الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية، المجلد العاشر، العدد الأول، ملحق (2)، 2025
DOI: https://doi.org/10.46515/jaes.v10i1.1390

Science Teachers' level of Understanding for Assessment Purposes and their Attitudes toward using them

Alaa Abdullah Abu Ali*
Dr. Ali Abdul Hadi Al-Omari**

Received 28/5/2023 Accepted 8/7/2023

Abstract:

This study aimed to investigate science teachers' understanding of assessment purposes and their attitudes toward using them. Descriptive survey methodology and approached. Tow instruments were used to collect the data: a test of (25) items to measure the understanding of science teachers of assessment purposes, and a questionnaire to measure their attitudes. The two instructors were applied to a sample consisted of (125) science teachers in public schools in Qasbah of Irbid district. The results showed that the level of understanding of science teachers for assessment purposes was low on the test, and there was no statistically significant difference in the level of understanding of the sample for assessment purposes due to study variables experience and training courses. The results also showed that attitudes of science teachers towards using the assessment purposes were very high, the purpose of "assessment as learning" came first & the "assessment for learning" came second, & the purpose " assessment of learning" third.

Keywords: science teacher, Assessment Purposes, Teachers Attitudes.

* Jordan\ alaaabuali11@gmail.com
** Faculty of Educational Sciences\ Yarmouk University\ Jordan\ AbuGhazal@yu.edu.jo

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم واتجاهاتهم نحو استخدامها

آلاء عبدالله أبوعلي *

د. علي عبدالهادي العمري **

ملخص:

هدفت هذه الدراسة الكشف عن مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم واتجاهاتهم نحو استخدامها، ولتحقيق الغرض منها استخدم المنهج الوصفي المسحي؛ تم بناء أداتين هما: اختبار لقياس فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم تكون من (25) فقرة، واستبانة لقياس اتجاهاتهم نحو استخدامها تكونت من (37) فقرة، وُطبّقت الأداتان على عينة تكونت من (125) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم في المدارس التابعة لمديرية تربية لواء قصبة إربد. وأظهرت النتائج أن مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم كان متدنياً على الاختبار ككل، ولم توجد فروق دالة احصائياً في مستوى فهم أفراد العينة لأغراض التقييم تعزى لمتغيري الخبرة والدورات التدريبية، في حين وجد فرق دال إحصائياً يعزى لمتغير الجنس في غرض فهم "تقييم التعلم" لصالح الإناث. كما أظهرت النتائج أن اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم كانت بدرجة كبيرة؛ إذ جاء غرض "التقييم بوصفه تعلماً" في الرتبة الأولى، وغرض "التقييم من أجل التعلم" في الرتبة الثانية، وغرض "تقييم التعلم" في الرتبة الثالثة.

الكلمات المفتاحية: معلم العلوم، أغراض التقييم، الاتجاهات.

* الأردن/ alaaabuali11@gmail.com

** كلية العلوم التربوية/ جامعة اليرموك/ الأردن/ ali.omari@yu.edu.jo

المقدمة:

يعد التقييم أحد أهم أركان العملية التعليمية، يتضمن عمليات بحث واستقصاء للمعلومات والبيانات حول مختلف عناصر العملية التربوية؛ إذ تستخدم نتائج التقييم في التطوير والمتابعة، واتخاذ القرارات التربوية المناسبة لرسم السياسات، وتوجيه مسار العملية التعليمية التعلمية؛ لتحقيق النتاجات المطلوبة.

وتتمثل أهمية التقييم كعملية منهجية في بيان مدى نجاح العملية التعليمية، ومدى تحقيق أهدافها، والتأكد من سلامة الصرح التعليمي(Khatibeh & Faqihi, 2022) . لقد تأثر التقييم قديماً بنظريات التعلم السلوكية، حيث شكّل كياناً منفصلاً عن التعليم؛ اقتصر دوره على قياس مهارات فكرية وأدائية دنيا، وإعادة إنتاج ما قدمه الآخرون بدلاً من الابتكار والتجديد (Shepard, 2000). وفي العقود القليلة الماضية، أدى التحول إلى المنحى البنائي في التعليم والتعلم إلى تغيير النظرة حول دور التقييم في العملية التربوية (Van de Watering et al., 2008)، فأصبح التقييم مكملاً لعملية التدريس؛ بهدف تحسين تعلم الطلبة، من خلال تشجيعهم على التأمل في التعلم، ومراقبة تقدمهم بصورة فعالة بدلاً من كونه أداة لقياس التعلم فقط (Bush & Greer, 1999; Zaytoun, 2007)، وفي ضوء ذلك توسعت النظرة لدور التقييم في عملية التعليم والتعلم ليشمل ثلاثة أغراض رئيسة: تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلماً (Stiggins, 2008).

وأشار الأدب التربوي إلى أن التركيز في عملية التقييم سابقا كان ينصب بشكل أساسي على تقييم التعلم (Assessment of Learning)، أمّا استخدام التقييم من أجل التعلم (Assessment for Learning) فكان يتم بشكل ضمني وعلى مستوى محدود، في حين أن التقييم بوصفه تعلماً (Assessment as Learning) نادراً ما تم استخدامه (Darandari, 2017).

وتقييم التعلم (Assessment of Learning) يمثل سلسلة من الإجراءات يقوم بها المعلم لتحديد مستوى تعلم الطلبة وفق نتاجات التعلم؛ عن طريق تقدير العلامات التحصيلية للطلبة لتحديد مستوياتهم وترتيبهم، ويهتم تقييم التعلم في أغلب الأحيان بالأداء في نهاية العملية التعليمية التعلمية؛ عند الانتهاء من تدريس وحدة تعليمية، أو في نهاية الفصل الدراسي (Droza, 2005). وتستخدم نتائج هذا التقييم في اتخاذ قرارات مهمة في العملية التعليمية التعلمية، ومهمة أيضا في حياة الطلبة؛ لتحديد مهاراتهم ومعارفهم، لا سيما عند الانتقال إلى الجامعة أو إلى سوق العمل،

فالعلامات والشهادات التي يحصل عليها الطالب هي بمثابة ميثاق لكفاءته في المجتمع (Earl & Katz, 2006; Brief, 2005).

والتقييم من أجل التعلم (Assessment for Learning) الذي يشار إليه أيضاً بالتقييم البنائي أو بالتقييم التكويني، يُعد ترجمة للعمل المشترك بين المعلم والمتعلم، وتحسيناً وتهذيباً لممارسات التعليم والتعلم بُغية الوصول لأفضل النتائج؛ وذلك من خلال جعل الطلبة مشاركين في عملية تقييم أنفسهم، وتقييم أقرانهم، وتحديد موقعهم ووجهتهم في عملية التعلم (Padmanabha, 2021). وفي هذا السياق أكد بلاك ووليام (Black & Wiliam, 1998) على أن تتم عمليتيّ التدريس والتقييم بصورة تفاعلية من خلال النقاش والحوار والملاحظة؛ حتى يستطيع المعلمون تقرير ما يحتاجه طلبتهم والصعوبات التي تواجههم، وقد خلُصا من خلال مراجعتهما ما يزيد عن (250) دراسة ربطت بين التقييم والتعلم، إلى أنّ الاستخدام المقصود للتقييم في أثناء التدريس كان له تأثيرات إيجابية طويلة المدى على التعلم، حيث أدى لتعزيز التعلم وتحسين تحصيل الطلبة. وأضاف ستيجينز (Stiggins ,2007) بأن التقييم من أجل التعلم ليس مجرد مؤشر على حدوث التعلم، بل يؤدي دوراً مهماً في تحسين تعلم الطلبة، لاسيما المتعثرين منهم؛ وذلك عن طريق توفير معلومات تُحسن من أدائهم وتزيد من ثقتهم بأنفسهم، وبأنهم قادرين على الوصول لأهدافهم والنجاح في تعلمهم، وبذلك يصبح الطلبة مقيّمين ذاتيين لتجاربهم وأدائهم.

