Journal of Curriculum and Teaching Methodology (JCTM) • Vol 4, Issue 11 (2025) • P: 18 - 1
https: //journals.ajsrp.com/index.php/jctm
ISSN: 2790-7333 (Online) • ISSN: 2790-7325 (Print)

Evaluating the performance of intermediate-level science teachers in Taif in light of some teaching competencies from their perspective

Ms. Samar Safr Al-Harthi
College of Education | Taif University | KSA

Received: 14/07/2025
Revised: 24/07/2025
Accepted: 13/08/2025
Published: 30/11/2025

* Corresponding author: SA_MAR.1406@hotmail.com

Citation: Al-Harthi, S. S. (2025). Evaluating the performance of intermediate-level science teachers in Taif in light of some teaching competencies from their perspective. *Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 4*(11), 1 – 18. https://doi.org/10.26389/AJSRP.R160725

2025 © AISRP • Arab Institute for Sciences & Research Publishing (AISRP), United States, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: The study aimed to evaluate the performance of science teachers at the intermediate stage in the city of Taif in light of some teaching competencies from their point of view. The descriptive (survey) method was used. The study sample consisted of (114) science teachers who were selected by a stratified random method, representing (56.44%) of the study community. For the purpose of collecting data, the researcher prepared a questionnaire consisting of (31) indicators, distributed over two axes; Lesson implementation competencies, including (18) indicators, and lesson evaluation competencies, including (13) indicators. After verifying the validity and reliability of the tool, it was applied to the aforementioned sample. The study results showed that female teachers highly rated their possession of lesson implementation competencies, with an overall average of (4.34) out of (5), representing a percentage of (86.80%). The lesson evaluation competencies axis was also highly rated, with an overall average of (4.33), representing a percentage of (86.60%). The study results also revealed no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) in the responses of the study sample attributed to the variables (qualification, specialization, and years of experience). In light of the results, the study recommended enhancing cooperative learning competencies in classrooms among female teachers, adopting new evaluation methods such as performance evaluation, and focusing on enhancing the efficiency of analyzing and interpreting exam results among female teachers.

Keywords: performance evaluation, teaching competencies, science teachers.

تقويم أداء معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف في ضوء بعض الكفايات التدريسية من وجهة نظرهن

أ. سمر سفر الحارثي
كلية التربية | جامعة الطائف | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى تقويم أداء معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف في ضوء بعض الكفايات التدريسية من وجهة نظر هن، تم استخدام المنهج الوصفي (المسحي)، تكونت عينة الدراسة من (114) معلمة (علوم) تم اختيارهن بالطريقة العشوائية الطبقية بما يمثل (56.44%) من مجتمع الدراسة، ولغرض جمع البيانات أعدت الباحثة استبانة تكونت من (31) مؤشراً، موزعة على محورين؛ كفايات تنفيذ الدرس، ويشمل (18) مؤشراً، وكفايات تقويم الدرس، ويشمل (13) مؤشراً، وبعد التحقق من صدق الأداة وثباتها تم تطبيقها على العينة المذكورة، أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمات يقيمن امتلاكهن لكفايات تنفيذ الدرس بدرجة كبيرة جداً، وبمتوسط عام (4.34 من 5)، وبنسبة مئوية (86.80%)، فيما جاء محور كفايات تقويم الدرس بدرجة كبيرة جداً، وبمتوسط عام (4.33)، وبنسبة مئوية (86.60%)، كما كشفت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغيرات (المؤهل -التخصص – سنوات الخبرة)، وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بتعزيز كفايات التعلم التعاوني في الفصول الدراسية لدى المعلمات، واعتماد أساليب تقويم جديدة كتقويم الأداء، والاهتمام بتعزيز كفاية تحليل وتفسير نتائج الامتحانات لدى المعلمات.

الكلمات المفتاحية: تقويم الأداء، الكفايات التدريسية -معلمات العلوم.

1- المقدمة.

يعيش العالم اليوم عصر التقدم العلمي والانفجار المعرفي، وأي تقدم يحدث في هذا العصر ما هو إلا نتيجة للجهود المبذولة في تطوير التعليم. وعلى الرغم من أن نجاح عملية تطوير المناهج عامةً، ومناهج العلوم بصفة خاصة، تتوقف على كثير من العوامل، إلا أن المختصين في التربية العلمية يؤكدون على أهمية الكفايات التدريسية لمعلم العلوم، فالمعلم هو حجر الزاوية والمفتاح الرئيسي في العملية التربوية، ولكي تؤتي الجهود المبذولة في تطوير تعليم العلوم أُكلها، يجب الأخذ بالاعتبار الكفايات التدريسية للمعلم، كعامل مهم في سبيل التطوير.

ولقد اهتمت المملكة العربية السعودية بتطوير منظومة التعليم وفق رؤية 2030 وخصصت ميزانيات ضخمة لتمكين المعلمين من أداء أدوارهم بكفاءة عالية، وقد تبنت وزارة التعليم في خطتها الاستراتيجية 2021 – 2025 نهجاً تكاملياً يركز على التنمية المهنية المستدامة للمعلمين، وتطوير كفاياتهم التدريسية؛ لمواكبة المستجدات العالمية (وزارة التعليم، 2022).

ويعتبر العام (1430هـ) هو البداية الفعلية للكفايات التعليمية في المملكة حيث كان يخضع الطلبة بعد تخرجهم من الجامعات لأداء اختبار كفايات المعلمين، إلا أن النتائج أظهرت قلة اجتياز المتقدمين لهذا الاختبار، كما أظهرت الضعف في برامج الإعداد التربوي في الجامعات السعودية سواءً في مرحلة البكالوريوس أو الدبلوم التربوي، وهذا ما أكدته مؤشرات وزارة التعليم عام 1437هـ، حيث كان متوسط نتائج المختبرين في الجزء التربوي 43%، وعليه تم تطوير برامج إعداد المعلمين، وصدور لائحة الوظائف التعليمية عام 2020م، واعتماد اختبار الرخصة المهنية، لشاغلي الوظائف التعليمية، وإطلاق برنامج التعليم المعتمد على الكفايات بالتعاون مع جامعة ملبورن الاسترالية؛ سعياً لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، وتزامن ذلك مع إطلاق الوزارة لبرنامج التطوير المهني النوعي للمعلمين (خبرات)، لابتعاثهم خارج المملكة، ومعايشتهم لتجارب الدول المتقدمة في التعليم (البحيري، 2023).

وبالرغم من الجهود المبذولة فقد أسفرت نتائج دراسة الوهابي (2020) عن وجود ضعف في برامج التطوير المهني للمعلمين بالمملكة العربية السعودية، كما أظهرت دراسة القحطاني (2020) ضعف في مستوى برامج التنمية المهنية في تلبية احتياجات المعلمين.

ونظراً لطبيعة مادة العلوم التي تتطلب مهارات خاصة في التدريس والتقويم، فقد حددت هيئة تقويم التعليم والتدريب في المملكة العربية السعودية المعايير المهنية الوطنية لمعلمي العلوم في نسختها المحدثة (2021)، والتي تضمنت مجموعة من الكفايات التدريسية لمعلم العلوم، منها: المعرفة التخصصية، وكفايات التخطيط والتدريس، وكفايات التقويم، وكفايات التعلم الرقمي، وكفايات توظيف الاستقصاء العلمي (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2021).

بناءً على ما سبق يتضح بجلاء أهمية تعزيز الكفايات اللازمة لدى المعلم في تحسين وتطوير العملية التعليمية وفق أهداف رؤية المملكة 2030، والتي تؤكد على أهمية إصلاح نوعية المعلم العامل في الحقل التربوي، ومده بالكفايات التي يجب أن يتمتع بها، ومن هذا المنطلق قامت الباحثة بالدراسة الحالية التي تستقصي تقويم أداء معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء الكفايات التدريسية.

1-2-مشكلة الدراسة:

إن نجاح أو فشل التعليم المدرسي يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة المعلمين ومدى امتلاكهم للكفايات التدريسية، وقد كشفت نتائج الاختبارات الدولية (TIMMS) في العلوم انخفاضاً لا يتواءم مع حجم الجهود المبذولة والمخصصات المالية المعتمدة من الدولة لقطاع التعليم، حيث سجل متوسط نتائج الطلبة في مادة العلوم للصفين الرابع والثاني المتوسط في المملكة من العام 2007م حتى عام 2019م تراجعاً كبيراً، كما هو مبين في الجدول (1) (المقبل، 2022).

الجدول (1) نتائج طلبة المملكة في الاختبار الدولي (TIMMS) فيما يخص مادة العلوم

العام	الثاني المتوسط	المستوى	الرابع	المستوى
2007	403	منخفض	.....	.....
2011	430	منخفض	429	منخفض
2015	396	دون المنخفض	390	دون المنخفض
2019	431	منخفض	402	منخفض

ولقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن هناك الكثير من المشكلات التي تواجه معلم العلوم خصوصاً في تدريس المرحلة المتوسطة، والتي تتطلب وعياً أكبر من المعلم أثناء التعامل مع الطالب الذي تحول من الطفولة إلى سن المراهقة، وأن بعض مدارس المملكة دون المستوى المطلوب ولم تستطع التكيف مع مستجدات العصر ومتطلباته (الفويهي، 2019).

