات الخبرة الأكثر أي لصالح (أكثر من 10 سنوات) مقارنة ببقية المجموعات، ولصالح مجموعة (من 5–10 سنوات) مقارنة مع مجموعة (أقل من 5 سنوات).ويعود ذلك لممارستهم العملية التعليمية لسنوات طويلة ومعرفتهم الواسعة وتطبيقهم لعملية التقويم بصورة كبيرة خلال سنوات تعليمهم فأصبح لديهم الخبرة بعملية التقويم وأهميتها نتيجة تطبيقهم العملي للتقويم ومعرفتهم لدوره الكبير في تلافي أخطاء المتعلمين.

عرض نتائج الفرضية الثالثة ومناقشتها: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية.

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واستخدم اختبار (ت) (t–test) للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين المتوسطات، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول رقم(12): نتائج اختبار ت لدلالة الفرق بين متوسطي درجات العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية

البعد	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
الاستبانة ككل	نعم	16	3.99	.129	5.851	38	.000	دال
	لا	24	3.70	.168				

يتبين من الجدول السابق أن قيمة ت للمقياس ككل كانت دالة إحصائياً إذ كانت القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05، ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي: **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، وكان الفرق لصالح متبعي الدورات التدريبية.**

وتعزو الباحثة ذلك لمحتوى الدورات التدريبية وما تقدمه هذه الدورات من معلومات ومعارف حول عملية التقويم وكيفية تطبيقه و استخدام أساليب التقويم ودوره الفعال في تلافي أخطاء المتعلمين

***المقترحات : تقترح الباحثة في ضوء النتائج السّابقة ما يأتي:**

- ضرورة استخدام أساليب تقويم متنوعة في مادة العلوم كـ(المقابلات، أوراق العمل، العاب تقويمية، اختبارات الكترونية).
- إقامة برامج وعقد ورشات عمل تدريبيّة وإعدادية لمدرسي العلوم تتضمن الجانبين النظري والعملي للتقويم.
- إجراء بحوث و دراسات مماثلة للبحث الحالي على عينة مختلفة ومراحل دراسيّة أخرى.

خمس عشر–مراجع البحث:

المراجع العربية

1. بوخدو، بشرى و السحاب، يامنة .(2015). الأخطاء الشائعة لدى تلاميذ سلكي التعليم الثانوي ، بحث مقدم لنيل درجة الإجازة في الدراسات العربية، جامعة محمد الأول، جدة، الكلية المتعددة التخصصات، الناظور.
2. جديدي، عفيفة.(2018). أهميَّة القياس التربوي والتقويم ودورهما في العمليَّة التعليميَّة، مجلة التعليميَّة، المجلد 5، العدد 13.
3. حران، العربي، وفائزة، التونسي. (2019)التوجهات الجديدة في تقويم الطلبة وفق منظور الجودة. مجلة دراسات وابحاث، 11(2)9–18
4. خضر، فخري .(2006).طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر، عمان ، الأردن.
5. درويش، محمود أحمد. (2018). مناهج البحث في العلوم الإنسانية، مؤسسة الامة العربية للنشر والتوزيع. القاهرة.
6. دركي، إيمان .(2017).القياس والتقويم ودوره في العمليَّة التربويَّة، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، العدد الأول.
7. السيد، رضا محمد.(2016).المدخل إلى العلوم العامة، الطبعة الأولى، عمان :الأكاديميون للنشر والتوزيع.
8. السحيم، تركي بن سحيم. (2016). واقع التقويم المستمر من وجهة نظر معلميها ومشرفيها. المجلة العلمية، المجلد 2، العدد32.
9. سليمان، طيب نايت.(2015). المقاربة بالكفاءات الممارسة البيداغوجية "أمثلة عملية"– في التعليم الابتدائي والمتوسط، دار الأمل للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر.
10. شرقي، محمد.(2010). مقاربات بيداغوجية: من تفكير التعلم إلى تعلم التفكير –دراسة سوسيوبيداغوجية– إفريقيا الشرق، المغرب.
11. شحاتة، حسن؛ النجار، زينب.(2011). معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، عربي إنجليزي، ط1 ،الدار المصرية اللبنانية.
12. عايش ،أحمد جميل .(2010). تطبيقات في الاشراف التربوي، ط2، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
13. عبابنة، ضرار.(2006). المعايير الحديثة المعاصرة لعلم الجغرافيا، الطبعة الأولى، دار الكتاب العالمي، الاردن.
14. العزيزي، عيسى فرج.(2018). فاعلية استخدام التقويم التكويني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لمقرر مهارات التفكير والبحث العلمي لدى طالب كلية إدارة الأعمال بجامعة شقراء، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، العدد(41).
15. علام ، صلاح الدين.(2009). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان.
16. الكيلاني، عبد الله زايد والروسان، فاروق فارع .(2009).التقويم في التربية الخاصة، ط 2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
17. كماش، يوسف لازم؛ مشتت، رائد محمد.(2013).القياس والاختبار والتقويم في المجال التربوي والرياضي، ط1 ،عمان :دار دجلة ناشرون وموزعون.
18. الكحلوت، ختام محمد. (2013).مدى تضمين محتوى كتاب الجغرافيا للصف السادس الأساسي لمهارات التفكير الناقد واكتساب الطلبة لها ، الجامعة الإسلامية ، فلسطين

19. مارون، يوسف خليل .(2015).*الوسط المدرسي_ بيئة ريادية للتعلم والتعليم بحسب النظام التعليمي الجديد*،ط1، المؤسسة الحديثة للكتاب، بيروت، لبنان.

20. المطرودي، خالد إبراهيم.(2014).أثر استخدام استراتيجية التقويم التكويني على تحصيل التلاميذ وبقاء أثره في مقرر التجويد لتلاميذ الصف السادس الابتدائي .*مجلة العلوم التربوية، كلية التربية*، جامعة الملك سعود، السعودية، مج 26 ، ع 2 .

21. محمود، صلاح الدين عرفة .(2005).*تعليم الجغرافيا وتعلمها في عصر المعلومات* ، الطبعة الأولى، عالم الكتب للنشر ، القاهرة.

22. مجيد، سوسن شاكر .(2011).*تطورات معاصرة في التقويم التربوي*، ط1 ،عمان: دار صفاء.

23. الود،نوري؛ علة،عيشة .(2017). درجة ممارسة أساليب التقويم في المجال التربوي من وجهة نظر أساتذة التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي، دراسة ميدانية بالجلفة، *مجلة تطوير العلوم الاجتماعية*، المجلد 10 ،العدد 1 ،جامعة الجلفة، الجزائر.

المراجع الأجنبية

1. Roediger, H., Agarwal, P., McDaniel, M. & McDermott, K. (2011). *Test-Enhanced learning in classroom. Long –term improvement from quizzing. Journal of Experimental Psychology*: Applied, 17(4) ,382-395
2. Caliskan, H. & Kasikci, Y. (2010). *The Application of Traditional and Alternative Assessment, and Evaluation Tools By Teacher in social Studies*. Procrdia_ social and Behavioral sciences, 2 (2), 4152-4151.
3. Pena, M. & Perez, J. (2012). *Continuous assessment improved academic achievement and satisfaction of psychology*, Teaching Psychology, 39(1),45-47.