وأما التقييم بوصفه تعلماً (Assessment as Learning) الذي انبثق من بوتقة التقييم من أجل التعلم، فيؤكد على التكامل بين التقييم والتدريس، وإزالة الحواجز والحدود بينها. ويهتم هذا النوع من التقييم بتنمية ما وراء المعرفة والتأمل في التعلم لدى المتعلمين، ويؤكد على أهمية تنظيم التعلم الذاتي، وتوظيف التغذية الراجعة باعتبارها مفتاحاً لتطوير التعلم وتحسينه؛ وعليه فمن المهم أن يقدم المعلم التغذية الراجعة بحنكة، وأن يعرف متى تعطى وكيف تقدم، ليستطيع الطلبة توظيفها في تعديل ما تعلموه وتكييفه بالشكل الأمثل (Hattie& Jaeger, 1998; Sadler, 1998; Dann, 2014).

ومعلم العلوم بوصفه أساساً ومحور تطوير تعليم العلوم وتعلمها، تقع على عاتقه مسؤوليات كبيرة؛ تتمثل في مدى اسهامه في تحقيق نتاجات تعلم العلوم، والارتقاء بمقدرات الطلبة العقلية والمهارية، واكسابهم مهارات التفكير العلمي وممارسة مهارات عمليات العلم (Zaytoun, 2014). كما أن الاتجاهات المعاصرة في تعليم العلوم تدعو المعلم بأن يكون ميسراً لتعلم طلبته، وصاقلاً لخبراتهم، ومساعداً لهم في بناء معارفهم وجعلها ذات معنى في حياتهم؛ وذلك يتطلب منه ممارسة

أدوار جديدة لم يعتدها من قبل، فرضت عليه امتلاك كفايات مهنية ومعرفية سواء في عملية التدريس أم التقييم (Zaytoun, 2007 ؛Al Najdi, 2003).

ولقيام معلم العلوم بالمسؤوليات الجديدة المطلوبة منه بالشكل الأمثل، يفترض به إعادة النظر في ممارساته التدريسية والتقييمية، ليكون دوره فاعلاً في العملية التعليمية التعلمية. ويشير الأدب التربوي إلى أن الممارسات الصفية بوجه عام، ومن ضمنها الممارسات التقييمية، تتأثر بشبكة من التركيبات المعقدة؛ بدءًا من تصورات المعلم المعرفية واتجاهاته حول موضوع معين، وانتهاءً بالعوامل المحيطة والمؤثرة على النظام التعليمي ككل (Ferretti et al., 2021). ولذلك فإن التفكير في إصلاح الممارسات التقييمية في حصص العلوم، لتحقيق الأهداف المرجوة على الوجه الأمثل، يبدأ من دراسة العوامل الأساسية الموجهة لسلوك المعلم التقييمي؛ فمعلم العلوم الذي يمتلك الفهم والوعي الكافي لأغراض التقييم، ويتبنى ممارستها بصورة سليمة، سينعكس ذلك على طلبته بصفتهم مشاركين في عملية التقييم (Darmody et al., 2020)، وفي هذا الصدد أشارت النتائج في دراسة عوض والكسجي (Awad& ElKasji, 2021) إلى أن توظيف التقييم التكويني زاد من دافعية الطالبات في تعلم العلوم، وفهمهن للمفاهيم العلمية.

وقد حظي موضوع فهم المعلمين لأغراض التقييم وممارستهم له باهتمام عدد من الباحثين في تخصصات مختلفة؛ فقد جاءت دراسة ديسي (Dessie, 2015) لتعرف درجة ممارسة معلمي العلوم التقييم من أجل التعلم في المدارس الثانوية الإثيوبية، باستخدام منهجي البحث الكمي والنوعي؛ إذ جمعت البيانات بواسطة استبانة وبطاقة ملاحظة ومقابلة، وتكونت عينة الدراسة من (186) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن درجة ممارسة أفراد العينة أسلوب التقييم من أجل التعلم كانت منخفضة، وأن هناك نقصاً في معرفتهم وفهمهم فيما يخص استخدام التقييم من أجل التعلم.

وأجرى جويس (Joyce, 2015) دراسة استقصى فيها تصورات أغراض التقييم لدى معلمي ومعلمات تخصصات مختلفة في المدارس الثانوية. وقد جمعت البيانات بواسطة استبانة طبقت على عينة تكونت من (4160) معلماً ومعلمة في تنزانيا؛ وأظهرت النتائج أن أفراد العينة لديهم تصورات إيجابية نحو التقييم من أجل التعلم، غير أنهم يفضلون استخدام تقييم التعلم، وأن المعلمات أكثر استخداماً للتقييم من أجل التعلم من المعلمين بفرق ذي دلالة إحصائية.

فيما هدفت دراسة كل من عبد الكريم وحج عمر (Abdul Kareem& Haj Omar, 2015) إلى معرفة آراء معلمات العلوم والمشرفات وأولياء الأمور بالتقييم من أجل التعلم في

مدارس مدينة الرياض، وذلك باتباع المنهج الوصفي بتطبيق استبانة على عينة مكونة من (117) معلمة ومشرفة وولي أمر، وأظهرت النتائج أن آراء أفراد العينة جاءت مؤيدة لنظام التقييم من أجل التعلم على نظام تقييم التعلم التقليدي المطبق حالياً.

وأجرى الشقصي (Al-Shaqsy, 2019) دراسة بهدف الكشف عن استخدام معلمي المواد العلمية لممارسات التقييم من أجل التعلم وتقييم التعلم، من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة في سلطنة عُمان. وقد استخدم المنهج الوصفي؛ حيث طبقت استبانة على عينة تكونت من (288) معلماً، وأظهرت النتائج أن درجة استخدام معلمي المواد العلمية لممارسات تقييم التعلم وممارسات التقييم من أجل التعلم كانت متوسطة، وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة تقييم التعلم وممارسة التقييم من أجل التعلم تعزى لمتغير الجنس، لصالح الإناث.

واستقصى العردان والشمري (Al-Ardan& Al-Shammari, 2021) درجة وعي معلمات الصفوف الأولية بغرض التقييم من أجل التعلم بمنطقة حائل السعودية، وتم استخدام المنهج الوصفي، فقد طبقت أداة الدراسة على عينة عشوائية طبقية من (319) معلمة، وقد أظهرت النتائج أن درجة وعي المعلمات بالتقييم لأجل التعلم كانت كبيرة جداً، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة وعي معلمات الصفوف الأولية للتقييم من أجل التعلم تعزى لمتغير المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة.

وأجرى العيسى (Issa, 2022 Al) دراسة للكشف عن اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام التقييم البنائي (تقييم من أجل التعلم) من وجهة نظرهم في السعودية، مستخدماً المنهج الوصفي لتحقيق هدف الدراسة، وجمعت البيانات باستخدام استبانة طبقت على (143) معلماً، وأظهرت النتائج أن اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام التقييم البنائي كانت مرتفعة، وبوجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو استخدام التقييم البنائي (تقييم من أجل التعلم) تعزى لمتغير الخبرة التدريسية للمعلمين ذوي الخبرة أكثر من خمسة عشر عاماً، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس والمرحلة الدراسية.