كما أشارت بعض الدراسات إلى وجود انخفاض في مستوى أداء معلمات العلوم للكفايات التدريسية التي تؤهلهن لممارسة مهنة التدريس بمراحل التعليم العام، ومن تلك الدراسات، أشارت دراسة آل كاسي والأحمري (2019) إلى أن الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة

الابتدائية والمتوسطة في ضوء المعايير المهنية كان متوسطاً، وأوصت بإجراء المزيد من الدراسات والبحوث لتقويم أداء معلمي العلوم للوقوف على أسباب تدني مستوى الأداء ومعالجتها، كما كشفت دراسة الساسي وجليلة (2018) عن أداء منخفض لمعلمي العلوم، كما كشفت دراسة الفويهي (2019) عن مستوى متوسط للكفايات التدريسية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة،

واستناداً إلى ما تقدم، تتضح الحاجة إلى إجراء تقييم للجهود المبذولة من خلال تقييم أداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء الكفايات التدريسية، ومن خلال عمل الباحثة في مجال تدريس العلوم بالمرحلة المتوسطة، وخبرتها الشخصية، ارتأت الحاجة إلى الارتقاء بالكفايات التدريسية لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة من ناحية تنفيذ الدرس وتقويمه، وعليه تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في وجود قصور في بعض الكفايات التدريسية لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، والذي انعكس على أدائهن التدريسي، وبالتالي تأتي الدراسة الحالية للتعرف على أداء معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في ضوء بعض الكفايات التدريسية في مدينة الطائف.

1-3-أسئلة الدراسة:

بناءً على ما سبق تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما درجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف للكفايات التدريسية من وجهة نظرهن؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما درجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لكفايات تنفيذ الدرس من وجهة نظرهن؟
2- ما درجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لكفايات تقويم الدرس من وجهة نظرهن؟
3- ما مدى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات المعلمات حول مستوى امتلاكهن للكفايات التدريسية للاستبانة ككل ولكل محور على حدة، تعزى لمتغيرات (المؤهل – التخصص -سنوات الخبرة)؟

1-4-أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على مستوى امتلاك معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف في ضوء بعض الكفايات التدريسية في مجال تنفيذ الدرس من وجهة نظرهن.
2. التعرف على مستوى امتلاك معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف في ضوء بعض الكفايات التدريسية في مجال تقويم الدرس من وجهة نظرهن.
3. فحص مدى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات المعلمات حول مستوى امتلاكهن للكفايات التدريسية للاستبانة ككل ولكل محور على حدة، تعزى لمتغيرات (المؤهل – التخصص -سنوات الخبرة).

1-5-أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

- **الأهمية النظرية:**

- تمثل الدراسة الحالية استجابة للاتجاهات التربوية التي تنادي بضرورة تقويم الأداء التدريسي للمعلم في ضوء معايير محددة وجلية وكفايات قابلة للقياس، وبما يتماشى مع التطورات الجارية في المناهج بشكل عام ومناهج العلوم بشكل خاص.
- تسهم الدراسة الحالية في سد فجوة معرفية تتعلق بقلة الدراسات التي تتناول تقويم أداء معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية في ضوء الكفايات التدريسية.
- تعزز الدراسة الحالية من فهم العلاقة بين الكفايات التدريسية والأداء الفعلي للمعلمات، بما يسهم في تطوير الإطار المفاهيمي لكفايات تدريس العلوم بالمرحلة المتوسطة.

- **الأهمية التطبيقية:**

- تعطي مؤشرات عن الكفايات التدريسية لدى معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة، مما يتيح للجهات العليا المسؤولة عن التعليم دراسة الواقع والقيام بتعزيز النواحي الإيجابية ومعالجة السلبية منها.
- تسهم الدراسة الحالية في تحسين جودة تعليم العلوم بالمرحلة المتوسطة من خلال تحديد نقاط القوة والضعف في ممارسة المعلمات؛ بما يعزز من فاعلية التدريس والمخرجات التعليمية، بما يتفق مع جهود المملكة نحو تحقيق رؤية 2030.
- تقدم الدراسة الحالية أداة موضوعية قد يستفاد منها في تقويم أداء معلمي ومعلمات العلوم في ضوء الكفايات التدريسية.

1-6-حدود الدراسة:

تقتصر نتائج الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية:** تقويم أداء معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء بعض الكفايات التدريسية (تنفيذ الدرس-تقويم الدرس).
- **الحدود البشرية:** معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف.
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة على معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في المدارس المتوسطة بمدينة الطائف.
- **الحدود الزمانية:** تم التطبيق الميداني للدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام 1443/1442 هـ.

1-7-مصطلحات الدراسة:

- **مفهوم التقويم التربوي:** عرفته اليونسكو بأنه: "وسيلة مستمرة لتحليل مدى تحقق أهداف العملية التعليمية والتأكد من ملاءمة الإجراءات والممارسات التربوية بغرض تحسينها"، (UNESCO, 2022).
  - وتعرفه الباحثة إجرائياً، بأنه: "عملية منهجية منظمة تقوم بها الباحثة لجمع بيانات كمية حول كفايات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف في تنفيذ وتقويم الدرس، وتحليل هذه البيانات بهدف إصدار أحكام موضوعية تساعد على تطوير الأداء التدريسي للمعلمات.
- **الكفايات التدريسية: يعرفها اللقاني والجمل (2013) بأنها:** "مجموعة المعارف والمفاهيم والمهارات والخبرات والاتجاهات التي يتعرف عليها المعلم نتيجة إعداده في برنامج تعليمي معين، توجه سلوكه وترتقي بأدائه إلى مستوى من التمكن يمكنه من ممارسة وظيفته بسهولة.
- **كفايات تنفيذ الدرس: يعرفها الزهراني (2020)** بأنها مجموعة الإجراءات العملية والممارسات التي يقوم بها المعلم أثناء الأداء الفعلي خلال الحصة الدراسية، وهي المحك العملي لقدرة المعلم على نجاحه في مهمته.
- **كفايات تقويم الدرس: ويعرفها الزهراني (2020):** بأنها أداءات المعلم وممارسته الخاصة بقياس نتائج التعلم لدى طلبته، من خلال استخدام أدوات وأساليب متعددة، وأسئلة شفهية أو تحريرية، أو تطبيقات عملية تمكنه من التعرف على أوجه القوة والضعف لدى طلبته ومحاولة التأكيد على الجوانب الإيجابية وتلافي جوانب السلب والقصور.
  - **وتعرف الكفايات التدريسية إجرائياً، بأنها:** مجموعة المعلومات والخبرات والمهارات والسلوكيات المتعلقة بتنفيذ الدرس وتقويم التعلم، واللازمة لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في الأداة المعدة لذلك.
- **المرحلة المتوسطة:** وهي: "المرحلة التعليمية التي تضم الصفوف (من الأول إلى الثالث المتوسط)، وتأتي بعد المرحلة الابتدائية التي تضم الصفوف (من الأول إلى السادس الابتدائي)، ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات، وكل سنة مقسمة إلى ثلاثة فصول دراسية، وتضم الطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين (12 – 15 سنة).
- **مدينة الطائف:** وهي مدينة تقع ضمن النطاق الإداري لمنطقة مكة المكرمة، وهي الموقع الجغرافي الذي أجريت فيه الدراسة الحالية.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

2-1-الإطار النظري.

2-1-1-مفهوم الكفايات التدريسية:

يقوم مفهوم الكفايات التدريسية على مسلمة رئيسية مفادها أن عملية التدريس يمكن تحليلها إلى مجموعة من السلوكيات، ولقد تأثرت حركة إعداد المعلمين القائمة على الكفايات بالمدرسة السلوكية، بالإضافة إلى ارتباطها عضوياً بالبرنامج القائم على الأهداف السلوكية والإجرائية (المومني، 2019).

وعرف سنغ (Singh, 2010). الكفايات بأنها: الممارسات التعليمية الفعالة المعروفة أو المهارات المركبة المطلوبة لتحويل المحتوى، ويمكن تحديدها من وجهة نظر سلوكية، والتي بدورها تهدف إلى إكساب الطلبة مخرجات تعليمية مرغوبة، ويمكن ملاحظتها.

وعرفها موسى (2018) بأنها: القدرة المتكاملة التي تمكن الفرد من أداء مهارات وسلوكيات معينة مرتبطة بما يقوم به من مهام بمستوى معين من الفاعلية، والتي يمكن ملاحظتها وقياسها.

2-1-2-الكفايات وتقويم أداء المعلم:

يعتبر مفهوم الكفايات من أكثر المصطلحات ارتباطاً بتقويم أداء المعلم على الرغم من أن نشأته ارتبطت أصلاً بإعداده، فالكفايات ليست للإعداد فقط، ولكنها تمتد إلى تقويم المعلمين بحي يمكن توظيف الكفايات اللازمة لإعداد المعلم في وضع آلية مقننة يمكن الاستفادة منها في تقويم أداء المعلم، **ومن المبررات التي يمكن أن تدعم استخدام الكفايات في تقويم أداء المعلم التدريسي، ما يأتي (المومني، 2019):**

- دعم الملاحظات الصفية التي يقوم بها الإشراف التربوي لتقويم أداء المعلم بمعايير موضوعية تعتمد على اختبارات كفايات المعلمين المقننة.
- ربط البرامج التدريبية للمعلمين التي تقدمها الوزارة ومديريات التربية بتحديد علمي لاحتياجاتهم التدريبية.
- كونها معايير للممارسة التدريسية الجيدة، والتي يستطيع المعلم الرجوع إليها، وتقويم أدائه ذاتياً، بالكشف عن مدى توفر شروط الأداء الجيد والعمل على تطوير مهاراته فيعزز الجوانب الإيجابية ويستبعد السلبية منها.