ومن خلال ما سبق استعراضه من دراسات سابقة يُلاحظ أن هناك عدة دراسات تناولت الحديث عن اتجاهات المعلمين ووعيهم حول أغراض التقييم وممارساتهم التقييمية، وذلك لدى معلمي عدة مواد ومنها مادة العلوم، واستخدمت غالبية هذه الدراسات الاستبانة لتحقيق هدفها، وقد أجريت في دولٍ عدة منها الأردن والسعودية ودول إفريقية، وبمراحل صفية مختلفة، وما يميز هذه

الدراسة عن غيرها أنها تناولت الحديث عن فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم الثلاثة، واستخدم فيها اختبار أعد خصيصاً لهذا الغرض وكذلك دراسة اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم. واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة بالمساعدة في صياغة مشكلة الدراسة وتطوير أدواتها، وكذلك في تفسير النتائج وعرضها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إنّ تراجع مركز الأردن في التصنيف العالمي لنتائج الاختبارات الدولية في العلوم والرياضيات له أسباب عدة، لعل أهمها ما يتعلق بمعلمي العلوم وممارساتهم التقييمية؛ وحيث أن الأسئلة في مثل هذا النوع من الاختبارات تركز على مهارات حل المشكلات ومهارات التفكير العليا لدى الطلبة، وهذه المهارات لا يمكن للطالب أن يكتسبها إذا كان المعلم يستخدم ممارسات تقييمية تقليدية، وخاصة في مادة لها طبيعة خاصة كمادة العلوم، فقد اعتاد معلمو العلوم ولفترات طويلة سابقة على الاختبارات التحصيلية التقليدية لتقييم تعلم الطلبة (AlShareef, 2009). وقد أكد ذلك بعض الدراسات ومنها دراسة بني حمد والبركات (Bani Hamad& Barakat ,2018) فقد أظهرت نتائجها وجود ضعف كبير في توظيف معلمي الفيزياء لمعايير جودة التقييم البنائي في بيئات تعلم الفيزياء في مرحلة التعليم الأساسي في الأردن.

وفي هذا الإطار فقد شددت وزارة التربية والتعليم على إصلاح تعليم العلوم في الأردن من خلال اتخاذ عدة إجراءات من شأنها تحسين واقع تدريب معلم العلوم وتطوير المسار الوظيفي له والعمل على رفع مستوى كفاءته المهنية؛ حيث قامت الوزارة بتكثيف البرامج التدريبية للمعلمين، واعداد وثيقة المعايير التخصصية لمعلم العلوم في العام (2019)، وقد أكّد المعيار الخامس في هذه الوثيقة على أهمية امتلاك معلم العلوم المعرفة باستراتيجيات التقييم وأدواته وأغراضه. ونظراً لقلة الدراسات التي بحثت في هذا المجال –بحدود علم الباحثين-وانطلاقاً من أهمية المعرفة بأغراض التقييم؛ لتحسين الممارسات التقييمية وبالتالي تحسين تعلم الطلبة، وبما أن الفهم جزء من العمليات العقلية التي تشكل المكون المعرفي للاتجاه، وأن الاتجاهات تؤثر في السلوك وتوجهه (Amasha, 2020)؛ فقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم واتجاهاتهم نحو استخدامها وتحديداً حاولت الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم واتجاهاتهم نحو استخدامها؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

- السؤال الأول: ما مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم؟
- السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (α=0.05) في مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس والخبرة والدورات التدريبية)؟
- السؤال الثالث: ما اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم؟

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: تأتي أهمية هذه الدراسة من الناحية النظرية بأنها:

- تواكب هذه الدراسة التوجهات التربوية الحديثة والنظرية البنائية في جعل الطالب محور العملية التعليمية والاهتمام بكل جوانب العملية التعليمية وأبرزها التقييم.
- تحاول هذه الدراسة الكشف عن مستوى فهم معلمي العلوم في الأردن لأغراض التقييم، واتجاهاتهم نحو استخدامها.
- تسهم هذه الدراسة في دعم القاعدة النظرية للبحوث ذات العلاقة بالدراسات المتخصصة باستخدام التقييم الحديث، وإتاحة المجال لإجراء دراسات مشابهة وفي مراحل تعليمية مختلفة.

الأهمية العملية: تأتي أهمية هذه الدراسة من الناحية العلمية بأنها:

- تسعى إلى تقديم تغذية راجعة لوزارة التربية والتعليم والمختصين عن مستوى فهم معلمي العلوم في الأردن لأغراض التقييم، واتجاهاتهم نحو استخدامها.
- تقدم للمشرفين والمسؤولين والمختصين في مجال التقييم وذوي العلاقة معلومات تفيدهم في تحديد الحاجات التدريبية للمعلمين وبالتالي رفع كفاءاتهم المهنية في عملية التقييم.
- تساعد بالكشف عن جوانب القصور المراد تنميتها وتطوير العملية التعليمية بشكل عام.
- تساعد هذه الدراسة الباحثين والمختصين بالاسترشاد بأدواتها لاستخدامها في دراسات أخرى ذات صلة.
- هدف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الهدفين الآتيين:
- معرفة مستوى فهم معلمي العلوم في الأردن لأغراض التقييم وعلاقته باتجاهاتهم نحو استخدامها.
- الكشف عن أثر كل من متغيرات (الجنس والخبرة والدورات التدريبية) في مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت الدراسة الحالية على استقصاء فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم واتجاهاتهم نحو استخدامها، وجرى تطبيقها خلال العام الدراسي 2023/2022 في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لقصبة اربد. ويعتمد تعميم نتائج الدراسة الحالية على جدية أفراد العينة في الاستجابة على الأداتين المستخدمتين فيها، وعلى ما تحقق لهما من خصائص سيكو مترية.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها المفاهيمي والاجرائية

تضمنت هذه الدراسة عدداً من المصطلحات، وعرفت:

- **فهم:** الفَهْمُ كما ورد في (The Arabic Language Academy, 2004, p.704) هو" حُسنُ تصوّر المعنى." وأيضاً "الفَهْمُ جودةُ استعداد الذهن للاستنباط." والجمع :أَفْهامٌ، وفُهوم. وإجرائياً تم قياس مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم بالعلامة التي يحصل عليها المعلم في اختبار فهم أغراض التقييم الذي أُعدّ لهذا الغرض.
- **معلمو العلوم:** معلمو العلوم في مرحلة التعليم الأساسي الملتحقين بالمدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء قصبة إربد في المملكة الأردنية الهاشمية خلال العام الدراسي 2022/ 2023.
- **أغراض التقييم:** هي أغراض استخدام التقييم من قبل المعلم في المواقف التعليمية وتتمثل في: تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلماً (Earl & Katz, 2006).
- **الاتجاهات:** تعرف الاتجاهات بأنها مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية الموجهة للسلوك والمحفزة للاستجابة والتي تتصل باستجابة الفرد نحو قضية أو موضوع علمي معين (Zaytoun, 2013).

وإجرائياً تم قياس اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم بالوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة عن فقرات الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي المسحي وذلك تماشياً مع طبيعة الدراسة، وذلك من خلال جمع البيانات اللازمة باستخدام أدوات تم إعدادها لهذا الغرض.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي مادة العلوم ومعلماتها المنتظمين في المدارس

الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم/ قصبة إربد، خلال العام الدراسي 2023/2022؛ وبلغ عددهم (371) معلماً ومعلمة، أما عينتها فقد تكونت من (125) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم، تم اختيارها بالطريقة المتيسرة، والجدول (1) يبين توزع أفراد العينة وفقا لمتغيرات الدراسة.

الجدول (1): توزع أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيرات الجنس والخبرة والدورات التدريبية

المتغير	المستوى	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	66	52.8
	إناث	59	47.2
	الكلي	**125**	**100.0**
الخبرة	أقل من 5 سنوات	17	13.6
	5 سنوات فأكثر	108	86.4
	الكلي	**125**	**100.0**
الدورات التدريبية	دورات وزارة التربية والتعليم	83	66.4
	دورات أكاديمية الملكة رانيا	27	21.6
	غير ملتحق	15	12.0
	الكلي	**125**	**100.0**

أداتا الدراسة

أولاً: اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم

لقياس مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم تم بناء اختبار، تكون بصورته الأولية من (25) فقرة، من نوع الاختيار من متعدد بأربعة أبدال، وذلك بالرجوع للأدب التربوي وعدد من الدراسات مثل دراسة أبو لبة (labba, 2014 Abu)، والشقصي (Al-Shaqsy, 2019).

صدق الاختبار

للتحقق من الصدق الظاهري لاختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم، تم عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، في مجال مناهج العلوم وأساليب تدريسها والقياس والتقويم، وفي ضوء ملاحظاتهم تم إجراء بعض التعديلات على الصياغة اللغوية لعدد من الفقرات، وبقي الاختبار بصورته النهائية مكوناً من (25) فقرة.

وتم التأكد من صدق بناء الاختبار من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية بواقع (30) معلماً ومعلمةً، من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وتم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقراته؛ حيث تراوحت معاملات الصعوبة للفقرات بين (0.35-0.70) ومعاملات التمييز بين (0.40-0.60)، وتعد هذه القيم ضمن المستوى المقبول (Odeh, 2014). كما تم حساب معامل ارتباط بيرسون، ومعامل الارتباط المصحّح بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للغرض (Corrected

(item-total correlation، والجدول (2) يبيّن ذلك:

الجدول (2): مؤشرات صدق اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم

الغرض	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها	معامل الارتباط المصحح بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها
تقييم التعلم	4	.52**	.41
	2	.80**	.79
	3	.76**	.65
	12	.56**	.37
	13	.66**	.66
	15	.61**	.43
	23	.67**	.61
	7	.45*	.66
	6	.47*	.51
التقييم من أجل التعلم	1	.84**	.78
	8	.76**	.68
	11	.74**	.66
	14	.62**	.54
	17	.79**	.72
	18	.77**	.69
	19	.83**	.77
	22	.79**	.72
	7	.91**	.87
التقييم بوصفه تعلماً	5	.74**	.66
	9	.86**	.81
	10	.81**	.75
	16	.62**	.52
	20	.60**	.49
	21	.90**	.85
	24	.89**	.84
	25	.49*	.37
	7	.74**	.65

**ذات دلالة عند مستوى (α=0.01)

يُلاحظ من خلال الجدول (2) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لغرضها تراوحت بين (0.45–0.80) لغرض تقييم التعلم، وتراوحت بين (0.62–0.91) لغرض التقييم من أجل التعلم، وبين (0.49–0.90) لغرض التقييم بوصفه تعلماً؛ مما يشير إلى صدق بناء الاختبار (Bryman &Cramer, 1997) . كما تراوحت معاملات الارتباط المصحح بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لغرضها بين (0.37–0.79) لغرض تقييم التعلم، وبين (0.54–0.87)

لغرض التقييم من أجل التعلم، وبين (0.37–0.85) لغرض التقييم بوصفه تعلماً؛ مما يشير إلى صدق بناء الاختبار (Leech et al., 2011).

ثبات اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم

للتحقق من ثبات اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي كودر ريتشاردسون (K,R 20) وبلغت قيمته (0.92)، وللتحقق من تجانس أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار، حسبت قيمة معامل ثبات الإعادة (بيرسون)، بإعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية سالفة الذكر، وبلغت قيمته (0.81) مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات (AlKilani& Shraifeen, 2011).

وتم تصحيح الاختبار بحيث أُعطيت علامة واحدة للإجابة الصحيحة وعلامة صفر للإجابة غير الصحيحة، وبذلك تكون أعلى علامة على الاختبار (25) وأدنى علامة (صفر). وبعد أن تم استشارة مختصين في المناهج، تم تفسير مستوى الفهم على النحو الآتي: الوسط الحسابي الأقل من 0.50 (12.5) على الاختبار ككل يعد مستوى مُتدنٍ، ومن 0.50 إلى أقل من 0.75 (12.5 - 18.75) مستوى متوسط، ومن 0.75 إلى 1 (18.75 - 25) مستوى مرتفع.

ثانياً: استبانة اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم

بعد الرجوع إلى الدراسات السابقة والأدب النظري، مثل دراسة الشقصي (Al-Shaqsy, 2019). تم بناء استبانة لاستقصاء اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم، تكونت بصورتها الأولية من (38) فقرة، تمت الاستجابة عليها وفق تدريج خماسي؛ "موافق بشدة" (5) درجات، و"موافق" (4) درجات، و"محايد" (3) درجات، و"غير موافق" درجتين، و"غير موافق بشدة" درجة واحدة.

صدق الاستبانة

للتحقق من الصدق الظاهري للاستبانة تم عرضها على (10) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في تخصص مناهج العلوم وأساليب تدريسها والقياس والتقويم والإشراف التربوي، وبناءً على ملاحظاتهم تم حذف فقرة واحدة وتعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وأصبحت الاستبانة بصورتها النهائية مكونة من (37) فقرة توزعت على أغراض التقييم الثلاثة؛ (12) فقرة لغرض تقييم التعلم، و(15) فقرة لغرض التقييم من أجل التعلم، و(10) فقرات لغرض التقييم بوصفه تعلماً. وللتأكد من الصدق الداخلي للاستبانة تم تطبيقها على العينة الاستطلاعية سالفة

الذكر، وتراوحت معاملات ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للغرض بين (0.29-0.68)، مما يشير إلى صدق بناء الاستبانة (Bryman & Cramer, 1997).

ثبات استبانة اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم

للتحقق من تجانس أداء أفراد عينة الدراسة على الاستبانة، حسبت معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)، ومعاملات ثبات الإعادة (بيرسون)، بإعادة تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية سالفة الذكر، وقد تراوحت معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) بين (0.87 - 0.92) لأغراض الاستبانة ككل. وتراوحت معاملات ثبات الإعادة بين (0.85 - 0.91) للأغراض الثلاثة ككل؛ مما يشير إلى أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات (AlKilani& Shraifeen, 2011). ولتصحيح الاستبانة استُخدم المعيار الإحصائي الآتي: من 1 - أقل من 2.33 درجة منخفضة - من 2.33 - أقل من 3.66 درجة متوسطة - من 3.66 - 5.00 درجة كبيرة.

اجراءات الدراسة: اتبع الباحثان الخطوات الآتية في تنفيذ الدراسة:

- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.
- بناء اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم، والتحقق من صدقه وثباته.
- إعداد استبانة اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم، والتحقق من صدقها وثباتها.
- تحديد مجتمع الدراسة واختيار عينتها.
- الحصول على كتاب تسهيل مهمة، موجه من عمادة كلية التربية في جامعة اليرموك إلى مديرية التربية والتعليم في لواء قصبة إربد، لتطبيق الدراسة وجمع البيانات المطلوبة.
- جمع البيانات من العينة المستهدفة، البالغ عدد أفرادها (125) معلماً ومعلمة من معلمي مديرية التربية والتعليم في لواء قصبة إربد.
- إجراء التحليلات الاحصائية المناسبة، واستخراج النتائج ومناقشتها وكتابة تقرير البحث.