2-1-3-أهداف تقويم كفايات المعلم:

تهدف عملية تقويم أداء المعلم من خلال الكفايات إلى ما يأتي (الزهراني، 2020):

- رفع الكفاءات التدريسية لدى المعلم، وإحساسه بالثقة بالنفس، والتأكد من تحكمه في مجال تخصصه.
- وضع معايير تساعد المعلم على ترقية، وتحسين مستوى أدائه، بالمقارنة بالتغيرات التي تحدث في المجتمع، وضرورة مواكبة المدرسة لحاجات التلاميذ، ومتغيرات العصر.
- القدرة على الحكم لتأهيل المعلم لمراكز تربوية أعلى.
- تحقيق العدالة، والإنصاف بين العاملين في السلك التعليمي من الناحية القانونية، بحيث يؤدي إلى الاهتمام بالتدريس الفعال.
- تحديد فئة المعلمين التي بحاجة إلى تجديد المعارف وتحسين المستوى المعرفي والبيداغوجي.

2-1-4-مكونات الكفايات:

تضم الكفايات مكونين رئيسيين هما (جلغوم، 2018):

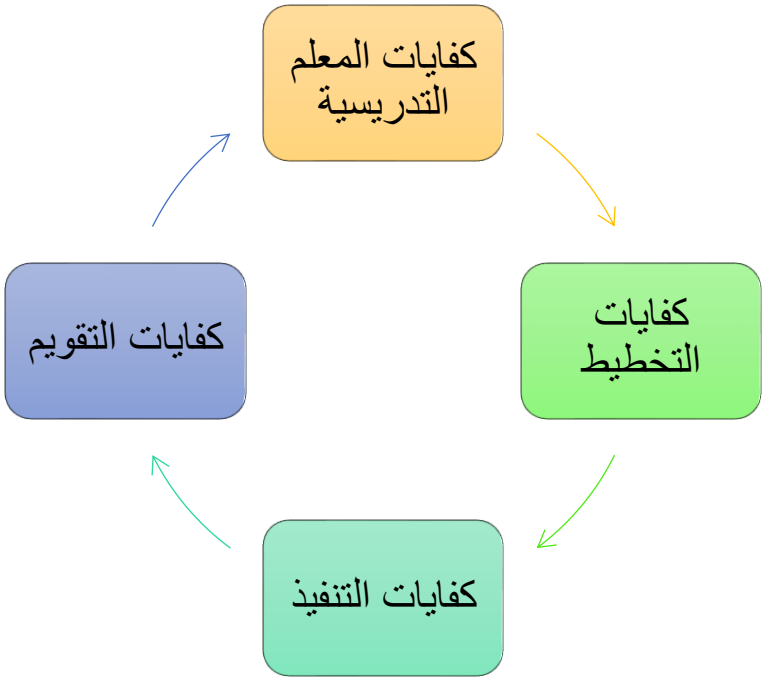
1. **المكون المعرفي:** ويشمل مجموعة الأفكار والمبادئ والتعميمات المتصلة بالتعليم والتعلم، وكافة مكونات الموقف التعليمي، ويعد هذا المكون الإطار النظري الذي يؤسس عليه المكون السلوكي، كما يمثل إطاراً مرجعياً للقيم والاتجاهات.
2. **المكون الوجداني:** ويضم القيم والاتجاهات والميول والأخلاقيات المهنية وغيرها، وتمثل الأساس للبعد الوجداني في العملية التربوية.
3. **المكون السلوكي:** ويقصد به كافة أشكال الأداء الظاهري الذي تترجم فيه عناصر المكون المعرفية إلى أفعال أو أداءات واضحة، يمكن ملاحظتها وقياسها وتنميتها.

2-1-5-تصنيف الكفايات.

تميز الأدبيات بين أنواع مختلفة من الكفايات، منها الكفايات المهنية العامة مثل التخطيط للدرس، وتنفيذ وتقويم الدرس، وإدارة الصف، ونوع آخر من الكفايات هي الكفايات الأكاديمية الخاصة بالمادة العلمية كالتمكن من المادة العلمية، والقدرة على إيصال المعلومة بالطريقة الصحيحة، ولا يوجد بطبيعة الحال إجماع حول عدد الكفايات التدريسية الأساسية والفرعية، ونوعها نتيجةً لاختلاف وتنوع الرؤى والفلسفات التربوية للتعليم من بلد إلى آخر (الزهراني، 2020).

وهناك تصنيفات كثيرة للكفايات من قبل ذوي الاختصاص، إلا أن الملاحظ أن تصنيفهم للكفايات التعليمية على اختلاف تخصصاتهم لها مجالات ونقاط مشتركة بينهم ويتكرر استخدامها في أكثر من تصنيف للكفايات التعليمية، وهي: كفايات تخطيط الدرس، وكفايات تنفيذ الدرس، كفايات تقويم الدرس، وبما أن الدراسة الحالية تقتصر على نوعين من الكفايات، وهما كفايات تنفيذ الدرس وكفايات تقويم الدرس، وبالتالي سنستعرضهما بالتفصيل فيما سيأتي.

كما أن هناك من يصنف الكفايات اللازمة للمعلم إلى ثلاثة أصناف: الكفايات المعرفية، وتتمثل في المفاهيم المعرفية التي يظهرها المدرس ويمكن قياسها من خلال ملاحظة الأداء التدريسي للمدرس، والكفايات الأدائية وتشير إلى السلوكيات التدريسية كما تؤدى فعلاً في حجرة الدراسة، ويمكن قياسها من خلال ملاحظة ما يحدث من المدرس داخل حجرة الدرس، والكفايات الإنتاجية، وتشير إلى مخرجات التلميذ (تحصيله، مهاراته، اتجاهاته)، والتي تنتج من استخدام المعلم لعدد كبيرة من الكفايات المعرفية والأدائية، ويمكن أن تكون على شكل سلوكيات محتوى أو عمليات، ويتم قياسها عادةً باستخدام اختبارات تحصيلية مقننة (سراوي وقوارح، 2022).



شكل (1) مخطط توضيحي يبين كفايات المعلم التدريسية

2-1-6-كفايات تنفيذ الدرس:

ويقصد بها سلوك المعلم التدريسي داخل الفصل، والذي يهدف إلى تحقيق جملة من الأهداف لدى التلاميذ، وتتطلب كفايات تنفيذ الدرس قدرة المعلم على أداء المهام الدراسية (الشايب وزاهي، 2019).

ومن الكفايات المرتبطة بتنفيذ الدرس ما يأتي:

يمهد للدرس بطريقة جيدة.، يربط الدرس السابق بالدرس الحالي، يعرض الدرس على صورة مشكلات، يثير لدى الطلبة الإحساس بالمشكلة في أثناء الدرس، يحفز الطلبة على استنتاج الأفكار الرئيسية في الدرس، يتقبل الأفكار مهما كانت صغيرة، يبتكر أمثلة متنوعة لتحقيق استيعاب المفاهيم، يشرك جميع الطلبة في الدرس، يستمع إلى اقتراحات الطلبة ويتقبلها منهم، يحفز الطلبة على ابتكار أمثلة إضافية للمفاهيم المتضمنة للدرس، يراعي تسلسل أفكار الدرس حسب تسلسل ورودها، يطلب من الطلبة طرح أفكار جديدة ذات صلة بالدرس، يستخدم طرائق تدريسية حديثة، يستخدم طرائق تعمل على تنمية المهارات الحياتية عند الطلبة، يبتكر المعلم أنشطة إضافية لتعزيز فهم الطلبة، يصمم أنشطة تعليمية ملائمة لتحقيق أهداف الدرس، ينوع الأنشطة لمراعاة الفروق الفردية، يكلف الطلبة بأنشطة تظهر قدراتهم الكامنة، يتابع مدى تنفيذ الطلبة للأنشطة **(إسماعيل،2017؛ كامل وغني، 2023).**

2-1-7-كفايات تقويم الدرس:

وتعني مجموع الإجراءات التي يقوم بها المعلم قبل بداية عملية التدريس وأثناءها وبعد انتهائها، وتستهدف الحصول على بيانات كمية أو كيفية حول نتائج التعلم؛ بغية معرفة مدى التغير الذي طرأ على سلوك التلاميذ، باستخدام مجموعة من أدوات التقويم (أسئلة شفوية وكتابية، ملاحظة أداء سلوكي محد)، وتتضمن قدرة المعلم على أداء عدد من المهام الخاصة بتقويم تعلم الطالب (الشايب وزاهي، 2019).