متغيرات الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات التصنيفية (المستقلة)

- الجنس، وله فئتان: (ذكر، أنثى).

- الخبرة التدريسية، ولها مستويان: (خبرة تدريسية أقل من 5 سنوات، خبرة أكثر من 5 سنوات).
- الدورات التدريبية، ولها ثلاثة مستويات: (دورات وزارة التربية، دورات أكاديمية الملكة رانيا، لا يوجد)

المتغيرات التابعة

- مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم.
- اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم.

المعالجة الإحصائية.

للإجابة عن السؤالين الأول والثالث، حُسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية. وللإجابة عن السؤال الثاني استخدم تحليل التباين الثلاثي متعدد المتغيرات.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: نتائج السؤال الأول: "ما مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم؟" للإجابة عن هذا السؤال، حُسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم، والجدول (3) يُبيّن ذلك.

الجدول (3): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ومستوى الفهم لاستجابات أفراد العينة على اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم

الغرض	*الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الفهم
تقييم من أجل التعلم	3.54	1.38	1	متدن
التقييم بوصفه تعلماً	3.06	1.42	2	متدن
تقييم التعلم	2.08	1.34	3	متدن
الكلي	**8.68**	**2.55**		**متدن**

يتبين من الجدول (3) أن الوسط الحسابي للاستجابات على اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم ككل بلغ (8.68) ويعتبر هذا المستوى بحسب المقياس المستخدم في هذه الدراسة مستوى متدنٍ، وبلغ الانحراف المعياري الكلي لها (2.55). حيث تراوحت الأوساط الحسابية في الأغراض الثلاثة للمقياس بين (2.08- 3.54)، وبمستوى متدنٍ للأغراض الثلاثة. وجاء غرض "التقييم من أجل التعلم" في الرتبة الأولى بوسط حسابي (3.54)، وانحراف معياري (1.38)، فيما جاء غرض "التقييم بوصفه تعلماً" في الرتبة الثانية، بوسط حسابي (3.06)، وانحراف معياري (1.42)، وأخيراً جاء غرض "تقييم التعلم" في الرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (2.08)، وانحراف معياري (1.34).

وهذه النتائج تدل على انخفاض فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم؛ وربما تعزى هذه النتائج المتدنية في فهم المعلمين إلى أن إعداد المعلمين في مراحلهم الجامعية الأولى بكلية العلوم كان يتم التركيز فيه على الاعداد الجيد في حقل التخصص العلمي ولم يكن من متطلبات الكلية دراسة مواد تربوية، وحتى في أثناء الخدمة فيما بعد، لم يكن تأهيل وتدريبهم بالشكل المناسب، وقد يعزى ذلك إلى أن الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية للمعلمين الجدد أو القدامى هي دورات شكلية بمحتواها وطريقة عقدها، وذات أهداف غير واضحة دائماً عند المعلمين، والتي تقتصر أحياناً على أسلوب المحاضرات دون التطبيق العملي، وأن موضوع أغراض التقييم نال نصيباً منخفضاً منها وذلك لتعدد الموضوعات في هذه الدورات، وقد تعزى هذه النتائج أيضاً إلى انخفاض دافعية المعلمين أنفسهم بالتطوير والتأهيل وذلك من منطلق عدم وجود حوافز مادية ومعنوية تشجع المعلمين على التحسين والتطوير من أنفسهم مهنياً.

وقد تعزى أيضاً إلى أن بعض المعلمين قد يجدون الراحة باتباعهم الطرق التقليدية التي اعتادوا عليها في عملية التقييم، لذا فهم غير مهتمين بفهم أغراض التقييم ومعرفة الطرق الحديثة التي تؤهلهم لممارسات تقييمية أفضل. وتختلف هذه النتائج مع نتائج دراسة الشمري والعردان (Al-Shammari& Al-Ardan, 2022) التي كان فيها مستوى وعي المعلمات للتقييم من أجل التعلم كبيراً، وربما يعزى ذلك إلى أن الدراسة المذكورة آنفاً كانت عينتها من معلمات العلوم في المرحلة الابتدائية فقط بينما الدراسة الحالية عينتها معلمي العلوم ومعلماته في المرحلة الأساسية والثانوية والتي قد يتواجد فيها معلمون من ذوي الخبرة الطويلة الذين يتبعون التقييم التقليدي وقد لا يكونوا ملمين بأغراض التقييم الصفي الحديث.

ثانيًا: نتائج السؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (α=0.05) في مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس والخبرة والدورات التدريبية)؟"

للإجابة عن هذا السؤال، حسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم لكل غرض على حدة تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، والخبرة، والدورات التدريبية)، كما في الجدول (4):

ثانيًا: نتائج السؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (α=0.05) في مستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس والخبرة والدورات

التدريبية)؟"

للإجابة عن هذا السؤال، حسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم لكل غرض على حدة تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، والخبرة، والدورات التدريبية)، كما في الجدول (4):

الجدول (4): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم تبعاً لمتغيرات الدراسة

أغراض التقييم	المتغير التصنيفي	المستوى	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تقييم التعلم	الجنس	ذكور	1.79	1.25
		إناث	2.41	1.38
	الخبرة	أقل من 5 سنوات	2.06	1.30
		5 سنوات فأكثر	2.08	1.35
	الدورات التدريبية	دورات وزارة التربية والتعليم	2.02	1.41
		دورات أكاديمية الملكة رانيا	2.11	1.15
		غير ملتحق	2.33	1.29
التقييم من أجل التعلم	الجنس	ذكور	3.36	1.55
		إناث	3.75	1.14
	الخبرة	أقل من 5 سنوات	3.94	1.20
		5 سنوات فأكثر	3.48	1.40
	الدورات التدريبية	دورات وزارة التربية والتعليم	3.53	1.43
		دورات أكاديمية الملكة رانيا	3.70	1.32
		غير ملتحق	3.33	1.23
التقييم بوصفه تعلماً	الجنس	ذكور	2.88	1.40
		إناث	3.25	1.42
	الخبرة	أقل من 5 سنوات	2.94	1.60
		5 سنوات فأكثر	3.07	1.39
	الدورات التدريبية	دورات وزارة التربية والتعليم	2.96	1.43
		دورات أكاديمية الملكة رانيا	3.41	1.42
		غير ملتحق	2.93	1.33

يُلاحظ من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لمستوى فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم لكل غرض على حدة تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، والخبرة، والدورات التدريبية). ولتحديد الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية، استخدم تحليل التباين الثلاثي متعدد المتغيرات (Three-way MANOVA)، والجدول (5) يبيّن ذلك:

الجدول (5): تحليل التباين الثلاثي المتعدد لأثر المتغيرات في فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم

المتغير	نوع الاختبار	القيمة	قيمة F	درجة الحرية	درجة حرية الخطأ	الدلالة الإحصائية
الجنس	Trace Hotelling's	.090	3.557	3.000	118.000	.016

المتغير	نوع الاختبار	القيمة	قيمة F	درجة الحرية	درجة حرية الخطأ	الدلالة الإحصائية
الخبرة	Hotelling's Trace	.023	.913	3.000	118.000	.437
الدورات التدريبية	Wilks' Lambda	.037	.729	6.000	234.000	.626

يتبين من الجدول (5) أن نتائج اختبار (Hotelling's Trace) واختبار ('Wilks) Lambda وجود أثر دال إحصائياً لمتغير الجنس في فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم، في حين لا يوجد أثر دال إحصائياً لمتغيري الخبرة والدورات التدريبية في فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم. ولتحديد الدلالة الإحصائية للفروق بين الأوساط الحسابية لدرجة فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم الثلاثة منفردة، تم استخدام تحليل التباين الثلاثي (Tests of between subjects effects: Follow-up ANOVAs)، والجدول (6) يبيّن ذلك:

الجدول (6): نتائج تحليل التباين الثلاثي للمقارنة بين الأوساط الحسابية للاستجابات على اختبار فهم معلمي العلوم لأغراض التقييم الثلاثة منفردة تبعاً لمتغيرات الجنس، والخبرة، والدورات التدريبية

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	الإحصائي F	الدلالة الإحصائية
الجنس	تقييم التعلم	14.907	1	14.907	8.652	.004
	التقييم من أجل التعلم	3.032	1	3.032	1.610	.207
	التقييم وصفه تعلماً	2.182	1	2.182	1.082	.300
الخبرة	تقييم التعلم	.525	1	.525	.304	.582
	التقييم من أجل التعلم	4.267	1	4.267	2.266	.135
	التقييم بوصفه تعلماً	.380	1	.380	.188	.665
الدورات التدريبية	تقييم التعلم	4.505	2	2.253	1.307	.274
	التقييم من أجل التعلم	1.372	2	.686	.364	.695
	التقييم بوصفه تعلماً	2.096	2	1.048	.520	.596
الخطأ	تقييم التعلم	206.74	120	1.723		
	التقييم من أجل التعلم	225.974	120	1.883		
	التقييم بوصفه تعلماً	241.864	120	2.016		
الكلي المعدل	تقييم التعلم	223.200	124			
	التقييم من أجل التعلم	235.008	124			

يتبيّن من الجدول (6) وجود فرق دال إحصائياً بين قيم المتوسطين الحسابيين لاستجابات المعلمين والمعلمات في غرض "تقييم التعلم" لصالح الإناث، وربما يعزى ذلك إلى اهتمام المعلمات الإناث بتحصيل الطلبة وعلاماتهم النهائية وذلك من دافع مشاعر الأمومة لديهن، وأن المعلمات الإناث أكثر تواصلاً مع أولياء الأمور بشأن متابعة أبنائهم وتحصيلهم الدراسي؛ خاصة الأمهات منهن فيمكنهن التواصل مع المعلمات بشأن أبنائهن بكل أريحية (Barakat, 1997). وقد تعزى هذه النتيجة أيضاً إلى اكتظاظ صفوف مدارس الإناث مما يزيد من صعوبة تطبيق

أغراض التقييم من أجل التعلم أو التقييم بوصفه تعلماً؛ إذ أن المعلمات في هذه الحالة يلجأنَّ إلى الاختبارات التحصيلية والواجبات المنزلية في التقييم.

في حين أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فهم المعلمين لأغراض التقييم الثلاثة تبعاً لمتغير الخبرة؛ ففهم معلمي العلوم لأغراض التقييم لا يتأثر بعدد سنوات الخبرة لديهم، إذ أنها تعد سنوات تراكمية قد لا تثري الرصيد المعرفي والفهم لدى المعلمين، والمهم هو مقدار متابعة المعلم للتغيرات والتطورات في مهنته والتغيير في عمله وأساليبه. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الشمري والعردان (Al-Shammari& Al-Ardan, 2022) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة وعي معلمات الصفوف الأولية للتقييم لأجل التعلم تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

كما أظهرت النتائج كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فهم المعلمين لأغراض التقييم تبعاً لمتغير الدورات التدريبية؛ وقد تعزى هذه النتيجة من وجهة نظر الباحثين إلى أن معلمي العلوم يخضعون لمحتوى مشابه في الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم أو تلك التي تعقدها أكاديمية الملكة رانيا، وقد يكون محتوى الدورات مختلفاً أيضاً، لكن في الوقت ذاته قد يكون السبب في أن القائمين على اعداد الدورات سواء في أكاديمية الملكة رانيا أم دورات وزارة التربية لا يولون أهمية كبيرة لموضوع أغراض التقييم، حيث قام الباحثان بمراجعة مواضيع دورات تأهيل معلمي العلوم التي تعقدها وزارة التربية، مثل شبكات العلوم ودورات التدريس وفق (5E) وهي في الغالب دورات ينصب اهتمامها حول استراتيجيات التدريس الفعال والإدارة الصفية وغيرها، وكذلك الحال في الدورات التي تقدمها أكاديمية الملكة رانيا للمعلمين، فقد وجد أن بعض موضوعات برنامج الدبلوم المهني في التعليم تحتوي على مبادئ تقييم تعلم الطلبة، كما يتضمن بعضها التطرق للتقييم من أجل التعلم بشكل بسيط غير معمق. وتختلف هذه النتائج مع نتائج دراسة العليان (Olayan, 2014) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط اتجاهات عينة الدراسة نحو استخدام التقييم التكويني في تقييم تعلم الرياضيات تبعاً لمتغير الالتحاق بالدورات التدريبية.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث: "ما اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم، والجدول (7) يُبيّن ذلك.

الجدول (7): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ومستوى الاتجاه لاستجابات أفراد العينة على استبانة اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم

(أغراض التقييم)	الوسط الحسابى	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاتجاه
التقييم بوصفه تعلماً	4.17	.63	1	كبيرة
التقييم من أجل التعلم	4.12	.41	2	كبيرة
تقييم التعلم	3.47	.44	3	متوسطة
الكلى	**4.03**	**.38**		**كبيرة**

يتبين من الجدول (7) أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي العلوم على استبانة الاتجاهات نحو استخدام أغراض التقييم في الأغراض الثلاثة مجتمعة بلغ (4.03)، وبدرجة كبيرة، والانحراف المعياري (0.38)، وتراوحت الأوساط الحسابية في الأغراض الثلاثة بين (3.47-4.17)، فقد جاء غرض "التقييم بوصفه تعلماً" في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.17)، وانحراف معياري (0.63)، وجاء غرض "التقييم من أجل التعلم" في الرتبة الثانية، بمتوسط حسابي (4.12)، وانحراف معياري (0.41)، وأخيراً جاء غرض "تقييم التعلم" في الرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (3.47)، وانحراف معياري (0.44). وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معلمي العلوم يرون عدم نجاعة التقييم التقليدي في قياس مستويات الطلبة الحقيقية، ومن هنا جاءت رغبة معلمي العلوم وتوجهاتهم الإيجابية نحو ممارسة أغراض التقييم كما أظهرتها النتائج.

كما حسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات استبانة اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أغراض التقييم والجداول من (8 -10) تبين ذلك.