ومن الكفايات المرتبطة بتقويم الدرس ما يأتي:

يستخدم أساليب تقويمية متنوعة (أسئلة شفوية، أسئلة كتابية)، يبتكر أسئلة لتقويم المهارات المعرفية، يستخدم نتائج التقويم لتصميم أنشطة علاجية وإثرائية للطلبة، يستغل الوقت لتعزيز الإجابات الصحيحة، يتابع الواجبات الصفية باستمرار، يشجع الطلبة على استخدام التقويم الذاتي، يعزز سلوك الطلبة المرغوب فور حدوثه، يهمل السلوك غير المرغوب في أثناء القيام بالأنشطة المتعلقة بالدرس، يستخدم ألفاظ التشجيع المعنوية بشكل مناسب، يعطي الثقة الدائمة لكل طالب بتشجيعه في تحقيق النجاح، يستخدم الدرجات التحصيلية في التعزيز، يقدر الجهود المبذولة من الطالب مهما كانت ضئيلة، يطرح السؤال بصوت واضح ومسموع لطلبة الفصل، يطرح أسئلة تتطلب الطلاقة مثل: ماذا – كيف، يتيح الوقت اللازم للإجابة عن الأسئلة التي تتطلب التفكير **(إسماعيل،2017؛ كامل وغني، 2023).**

2-1-8-أساليب تقويم أداء المعلم في ضوء الكفايات التدريسية:

تتعدد أساليب تقويم أداء المعلم في ضوء الكفايات التدريسية، ومن هذه الأساليب ما يأتي (سراوي وقوارح، 2022):

1. **تقويم المعلم في ضوء تحصيل تلاميذه:** ويعد هذا الأسلوب مؤشراً صادقاً على نجاح المعلم أو إخفاقه، ويؤخذ على هذا الأسلوب أن هناك عوامل عديدة تؤثر في تحصيل التلميذ، كالخلفية الاجتماعية، ومساعد الأهل في الدروس، والفروق الفردية بين التلاميذ، وأداء المعلم يشكل واحداً من هذه العوامل.
2. **تقويم المعلم عن طريق أخذ آراء التلاميذ:** ويمكن الاستفادة من آراء التلاميذ في تحسين التدريس أو وصف سلوك المعلم اليومي، ويؤخذ على هذا الأسلوب الآثار السلبية التي يمكن أن تنتج عن العلاقة بين المعلم والتلاميذ في ضوء نتيجة هذا التقويم.
3. **تقويم المعلم عن طريق أخذ آراء زملائه:** وبالرغم من أهمية هذه المعيار إلا أنه يؤخذ بشيء من الحذر؛ لأن النتائج تعتمد على طبيعة الشخصيات الموجودة داخل ا لمدرسة، كما يؤخذ عليه تدخل العوامل الذاتية للزملاء في الحكم.
4. **تقويم المعلم في ضوء آراء الإدارة والتوجيه:** على الرغم من شيوع هذا الأسلوب إلا أنه يؤخذ عليه اختلاف الملاحظين، واضطراب سلوك المعلم وأداءه في ظل وجود ملاحظ، والأحكام المسبقة للملاحظ وأثرها على موضوعية التقويم.
5. **تقويم المعلم عن طريق تحليل التفاعل داخل الفصل:** ويعتمد هذا الأسلوب على ملاحظة العملية التعليمية ذاتها، فهو يركز على اجتماعية التدريس، ولا يهتم كثيراً بالمحتوى العلمي للدرس.
6. **التقويم الذاتي لأداء المعلم:** ويقوم هذا الأسلوب على تقويم المعلم نفسه بنفسه، ويؤخذ على هذا الأسلوب أن تعديل سلوك المعلم يحتاج إلى تزويده بالمعلومات عن مقدار ابتعاده عن المستوى المرغوب للتدريس الجيد، ويتوقف نجاح هذا الأسلوب على مدى رغبة المعلم في التطوير. وقد أخذت الدراسة الحالية في تقويم أداء معلمات العلوم.

2-2-الدراسات السابقة:

- **هدفت دراسة بيتر وآخرون (Peter, et al, 2024):** إلى تقويم الكفايات التدريسية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية، في منطقة تينوك في الفلبين، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، تم تطبيقها على عينة مكونة من (58) معلماً لمادة العلوم، أظهرت النتائج أن أكثر الكفايات أثراً على الأداء التدريسي هي الالتزام المهني إلى جانب مهارات التدريس الفعال، والتخطيط التربوي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).
- **وهدفت دراسة كامل وغني (2023) إلى:** تعرف مدى امتلاك مدرسي مادة العلوم للمرحلة المتوسطة للكفايات التدريسية وعلاقتها بالتعلم الذاتي لدى الطلبة، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، تكونت عينة الدراسة من 60 معلم ومعلمة للعلوم في المرحلة المتوسطة، بمحافظة ذي قار بالعراق، وتم بناء مقياس للكفايات التدريسية في مجالات التخطيط والتنفيذ والتقويم، توصلت النتائج إلى المتوسط الحسابي للكفايات التدريسية لدى عينة الدراسة كان عالياً مقارنة بالمتوسط الفرضي.
- **وهدفت دراسة سراوي وقوارح (2022)** إلى التعرف على مستوى ممارسة معلمي علوم الطبيعة والحياة بالمرحلة المتوسطة للكفايات التدريسية في ظل تطبيق إصلاحات الجيل الثاني من المناهج من وجهة المعلمين، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، تم تطبيقها على عينة مكونة من (42) معلماً ومعلمة لمادة العلوم في المرحلة المتوسطة، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى ممارسة معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة للكفايات التدريسية جاء مرتفعاً بشكل عام، ومرتفع لكفايات تخطيط وتنفيذ الدرس، ومنخفض لكفايات تقويم الدرس، كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق دالة تبعاً لمتغيرات (الجنس، ومؤسسة التكوين، وسنوات العمل).
- **وهدفت دراسة حليم وآخرون (Halim, et al, 2021) إلى:** تحديد كفاية معلمي العلوم في دمج مهارات التفكير العليا أثناء تنفيذ الدرس، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، تم تطبيقها على (39) معلماً للعلوم في (27) مدرسة ثانوية في منطقة بيسوت، أظهرت النتائج أن مستوى كفاية المعلمين من حيث المعرفة والاتجاهات كان مرتفعاً، بينما كان مستوى المهارات متوسطاً.
- **وهدفت دراسة ترهان وآخرون (Tarhan et al, 2019) إلى:** استكشاف خصائص نموذج تقييم المعلم في فنلندا وفق إطار التطوير المهني الذي اقترحته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، واعتمدت الدراسة منهج البحث النوعي بأسلوب تحليل المحتوى لمجموعة من الوثائق كأداة لجمع البيانات المتمثلة في السجلات العامة، والمقالات في المجلات، والوثائق ذات الصلة، وقد أجريت على شبكة مكتبات جامعة الشرق الأوسط التقنية، وخلصت الدراسة إلى أن النموذج الفنلندي يعطي الأولوية لتمكين المعلمين وتطوير كفاياتهم المهنية من خلال تنفيذ ممارسات التقييم من القاعدة إلى القمة.
- **وهدفت دراسة الفويهي (2019) إلى:** تقديم تصور مقترح لتطوير الكفايات المهنية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء رؤية 2030، واعتمدت المنهج الوصفي والاستبانة كأداة لجمع البيانات، تم تطبيقها على (81) معلماً للعلوم بالمرحلة المتوسطة، وأظهرت نتائج الدراسة

أن توافر الكفايات المهنية لدى معلمي العلوم جاء بدرجة (متوسطة)، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغير المؤهل العلمي لصالح الدراسات العليا، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيري الخبرة المهنية والدورات التدريبية.

- **وهدفت دراسة جلغوم (2018) إلى**: قياس درجة امتلاك معلمي العلوم في المرحلة الأساسية للكفايات التعليمية وعلاقتها بمفهوم الذات من وجهة نظر المعلمين في محافظة جنين، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وطورت مقياساً للكفايات التعليمية، تم تطبيقه على عينة مكونة من (192) معلم ومعلمة (علوم)، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي ال علوم للكفاية التعليمية عالية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس والعمر، والمؤهل، وسنوات الخبرة.
- **وهدفت دراسة عبد الحفيظ (2017)** إلى: معرفة مدى امتلاك وممارسة أساتذة علوم الطبيعة والحياة للكفايات التدريسية، ومعرفة الفروق الموجودة في ممارسة الكفايات التدريسية إضافة إلى معرفة الفروق الموجودة في ممارسة الكفايات التدريسية تبعاً لمتغيرات (الجنس، سنوات التدريس، المؤهل العلمي، مؤسسة التكوين)، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق مقياس الكفايات التدريسية على عينة مكونة من (137) معلماً لمادة علوم الطبيعة والحياة، وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة معلمي علوم الطبيعة والحياة لكفايات تخطيط وتنفيذ وتقويم الدرس تعزى لمتغيرات (الجنس، سنوات التدريس، المؤهل العلمي، مؤسسة التكوين).
- **وهدفت دراسة السلامات والشهري (2016)** إلى معرفة مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلم السعودي، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي من خلال بطاقة الملاحظة لجمع البيانات، وتم ملاحظة (29) معلماً في مدينة الطائف، وأظهرت النتائج أن مستوى الأداء التدريسي لعينة الدراسة كان متوسطاً على الأداة بشكل عام وعلى كل مجال من مجالاتها.
- **وهدفت دراسة العنزي (2011)** إلى التعرف على تقديرات معلمي العلوم لمعرفتهم ودرجة ممارستهم للكفايات التعليمية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من 144 معلماً لمادة العلوم، وأظهرت النتائج أن مستوى ممارسة معلمي العلوم للكفايات التدريسية كان متدنياً، ولم يرق إلى المستوى المطلوب، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الممارسة تعزى لمتغيري الخبرة التدريسية والمؤهل العلمي.
- **وهدفت دراسة الغامدي (2010) إلى**: التعرف على درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة للمعايير العالمية للتربية العلمية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم المنهج الوصفي لبناء قائمة بالمعايير العالمية للتربية العلمية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق البحث على عينة مؤلفة من 32 معلماً بمنطقة الباحة، واستعان الباحث ببطاقة ملاحظة وبطاقة مقابلة كأداتين لجمع المعلومات، وأظهرت نتائج الدراسة أن ممارسة معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة لجميع المجالات في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية كانت بمستوى منخفض.