أولا: غرض "تقييم التعلم"

الجدول (8): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ومستوى الاتجاه لاستجابات أفراد العينة حول اتجاهاتهم نحو استخدام تقييم التعلم

رقم الفقرة	نص الفقرة	الوسط الحسابى	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاتجاه
3	أؤيد تشجيع الطلبة للحصول على علامات مرتفعة فى المادة	4.34	.78	1	كبيرة
2	أميل إلى إعطاء علامات على إجابات الطلبة ومشاركاتهم خلال الحصة	4.18	.70	2	كبيرة
12	أميل إلى إتاحة الفرصة أمام الطلبة الذين رفعوا أيديهم للإجابة	3.96	.95	3	كبيرة
6	أعتقد بضرورة التواصل مع أولياء أمور طلبتي لإعلامهم بدرجات أبنائهم	3.93	.86	4	كبيرة
5	أفضل القيام بتدوين علامات الطلبة على إجاباتهم فى أثناء الحصة	3.90	.79	5	كبيرة
10	أميل إلى استخدام التقييم لتحديد نتاجات التعلم المحققة	3.88	.81	6	كبيرة
1	أؤيد أن أفضل طريقة لقياس تحصيل الطلبة هي عن طريق الاختبارات	3.82	1.03	7	كبيرة

رقم الفقرة	نص الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاتجاه
8	أميل إلى إعطاء الطلبة واجبات منزلية وأرصد لها درجات	3.82	.84	7	كبيرة
11	أميل إلى استخدم قائمة أسماء الطلبة عند طرحي للأسئلة في الصف	3.74	.92	9	كبيرة
7	أميل إلى استخدام الأسئلة ذات الإجابات المحددة في قياس تحصيل الطلبة	3.60	1.12	10	متوسطة
9	أؤيد فكرة مقارنة أداء الطلبة والمفاضلة بينهم باستخدام الدرجات	3.49	1.06	11	متوسطة
4	أفضل استخدام العلامات كأداة للعقاب أو الثواب في الصف	2.95	1.18	12	متوسطة
	الكلي	**3.47**	**.44**		**متوسطة**

لقد جاءت الفقرة (3) ونصها "أؤيد تشجيع الطلبة للحصول على علامات مرتفعة في المادة" في الرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (4.34) وانحراف معياري قدره (0.78)، وجاءت الفقرة (4) ونصها " أُفضل استخدام العلامات كأداة للعقاب أو الثواب في الصف" في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (2.95)، وانحراف معياري قدره (1.18)، وهذا يختلف مع نتائج دراسة العليان (2014) ودراسة العبد الكريم وعمر (Abdul Kareem& Haj Omar, 2015) والتي جاءت معها اتجاهات المعلمين نحو استخدام تقييم التعلم بدرجة منخفضة.

ثانيًا: غرض "التقييم من أجل التعلم "

الجدول (9): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ومستوى الاتجاه لاستجابات أفراد العينة حول اتجاهاتهم نحو استخدام التقييم من أجل التعلم

رقم الفقرة	نص الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاتجاه
19	أميل إلى مراقبة تفاعل الطلبة في أثناء الحصة لتحديد مستوى فهمهم	4.34	.61	1	كبيرة
14	أشعر أنه من الضروري عرض أهداف التعلم بصورة واضحة للطلبة	4.33	.59	2	كبيرة
13	أميل لإعطاء الطلبة الفرصة للتحدث والاستماع لبعضهم بعضاً والتعبير عن أنفسهم	4.32	.74	3	كبيرة
21	أفضّل إعادة توجيه السؤال للاستفادة من إجابات جميع الطلبة	4.31	.63	4	كبيرة
15	أشعر بأهمية تشجيع الطلبة على العمل بمفردهم واكسابهم الثقة بأنفسهم	4.28	.78	5	كبيرة
18	أنصح بتسجيل ملاحظات حول سلوك الطلبة في أثناء الحصة	4.18	.76	6	كبيرة
26	أشعر بأهمية تكوين معلومات عن الطلبة وطريقة تفكيرهم	4.17	.67	7	كبيرة
27	أميل إلى استخدام التقييم لتحسين التعلم	4.15	.67	8	كبيرة
20	أفضّل استخدام أسئلة مفتوحة النهاية تثير تفكير الطلبة	4.08	.77	9	كبيرة
25	أميل دوماً لإعطاء الطلبة تغذية راجعة شفوية أو مكتوبة حول عملهم	4.08	.69	9	كبيرة
16	أشعر بضرورة تشجيع الطلبة على العمل ضمن مجموعات	4.06	.74	11	كبيرة
23	أنصح الطلبة بتقييم أنفسهم بشكل مستمر	3.94	.77	12	كبيرة
22	أميل إلى الاعتقاد بضرورة تشجيع الطلبة على تقييم أقرانهم وتقديم التغذية الراجعة لأدائهم	3.91	.77	13	كبيرة

رقم الفقرة	نص الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاتجاه
17	أفضّل استخدام خارطة المفاهيم والبورتفوليو لتقييم الطلبة	3.87	.85	14	كبيرة
24	أميل إلى الرأي القائل بضرورة مشاركة الطلبة بوضع معايير للنجاح بالأعمال الموكلة إليهم	3.82	.85	15	كبيرة
	الكلي	**4.12**	**.41**		**كبيرة**

جاءت الفقرة (19) ونصها "أميل إلى مراقبة تفاعل الطلبة أثناء الحصة لتحديد مستوى فهمهم" في المرتبة الأولى، بوسط حسابي قدره (4.34) وانحراف معياري قدره (0.61)، وجاءت الفقرة (24) في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (3.82)، وانحراف معياري قدره (0.85)، وهذا يتفق مع دراسة عبد الكريم وعمر (Abdul Kareem& Haj Omar, 2015)، التي جاءت آراء العينة فيها داعمة للتقييم من أجل التعلم ويُعد أنه حل لعديد من المشكلات التعليمية. وكذلك الأمر بالنسبة لدراسة العيسى (Issa, 2022).

ثالثًا: غرض "التقييم بوصفه تعلماً"

الجدول (10): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ومستوى الاتجاه لاستجابات أفراد العينة حول اتجاهاتهم نحو استخدام التقييم بوصفه تعلماً

رقم الفقرة	نص الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاتجاه
37	أرغب بمساعدة الطلبة على تخطيط تعلمهم وتتبعه وتطويره	4.64	4.14	1	كبيرة
31	أميل إلى الكشف عن مستوى فهم الطلبة للمعرفة القبلية وربطها بالموضوع الجديد	4.23	.70	2	كبيرة
32	أميل إلى استخدام التقييم كعامل معزز للطلبة وتكوين مشاعر إيجابية لديهم	4.18	.56	3	كبيرة
35	أميل إلى تكليف الطلبة بمهمات تحتاج لمهارات تفكير عليا لحلها	4.17	.69	4	كبيرة
34	أنصح بضرورة التعرف إلى طريقة فهم الطلبة للمفاهيم	4.15	.61	5	كبيرة
28	أفضّل استخدام التقييم لمساعدتي في وضع أهداف التعلم	4.14	.69	6	كبيرة
33	أنصح الطلبة بتدوين ملاحظاتهم وأفكارهم	4.14	.68	6	كبيرة
36	أشعر بأثر استخدام التقييم على مساعدة الطالب على معرفة جوانب القوة والضعف لديه	4.10	.68	8	كبيرة
30	أميل إلى تشجيع الطلبة على نقد أنفسهم وتقييم ذواتهم	3.98	.81	9	كبيرة
29	أشعر بأهمية استخدام التقييم لتغيير عمليات تفكير الطلبة	3.94	.73	10	كبيرة
	الكلي	**4.17**	**.63**		**كبيرة**

وجاءت الفقرة (37) ونصها "أرغب بمساعدة الطلبة على تخطيط تعلمهم وتتبعه وتطويره" في الرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (4.64) وانحراف معياري (4.14)، وجاءت الفقرة (29) ونصها "أشعر بأهمية استخدام التقييم لتغيير عمليات تفكير الطلبة" في الرتبة الأخيرة بمتوسط

حسابي (3.94)، وانحراف معياري (0.73)، ولما كانت هذه الدراسة تنفرد بدراسة اتجاهات المعلمين نحو استخدام أغراض التقييم الثلاثة مجتمعة؛ فلم يجد الباحثان في الأدب التربوي -حسب حدود علمهما- دراسة تناولت عن اتجاهات المعلمين نحو "التقييم بوصفه تعلماً".