2-2-2-التعليق على الدراسات السابقة:

- **من حيث الهدف**: اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة من حيث الهدف، حيث هدفت جميعها إلى تقييم درجة امتلاك أو ممارسة معلمي العلوم للكفايات التدريسية أو الأداء التدريسي، عدا دراسة (الفويهي، 2019)، والتي هدفت إلى: تقديم تصور مقترح لتطوير الكفايات المهنية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء رؤية 2030.
- **من حيث المنهج والأداة**: اتفقت جميع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي عدا دراسة ترهان وآخرون (Tarhan et al, 2019)، والتي استخدمت المنهج النوعي (تحليل المحتوى)، ومن حيث الأداة استخدمت دراسة (الغامدي، 2010) بطاقة الملاحظة وبطاقة المقابلة، وبطاقة الملاحظة فقط كما في دراسة السلامات والشهري (2016)، والوثائق والسجلات كما في دراسة ترهان وآخرون (Tarhan et al, 2019)، واستخدمت الدراسة الحالية الاستبانة كأداة لجمع البيانات واتفقت في ذلك مع بقية الدراسات السابقة.
- **من حيث العينة**: اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة من حيث العينة، والتي تكونت من معلمي العلوم.
- **مجال الاستفادة من الدراسات السابقة**: بصورة عامة، فقد استفادت الدراسة الحالية من الجوانب النظرية، التي أوردتها الدراسات السابقة في عدة جوانب؛ منها: (بلورة مشكلة الدراسة، إثراء الإطار النظري للدراسة، إعداد أداة الدراسة، تحليل ومناقشة النتائج).
- **ما تميزت به ا لدراسة الحالية عن الدراسات السابقة**: تفردت الدراسة الحالية عن بقية الدراسات السابقة في تقييم معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف في ضوء الكفايات التدريسية من وجهة نظرهن.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

3-1-منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي؛ كونه الأنسب لتقويم أداء معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء بعض الكفايات التدريسية.

3-2-مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة جميع معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف خلال العام الدراسي 1443/1442هـ، والبالغ عددهن (202) معلمة بناء على الإحصائية الصادرة من إدارة التعليم في مدينة الطائف.

3-3-عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من 114 معلمة بنسبة (56.44%) من مجتمع الدراسة، وهي نسبة مقبولة لأغراض الدراسة الحالية، وتعميم نتائجها، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية الطبقية (التناسبية)، بحيث يتناسب حجم كل طبقة في العينة مع حجمها في مجتمع الدراسة، وقد توزعت العينة وفق متغيرات (المؤهل – التخصص – سنوات الخبرة) كما هو مبين في الجدول (2):

الجدول (2) توزيع عينة الدراسة وفق متغيراتها

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة %	المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة %
المؤهل	بكالوريوس	101	%88.60	سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل	13	%11.41
	ماجستير	13	%11.40		6 –10سنوات	36	%31.58
إجمالي		114	%100		11 سنة فأكثر	65	%57.01
التخصص	أحياء	74	%64.91		إجمالي	114	%100
	فيزياء	14	%12.28				
	كيمياء	26	%22.81				
إجمالي		114	%100				

3-4-أداة الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها تم بناء استبانة لتقويم الكفايات التدريسية، وفق الخطوات الآتية:

1. **تحديد الهدف من الاستبانة:** وهو قياس الكفايات التدريسية في بعدي (تنفيذ الدرس – تقويم الدرس) لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف.
2. **وضع محاور الاستبانة:** من خلال الرجوع إلى الدراسات السابقة ذات الصلة بالمشكلة الحالية.
3. **بناء الصورة الأولية للاستبانة:** حيث تكونت الصورة الأولية للاستبانة من (32) عبارة موزعة بالتساوي على محورين، المحور الأول: كفايات تنفيذ الدرس وتحتوي على 16 عبارة، والمحور الثاني: كفايات تقويم الدرس وتحتوي على 16 عبارة، وتكون الاستجابة على الاستبانة وفق تدريج ليكرت الخماسي، حيث يقابل كل عبارة بدرجة موافقة (كبيرة جداً = 5، كبيرة = 4، متوسطة = 3، قليلة = 2، قليلة جداً=1).

3-4-1-التحقق من صدق الاستبانة:

أ. **الصدق الظاهري:** عن طريق عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، عددهم (6)، وذلك لإبداء أراءهم من حيث: ارتباط محاور الاستبانة، ومدى ارتباط ووضوح كل عبارة بالمحور الذي تنتمي إليه، وقد أسفرت تعديلات المحكمين عن إضافة فقرتين لمحور تنفيذ الدرس، وحذف ثلاث عبارات من محور تقويم الدرس، بحيث أصبحت الاستبانة مكونة من (31) عبارة موزعة على محورين، (18) عبارة لمحور تنفيذ الدرس، و (13) عبارة لمحور تقويم الدرس.

ب. **صدق الاتساق الداخلي:** للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة تم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (25) معلمة علوم من مجتمع الدراسة _ خارج عينة الدراسة_ وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، وبين درجة كل عبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه، فكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (3).

الجدول (3) معامل ارتباط بيرسون بين درجة العبارة ودرجة المحور، وبين درجة المحوروالدرجة الكلية للاستبانة

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
المحور الأول: كفايات تنفيذ الدرس				المحور الثاني: كفايات تقويم الدرس	
1	0.77**	14	0.93**	19	0.93**
2	0.84**	15	0.84**	20	0.83**
3	0.93**	16	0.90**	21	0.85**
4	0.88**	17	0.93**	22	0.92**
5	0.80**	18	0.92**	23	0.95**
6	0.88**			24	0.93**
7	0.92**			25	0.90**
8	0.92**			26	0.83**
9	0.95**			27	0.92**
10	0.88**			28	0.90**
11	0.88**			29	0.83**
12	0.91**			30	0.95**
13	0.85**			31	0.91**
معامل ارتباط المحور الأول مع الدرجة الكلية للاستبانة				معامل ارتباط المحور الثاني بالكلية للاستبانة	
0.99**				0.99**	

يتبين من الجدول (3) أن جميع قيم معامل ارتباط بيرسون بين درجة العبارة ودرجة المجال الذي تنتمي إليه، كذلك بين درجة المجال والدرجة الكلية للاستبانة، جميع هذه القيم موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.01)$، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بصدق اتساق داخلي مرتفع.

ج. **ثبات الأداة:** للتحقق من ثبات الأداة، تم حساب (معادلة ألفا كرونباخ) لعبارات فكانت النتائج كما في الجدول (4):

الجدول (4) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

م	محاور الاستبانة	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
1	المحور الأول: تنفيذ الدرس	18	0.983
2	المحور الثاني: تقويم الدرس	13	0.979
	الثبات العام لأداة الدراسة	31	0.991

يتبين من الجدول (4) أن قيم معامل ألفا كرونباخ لعبارات المحور الأول بلغت (0.983)، كما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لعبارات المحور الثاني (0.979)، في حين بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للاستبانة ككل (0.991)، وجميع هذه القيم تدل على معامل ثبات مرتفع للاستبانة، وبناءً عليه أصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق ويكون الحكم على نتائج الاستبانة من خلال المعيار التالي المبين في الجدول (5):

3-5-الوزن المعياري المحك للإجابات

الجدول (5) معيار الحكم على نتائج الاستبانة وفق قيم المتوسط الحسابي

مدى المتوسط الحسابي	التقدير / الدرجة
1.80-1.00	قليلة جداً
2.60-1.81	قليلة
3.40-2.61	متوسطة
4.20-3.41	كبيرة
5.00-4.21	كبيرة جدا

3-6-أساليب تحليل البيانات:

لغرض تحليل البيانات واستخراج النتائج تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. للإجابة عن سؤالي الدراسة الأول والثاني تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لحساب درجة امتلاك عينة الدراسة لكفايات تنفيذ الدرس، وتقويم الدرس.
2. للإجابة عن السؤال الثالث وللتعرف على دلالة الفروق بين درجة امتلاك عينة الدراسة لكفايات تنفيذ الدرس، وتقويم الدرس، التي تعزى إلى متغير المؤهل (بكالوريوس – دراسات عليا) تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، كونه الأسلوب البارامتري المناسب في حالة وجود متغير مستقل تصنيفي منقسم إلى فئتين، وذلك بعد التحقق من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.
3. للتعرف على دلالة الفروق بين درجة امتلاك عينة الدراسة لكفايات تنفيذ الدرس، وتقويم الدرس، التي تعزى إلى متغيري التخصص (أحياء – فيزياء – كيمياء)، وسنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، 5 – 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات) تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، كونه الأسلوب البارامتري المناسب في حالة وجود متغير مستقل تصنيفي منقسم إلى أكثر من فئتين.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

4-1-نتائج الإجابة عن السؤال الأول: " ما درجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لكفايات تنفيذ الدرس من وجهة نظرهن؟

وللإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لاستجابات المعلمات على كل عبارة وتحليل نتائج الاستبانة لجميع عبارات المحور الأول كفايات (تنفيذ الدرس) فكانت النتائج كما في الجدول (6):

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لكفايات تنفيذ الدرس مرتبة تنازلياً

م	العبارة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
3	أعرض النقاط الرئيسية للدرس بشكل مترابط ومتسلسل.	4.44	0.81	1	كبيرة جداً
4	أربط المعلومات الجديدة بالمعرفة السابقة للطالب.	4.42	0.83	2	كبيرة جداً
15	أراعي الفروق الفردية بين الطالبات عند تنفيذ الدرس.	4.41	0.86	3	كبيرة جداً
17	أديروقت الحصة الدراسية بكفاءة.	4.40	0.81	4	كبيرة جداً
18	أغلق الدرس بصورة تبرزعناصره الرئيسية.	4.40	0.90	5	كبيرة جداً
5	استخدم السبورة بطريقة تناسب الدرس وتراعي خصائص الطالبات من حيث اللون، وحجم الخط.	4.40	0.91	6	كبيرة جداً
16	أقدم ملخص عن الدرس يوضح ارتباط أجزاء الدرس ببعضها وتطبيقاته الحياتية.	4.39	0.87	7	كبيرة جداً
13	أطرح أسئلة متنوعة تتحدى قدرات الطالبات وأشجعهن على طرح التساؤلات.	4.36	0.87	8	كبيرة جداً
14	استخدم التعزيز الإيجابي بأساليب متنوعة.	4.36	0.89	9	كبيرة جداً
9	استخدم الوسائل التعليمية بطريقة فاعلة تسهم في تحقيق أهداف الدرس.	4.35	0.86	10	كبيرة جداً
2	أساعد الطالبات على معرفة المتوقع منهن تحقيقه.	4.34	0.80	11	كبيرة جداً
6	أربط المعلومات الجديدة بالمواد الأخرى.	4.34	0.89	12	كبيرة جداً
7	استخدم طرق واستراتيجيات تدريس حديثة ومتنوعة.	4.32	0.87	13	كبيرة جداً
8	أثيرالدوافع الداخلية للطالبات.	4.32	0.88	14	كبيرة جداً
12	استخدم التواصل اللفظي وغيراللفظي في عملية إلقاء المعلومات.	4.31	0.86	15	كبيرة جداً
1	أهيئ بيئة الصف من حيث: التهوية – الإضاءة – ترتيب المقاعد -أماكن المرور.	4.25	0.87	16	كبيرة جداً
11	أوزع الأنشطة الصفية على الطالبات.	4.17	0.83	17	كبيرة
10	أهيئ مناخ اجتماعي من خلال السماح للطالبات بالعمل في مجموعات متعاونة.	4.16	0.96	18	كبيرة
	المتوسط العام لمحورکفايات تنفيذ الدرس	4.34	0.87		كبيرة جداً

يتبين من الجدول (6) أن المتوسط العام لدرجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لكفايات تنفيذ الدرس من وجهة نظرهن جاء بدرجة كبيرة جداً، بمتوسط حسابي (4.34)، وانحراف معياري (0.87).

وتشير هذه النتيجة إلى أن معلمات العلوم يمتلكن كفايات تنفيذ الدرس بدرجة كبيرة جداً، وقد يعود ذلك إلى برامج الإعداد في كليات التربية، ومحاولة التطوير المهني، بالإضافة إلى الدورات التدريبية والنمو المهني والذاتي، من خلال القراءة الذاتية والتطوير الذاتي.

وبالعودة إلى الجدول نجد أن جميع قيم المتوسط الحسابي لدرجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لكفايات تنفيذ الدرس من وجهة نظرهن تراوحت ما بين (4.44) و(4.16)، وبدرجة كبيرة جداً، عدا الفقرتين (10، 11) بدرجة كبيرة. حيث حازت العبارة (3) التي تنص على (أعرض النقاط الرئيسية للدرس بشكل مترابط ومتسلسل.) على الرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.44)، وانحراف معياري (0.81)، وبدرجة امتلاك كبيرة جداً، فيما جاءت في الرتبة الثانية العبارة (4)، والتي تنص على: (أربط المعلومات الجديدة بالمعرفة السابقة للطالب.) بمتوسط حسابي 4.42)، وانحراف معياري (0.83)، وبدرجة امتلاك كبيرة جداً، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الكفايات المرتبطة بعرض الدرس بشكل مترابط ومتسلسل، وربط المعلومات الجديدة بالمعرفة السابقة، تعد من الكفايات الرئيسية التي تمتلكها معلمات العلوم، وذلك لأهمية هذه الكفايات ودورها المحوري في نجاح الحصة الدراسية.

كما يتبين من الجدول أن العبارة (11)، والتي تنص على: (أوزع الأنشطة الصفية على الطالبات.) حصلت على الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (4.17)، وانحراف معياري (0.83)، وبدرجة كبيرة، فيما جاءت في الرتبة الأخيرة العبارة (10)، والتي تنص على: (أهيئ مناخ اجتماعي من خلال السماح للطالبات بالعمل في مجموعات متعاونة.)، بمتوسط حسابي (4.16)، وانحراف معياري (0.96)، وبدرجة كبيرة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى محدودية استخدام الأنشطة الصفية وأوراق العمل في مجموعات متعاونة، كون المدارس المتوسطة غالباً ما تكون مزدحمة بالطالبات، مما يعيق استخدام أساليب التعلم التعاوني والنشط.

2-4-نتائج الإجابة عن السؤال الثاني: " ما درجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لكفايات تقويم الدرس من وجهة نظرهن؟

وللإجابة عن السؤال الثاني، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لاستجابات المعلمات على كل عبارة وتحليل نتائج الاستبانة لجميع عبارات المحور الثاني (تقويم الدرس) فكانت النتائج كما في الجدول (7):

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية، لدرجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لكفايات تقويم الدرس مرتبة تنازلياً.

م	عبارات المحور الثاني: تقويم الدرس	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
13	أرصد نتائج تقويم الطالبات في سجلات منظمة.	4.56	0.74	1	كبيرة جداً
3	أراجع الواجب المنزلي السابق و أقيمه.	4.40	0.91	2	كبيرة جداً
6	استخدم التقويم الختامي للتأكد من فهم واستيعاب الطالبات لعناصر الدرس كاملة.	4.39	0.86	3	كبيرة جداً
11	استخدم نتائج الاختبارات في تحديد الصعوبات التي تواجه الطالبات.	4.39	0.87	4	كبيرة جداً
2	أمنح الطالبات المتعثرات وقتاً إضافياً لإنجاز مهامهن.	4.39	0.90	5	كبيرة جداً
10	أقدم تغذية راجعة مناسبة وفورية عقب كل تقويم.	4.38	0.86	6	كبيرة جداً
12	أوظف نتائج التقويم في تحسين أداء الطالبات.	4.37	0.91	7	كبيرة جداً
4	استخدم التقويم التمهيدي للكشف عن الخبرات السابقة عند الطالبات.	4.34	0.83	8	كبيرة جداً
5	استخدم التقويم البنائي لمتابعة مستوى تقدم الطالبات أثناء الحصة.	4.34	0.84	9	كبيرة جداً
1	أطبق معايير لتقويم واجبات ومشاريع الطالبات.	4.23	0.89	10	كبيرة جداً
8	استخدم اختبارات متنوعة.	4.22	0.95	11	كبيرة جداً
9	أحلل نتائج الاختبارات و أفسرها.	4.21	0.93	12	كبيرة جداً
7	استخدم التقويم القائم على الأداء.	4.11	0.98	31	كبيرة
	المتوسط العام لمحوركفايات تقويم الدرس	4.33	0.88	كبيرة جداً	

يتبين من الجدول (7) أن المتوسط العام لدرجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لكفايات تقويم الدرس من وجهة نظرهن جاء بدرجة كبيرة جداً، بمتوسط حسابي (4.33)، وانحراف معياري (0.88).

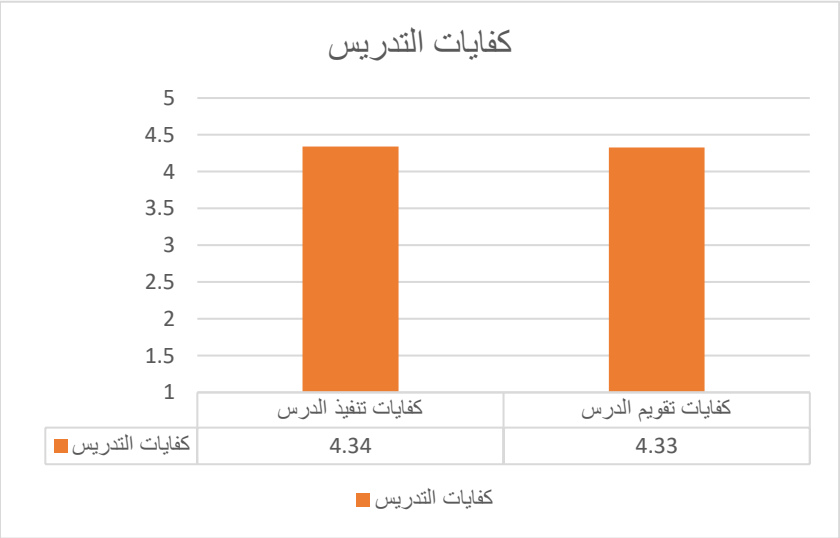
وتشير هذه النتيجة إلى أن معلمات العلوم يمتلكن كفايات تقويم الدرس بدرجة كبيرة جداً، وقد يعود ذلك إلى برامج الإعداد في كليات التربية، ومحاولة التطوير المهني، بالإضافة إلى الدورات التدريبية والنمو المهني والذاتي، من خلال القراءة الذاتية والتطوير الذاتي.