التوصيات والمقترحات

- عقد دورات تدريبية وورش ومجموعات توجيه إرشادي لمعلمي العلوم حول أغراض التقييم الصفي وأهميته في العملية التعليمية.
- زيادة التوعية بأهمية تنمية اتجاهات المعلمين نحو أغراض التقييم الصفي.
- إجراء مزيد من الدراسات المستقبلية حول التقييم بوصفه تعلماً والتقييم من أجل التعلم.

References:

Abd Al-Karim, I., & Haj Omar، S. (2015). Views of upper elementary science teachers, supervisors, and parents about assessment for learning. *Journal of Educational and Psychological Studies, 9*(1), 54-70.

Abu Labbah, I. (2014). *Learning assessment and assessment for practiced learning by teachers of the first three grades in Jordan* [Unpublished Master's Thesis]. Al-Hussein Bin Talal University.

Amasha, S. (2010). Psychological and social attitudes: Types and an introduction to measuring them (Part 1). *Arab Nile for Publication and Distribution*.

Angelo, A., & Cross, P. (1993). *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Arabic Language Academy. (2004) .*The Intermediate Lexicon* (4th ed.). Al-Shorouk Library.

Awad, A,. & El-Kasji, S. (2021). The effect of employing formative assessment on improving understanding of scientific concepts and raising the level of motivation towards learning science among eighth grade female students in Jordan. *Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies, 12* (3).

Bani Hamad, F., & Barakat, A. (2018). The quality of formative assessment practices in physics learning environments at the basic stage of education in Jordan. *Journal of Educational Science Studies*, *45*(2), 527-548.

Barakat, M. (1997). *Scientific research methods in education and*

psychology. Dar al Qalam.

Black, P. J., & Wiliam, D. (1998). *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment*. London: King's college London School of Education.

Brief, P. (2005). *Formative assessment: improving learning in secondary classrooms*. OESD.

Brown, F. (1983). *Principles of educational and psychological testing* (3rd Ed). New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.

Bryman, A., & Cramer, D. (1997). *Quantitative data analysis with SPSS for Windows: A guide for social scientists*. London : Routledge.

Bush, W., & Greer, A. (1999). *Mathematics assessment: A practical handbook for grades 9-12*. *National Council Teachers of Mathematics*.

Dann, R. (2014). Assessment as learning: blurring the boundaries of assessment and learning for theory, policy and practice, *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *21* (2), 149-166, DOI: 10.1080/0969594X.2014.898128

Darandari, I. (2017). Learning-oriented assessment: concepts, characteristics, strategies, application and challenges. *Journal of Educational Sciences*, *29*(1), 85-112.

Darmody, M., Lysaght, Z., & Michael, O. (2020). Irish post-primary teachers' conceptions of assessment at a time of curriculum and assessment reform. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *27*(5), 501-521, DOI: 10.1080/0969594X.2020.1761290

Darwazeh, A. (2005). *Educational questions and school assessment*. Dar Al-Shorouk for publication and distribution.

Dessie, A. (2015). *Teachers' practice of assessment for learning in science education at East Gojjam preparatory school, Amhara Regional State, Ethiopia* [Unpublished Doctoral Dissertation] .University of South Africa. https://uir.unisa.ac.za/handle/10500/21029

Earl, L., & Katz, M. (2006) .*Rethinking classroom assessment with purpose in mind: Assessment FOR, as and of Learning, Manitoba Education*, ISBN 0-7711-3499-1, accessed at http:// www.edu.gov.mb.ca/k12/assess/wncp/full_doc.pdf

Elwood, J., & Murphy, P. (2015). Assessment systems as cultural scripts: A sociocultural theoretical lens on assessment practice and products. *Assessment in education: principles, policy & practice*, *22*(2), 182–192. https://doi.org/10.1080/0969594X.2015.1021568.

Ferretti, F., Santi, P., Del Zozzo, A., Garzetti, M., & Bolondi, G. (2021). Assessment practices and beliefs: Teachers' perspectives on assessment during long distance learning. *Education sciences*, *11*(6), 264. MDPI AG. Retrieved from http://dx.doi.org/10.3390/educsci11060264

Hattie, J., & Jaeger, R. (1998). Assessment and classroom learning: A deductive approach. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 111–122.

Issa, M. (2022). Science teachers' attitudes towards the use of formative assessment. *Reading and Knowledge Journal*, *2*(45), 289-323.

Jessie, M. (2020). Teachers' attitudes towards using the achievement file as an alternative assessment tool in schools south of Nablus. *Educational Science Studies, 46*(4), 60-86.

Joyce, N. (2015). Secondary School Teachers' Perceptions of Assessment. *International Journal of Information and Education Technology, 5*(5), 326-330.

Khatibeh, A., & Faqihi, Y. (2022). *Teaching and learning sciences in the third millennium* (1st ed.). Dar Al Masirah.

Kilani, A., & Al-Sharifin, N. (2011). *Introduction to research in educational and social sciences*. Dar Al Masirah.

Leech, G., Barrett, C., & Morgan, A. (2011). *SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation* (4th ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Najdi, A. (2003). *Teaching science in the contemporary world*. Dar Al-Fikr.

Odeh, A. (2014). *Measurement and evaluation in the teaching process*. Dar Al-Amal for Publication and Distribution.

Olayan, F. (2014). Mathematics teachers' attitudes in the intermediate stage towards the use of alternative assessment in evaluating mathematics learning. *Journal of the message of Education and Psychology*, (45), 52-76.

Padmanabha, H. (2021). Assessment for learning, assessment of learning, assessment as learning: A conceptual framework. *I-manager's Journal on Educational Psychology, 14*(4), 14-21. https://doi.org/10.26634/jpsy.14.4.17681

Sadler, R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 77–84.

Shammari, S., and Al-Ardan, S. (2021). The degree of awareness of primary school teachers in Hail about the calendar for learning. *Arabic Studies in Education and Psychology*, 138, 381-408.

Shaqsy, A. (2019). *The use of post-basic school teachers of assessment for learning practices and learning assessment in the Sultanate of Oman* [Unpublished Master's Thesis]. Yarmouk University.

Sharif, F. (2009). A proposed program to develop the skills of using alternative assessment methods among teachers of English at the intermediate stage, *Al-Azhar University Journal - College of Education, 4* (143), 467- 517.

Shepard, A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher, 29*(7), 4–14. https://doi.org/10.3102/0013189X029007004

Stiggins, J. (2007). Assessment *for* learning: A key to student motivation and learning. *Phi Delta Kappa EDGE*, *2* (2), 19.

Stiggins, R. (2008). An introduction to student-involved assessment FOR learning. New Jersey: *Pearson Merrill Prentice Hall*.

Van de Watering, G., Gijbels, D., & Dochy، F. (2008). Students' assessment preferences, perceptions of assessment and their relationships to study results. *High Educ 56*, 645–658 .https://doi.org/10.1007/s10734-008-9116-6.

Zaytoun, A. (2007). *Structural theory and science teaching strategies*. Dar Al-Shorouk.

Zaytoun, A. (2014). *Science teaching methods*. Dar Al-Shorouk.