وبالعودة إلى الجدول نجد أن جميع قيم المتوسط الحسابي لدرجة امتلاك معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لكفايات تقويم الدرس من وجهة نظرهن تراوحت ما بين (4.11) و(4.56)، وبدرجة كبيرة جداً، عدا العبارة (7) بدرجة كبيرة. حيث حازت العبارة (13) التي تنص على (أرصد نتائج تقويم الطالبات في سجلات منظمة.) على الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.56)، وانحراف معياري (0.74)، وبدرجة امتلاك كبيرة جداً، فيما جاءت في الرتبة الثانية العبارة (3)، والتي تنص على: (أراجع الواجب المنزلي السابق وأقيمه) بمتوسط حسابي 4.40)، وانحراف معياري (0.91)، وبدرجة امتلاك كبيرة جداً، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الكفايات المرتبطة برصد الدرجات في سجلات منظمة، ومراجعة الواجب المنزلي وتقييمه، تعد من كفايات تقويم الدرس الرئيسية التي تمتلكها معلمات العلوم؛ نظراً لسهولتها وأهميتها، على العكس من كفايتي تحليل نتائج الاختبارات وتفسيرها، واستخدام التقويم القائم على الأداء.

كما يتبين من الجدول أن العبارة (9)، والتي تنص على: (أحلل نتائج الاختبارات وأفسرها.) حصلت على الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (4.21)، وانحراف معياري (0.93)، وبدرجة كبيرة جداً، فيما جاءت في الرتبة الأخيرة العبارة (7)، والتي تنص على: (استخدم التقويم القائم على الأداء.)، بمتوسط حسابي (4.11)، وانحراف معياري (0.98)، وبدرجة كبيرة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن كفايتي تحليل وتفسير نتائج الاختبارات والتقويم القائم على الأداء من الكفايات المتقدمة في تقويم الدرس، والتي لا يمتلكها جميع معلمات العلوم.

وفيما يخص نتائج السؤالين الأول والثاني، فقد اتفقت هذه النتائج مع دراسات كلٍ من (كامل وغني، 2023؛ سراوي وقوارح، 2022؛ جلغوم، 2018)، والتي أظهرت جميعها مستوى مرتفع لممارسات معلمي العلوم للكفايات التدريسية، فيما اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة كلٍ من (Halim, et al, 2021؛ الفويهي، 2019؛ السلامات والشهري، 2016)، والتي أظهرت مستوى متوسط لممارسات معلمي العلوم للكفايات التدريسية، كما اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة كلٍ من (العنزي، 2011؛ الغامدي، 2010)، والتي أظهرت مستوى منخفض لممارسات معلمي العلوم للكفايات التدريسية.

ويوضح شكل (2) خلاصة النتائج السابقة.



شكل (2) درجة امتلاك عينة الدراسة لكفايات تنفيذ وتقويم الدرس

4-3-النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: " هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين استجابات المعلمات حول مستوى امتلاكهن للكفايات التدريسية للاستبانة ككل، ولكل محور على حدة تعزى لمتغيرات (المؤهل – التخصص – سنوات الخبرة)؟"، للإجابة عن السؤال الثالث تم استخدام اختبار (t) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق وفق متغير المؤهل، فكانت النتائج كما في الجدول (8).

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وقيم (t)، والدلالة الإحصائية وفق متغير المؤهل

المحور	المؤهل	العدد	المتوسط	درجة الحرية	قيمة t	قيمةSig	تفسير الدلالة
كفايات تنفيذ الدرس	بكالوريوس	101	78.10	112	0.115-	0.909	غير دال
	دراسات عليا	13	78.54				
كفايات تقويم الدرس	بكالوريوس	101	56.46	112	0.338	0.736	غير دال
	دراسات عليا	13	55.46				

المحور	المؤهل	العدد	المتوسط	درجة الحرية	قيمة t	قيمةSig	تفسير الدلالة
الكلي	بكالوريوس	101	134.55	112	0.083	0.934	غير دال
	دراسات عليا	13	134.00				

يتبين من الجدول (8) أن قيم (t) للمحورين الأول، والثاني وللاستبانة ككل كانت على الترتيب (-0.115، 0.338، 0.083)، وجميع هذه القيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند هذا المستوى يعزى لمتغير المؤهل (بكالوريوس – دراسات عليا)؛

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمات الحاصلات على الماجستير قد تكون سنوات الخبرة بالنسبة لهن في التدريس أقل من سنوات الخبرة بالنسبة للحاصلات على البكالوريوس، وبالتالي لم يكن هناك فرق دال يعزى لمتغير المؤهل، كما قد تعزى هذه النتيجة إلى أن الحاصلات على الماجستير أكثر صدقاً في الاستجابة من الحاصلات على البكالوريوس كون الحاصلات على الماجستير يتصفن بصدق وأمانة الباحث العلمي، ويدركن مدى النتائج المترتب عليها استجابتهن على الاستبانة.

للتعرف على الفروق بين استجابات المعلمات حول مستوى امتلاكهن للكفايات التدريسية للاستبانة ككل، ولكل محور على حدة تعزى لمتغير التخصص (أحياء – فيزياء – كيمياء)". تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق وفق متغير التخصص، وقد كانت النتائج كما في الجدولي (9، 10):

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفق متغير التخصص

المحور	التخصص	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
كفايات تنفيذ الدرس	أحياء	74	78.24	12.698
	فيزياء	14	83.50	6.560
	كيمياء	26	75.00	15.263
	إجمالي	114	78.15	12.903
كفايات تقويم الدرس	أحياء	74	56.58	9.887
	فيزياء	14	60.29	6.603
	كيمياء	26	53.54	10.966
	إجمالي	114	56.34	9.927
الكلي	أحياء	74	134.82	22.313
	فيزياء	14	143.79	12.186
	كيمياء	26	128.54	25.997
	إجمالي	114	134.49	22.520

الجدول (10) قيم (F) والدلالة الإحصائية وفق متغير التخصص (أحياء – فيزياء – كيمياء)

الكفايات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	قيمة Sig	الدلالة الإحصائية
كفايات تنفيذ الدرس	بين المجموعات	659.343	2	329.672	2.016	0.138	غير دال
	داخل المجموعات	18153.122	111	163.542			
	إجمالي	18812.465	113				
كفايات تقويم الدرس	بين المجموعات	426.326	2	213.163	2.209	0.115	غير دال
	داخل المجموعات	10709.332	111	96.480			
	إجمالي	11135.658	113				
الكلي	بين المجموعات	2138.956	2	1069.478	2.152	0.121	غير دال
	داخل المجموعات	55171.535	111	497.041			
	إجمالي	57310.491	113				

يتبين من الجدول (10) أن هناك فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية للاستبانة ككل ولكل محور على حدة وفقاً لمتغير التخصص (أحياء – فيزياء – كيمياء)، ولمعرفة دلالة هذه الفروق إحصائياً، يتبين من الجدول (8) أن قيم (F) على الترتيب بلغت (0.138، 0.115، 0.121)،

وجميع هذه القيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين استجابات المعلمات تعزى لمتغير التخصص (أحياء – فيزياء – كيمياء) للاستبانة ككل، ولكل محور على حدة.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن عينة الدراسة هي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، ومن المعلوم بأن كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة غير منفصلة تشمل الأحياء والفيزياء والكيمياء تحت غلاف واحد، ويدرسها معلم واحد، ولذلك لم يكن للتخصص أثر في ذلك، وبالرغم من أن الفروق غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) إلا أن تخصص الفيزياء كان الأكثر امتلاكاً للكفايات التدريسية.

وللتعرف على الفروق بين استجابات المعلمات حول مستوى امتلاكهن للكفايات التدريسية للاستبانة ككل، ولكل محور على حدة تعزى لمتغير سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات – (5 – 10) سنوات – أكثر من 10 سنوات). تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة هذه الفروق وفق متغير سنوات الخبرة، وقد كانت النتائج كما في الجدولي (11، 12):

الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفق متغير سنوات الخبرة

المحور/ الكفايات	الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
كفايات تنفيذ الدرس	5 سنوات فأقل	13	75.38	14.919
	6 – 10 سنوات	36	75.06	15.986
	11 سنة فأكثر	65	80.42	10.015
	إجمالي	114	78.15	12.903
كفايات تقويم الدرس	5 سنوات فأقل	13	51.85	12.409
	6 – 10 سنوات	36	54.83	11.231
	11 سنة فأكثر	65	58.08	8.228
	إجمالي	114	56.34	9.927
الكلي	5 سنوات فأقل	13	127.23	26.997
	6 – 10 سنوات	36	129.89	27.010
	11 سنة فأكثر	65	138.49	17.916
	إجمالي	114	134.49	22.520

الجدول (12) قيم (F) والدلالة الإحصائية وفق متغير سنوات الخبرة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	قيمة Sig	الدلالة الإحصائية
كفايات تنفيذ الدرس	بين المجموعات	777.714	2	388.857	2.393	0.096	غير دال
	داخل المجموعات	18034.750	111	162.475			
	إجمالي	18812.465	113				
كفايات تقويم الدرس	بين المجموعات	540.350	2	270.175	2.830	0.063	غير دال
	داخل المجموعات	10595.308	111	95.453			
	إجمالي	11135.658	113				
الكلي	بين المجموعات	2488.382	2	1244.191	0.519	0.085	غير دال
	داخل المجموعات	54822.109	111	493.893			
	جمالي	57310.491	113				

يتبين من الجدول (12) أن هناك فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية للاستبانة ككل ولكل محور على حدة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة ولمعرفة دلالة هذه الفروق إحصائياً، يتبين من الجدول (10) أن قيم (F) على الترتيب بلغت (0.096، 0.085، 0.063)، وجميع هذه القيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين استجابات المعلمات تعزى لمتغير سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات – (5 – 10) سنوات – أكثر من 10 سنوات)، للاستبانة ككل ولكل محور على حدة.

وقد تعود هذه النتيجة إلى أن حجم العينة لم يكن كافياً، وبالرغم من عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، إلا أن قيم (sig) كانت قريبة من الدلالة الإحصائية وبالأخص المحور الثاني (كفايات تقويم الدرس) حيث بلغت تقريباً (0.06)، وهي قيمة قريبة

جداً من الدلالة الإحصائية، وهذا يدل على أن سنوات الخبرة كانت هي المتغير الأكثر أثراً بين المتغيرات الأخرى. فالخبرة أكثر اثراً من المؤهل، والتخصص.

وفيما يخص نتيجة السؤال الثالث (الفروق)، فقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة كلٍ من (Peter, et al, 2024؛ سراي وقوارح، 2022؛ الفويهي، 2019؛ عبد الحفيظ، 2017؛ العنزي، 2011)، والتي أظهرت جميعها عدم وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيري (المؤهل، سنوات الخبرة)، فيما اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (جلغوم، 2018)، والتي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيري (المؤهل، سنوات الخبرة)، فيما لم تناقش أياً من الدراسات السابقة الفروق المتعلقة بالتخصص.

5- توصيات الدراسة ومقترحاتها

بناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة وتقترح ما يأتي:

1. تنفيذ برامج تدريبية تخصصية لمعلمات العلوم في استراتيجيات التعلم النشط، والتقويم القائم على الأداء، باستخدام نماذج تطبيقية، على أن تُنفَّذ بشكل دوري بإشراف إدارات التعليم والمشرفين التربويين. (جهة التنفيذ: إدارات التعليم – المشرفون التربويون).
2. تصميم بطاقة ملاحظة معيارية تتضمن مؤشرات أداء كفايات التدريس (التخطيط والتنفيذ والتقويم)، يمكن توظيفها في تقييم معلمات العلوم بشكل دوري (جهة التنفيذ: المشرفون التربويون).
3. إدراج وحدات إلزامية في برامج الإعداد الجامعي بكليات التربية حول أحدث كفايات التدريس والتقويم، وربطها بالتطبيقات العملية في المدارس. (جهة التنفيذ: كليات التربية والجامعات)
4. تصميم دليل إلكتروني تفاعلي يضم أفضل الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم، مع أمثلة عملية توضح كيفية الربط بين المعلومات الجديدة والمعرفة السابقة للطلاب. (جهة التنفيذ: وزارة التعليم – أقسام تطوير المناهج)
5. تخصيص حصص تدريبية ميدانية داخل المدارس النموذجية لمتابعة أداء المعلمات وتقديم تغذية راجعة فورية وفق معايير واضحة ومؤشرات أداء قابلة للقياس. (جهة التنفيذ: مكاتب الإشراف التربوي)
6. إطلاق منصة رقمية لقياس وتحليل نتائج تقويم الطالبات بشكل فوري وتوفير تقارير تساعد المعلمات على تحسين أدائهن. (جهة التنفيذ: وزارة التعليم – إدارة التحول الرقمي)
7. اعتماد برامج تحفيزية لمعلمي العلوم المتميزين في امتلاك وتنفيذ كفايات التدريس والتقويم، وربطها بالترقيات أو الحوافز المعنوية. (جهة التنفيذ: إدارات التعليم – الموارد البشرية)
8. تنظيم مجتمعات تعلم مهنية تجمع معلمات العلوم لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات حول تنفيذ وتقويم الدروس، بإشراف مشرفات التخصص. (جهة التنفيذ: مكاتب الإشراف التربوي)
9. دمج استراتيجيات التقويم البديل (مثل التقويم القائم على المشاريع وملفات الإنجاز) ضمن خطة التقويم الوزارية لضمان تنويع أساليب القياس. (جهة التنفيذ: وزارة التعليم – أقسام التقويم والاختبارات).

ويشمل الجدول (13) إجراءات مقترحة لتنفيذ التوصيات المذكورة:

الجدول (13) إجراءات مقترحة لتنفيذ التوصيات

رقم	الأولوية الزمنية	الجهة المسؤولة	وصف التوصية	مؤشر النجاح(KPI)	الإطار الزمني
1	عاجلة	إدارات التعليم – المشرفون التربويون	تطوير برامج تدريبية عاجلة لمعلمات العلوم	تنفيذ 3 برامج تدريبية وقياس تحسن 30% في الأداء	أشهر6
2	عاجلة	المشرفون التربويون	تصميم بطاقة ملاحظة معيارية تتضمن مؤشرات أداء كفايات التدريس	انتظام تطبيق البطاقة – مدى موثوقية بياناتها	أشهر6
3	عاجلة	مكاتب الإشراف التربوي	إطلاق مجتمعات تعلم مهنية لمعلمي العلوم	إنشاء 5 مجموعات تعلم وعقد 4 لقاءات تبادلية	أشهر6
4	عاجلة	مكاتب الإشراف التربوي	إدراج حصص تدريبية ميدانية داخل المدارس النموذجية	تنظيم 10 زيارات إشر افية عملية وتوثيق نتائجها	أشهر6

رقم	الأولوية الزمنية	الجهة المسؤولة	وصف التوصية	مؤشر النجاح(KPI)	الإطار الزمني
5	متوسطة	وزارة التعليم – تطوير المناهج	تصميم دليل إلكتروني تفاعلي لأفضل الممارسات التدريسية	إنتاج دليل تفاعلي وتفعيل 1000 عملية تحميل واستخدام	شهرًا12
6	متوسطة	إدارات التعليم – الموارد البشرية	اعتماد برامج تحفيزية للمعلمين المتميزين	وضع لائحة تحفيزية وتكريم 10 معلمات سنويًا	12-18 شهرًا
7	متوسطة	وزارة التعليم – أقسام التقويم	دمج استراتيجيات التقويم البديل في خطة التقويم الوزارية	إدراج 3 استراتيجيات تقويم بديل رسميًا	12-18 شهرًا
8	بعيدة	كليات التربية والجامعات	إدراج وحدات إلزامية في برامج الإعداد الجامعي	تعديل 3 مقررات أساسية واعتمادها رسميًا	24-36 شهرًا
9	بعيدة	وزارة التعليم – التحول الرقمي	إطلاق منصة رقمية لقياس وتحليل نتائج التقويم	تطوير منصة وتدريب 500 معلمة بنسبة رضا 80%	24-36 شهرًا

5-2-مقترحات الدراسة:

ونظرا لما تبين من وجود فجوة بحثية في الموضوع؛ تقترح الباحثة إجراء دراسات مستقبلية في الموضوعات الآتية:

1. دراسة مقارنة بين كفايات معلمي العلوم في المراحل التعليمية المختلفة وربطها بتحصيل الطلاب.
2. إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية تستخدم بطاقة الملاحظة إلى جانب الاستبانة.
3. إجراء دراسات لتقويم الكفايات التدريسية لمعلمات العلوم في محوري التخطيط، وضبط، وإدارة الصف.
4. إجراء دراسة للكشف عن كفايات معلم العلوم وفق رؤية المملكة للعام 2030، من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين.
5. إجراء دراسة مقارنة بين كفايات التخطيط والتنفيذ والتقويم لمعلمي العلوم في المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية، لمعرفة الفروق المرتبطة بخصائص المرحلة التعليمية.
6. دراسة أثر برامج الإعداد الجامعي والتدريب المستمر على تحسين كفايات التدريس والتقويم لدى معلمي العلوم، باستخدام منهجية طولية (متابعة أثر التدريب عبر الزمن).
7. تحليل الفروق بين المعلمات والمعلمين في الكفايات التدريسية وفق متغيرات الديموغرافيا (العمر، المؤهل، الخبرة) وربطها بمستوى التحصيل الدراسي للطلاب.

قائمة المراجع

- إسماعيل، زينة سليمان. (2017). الكفايات التدريسية لمعلمي العلوم في ضوء مهارات التفكير الإبداعي (*رسالة ماجستير غير منشورة*). كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.
- آل كاسي، عبد الله علي والأحمري، ريم علي ناصر (2019). تقويم مهارات التدريس الفعال لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة، *المجلة العلمية*، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (35)، العدد (1).
- البحيري، محمد حسن. (2023). التجربة السعودية في الكفايات التعليمية، *صحيفة رسالة الجامعة*، جامعة الملك سعود، (1486)، 24 ديسمبر، على الرابط https://rs.ksu.edu.sa/ar/issue-1486/26204
- جلغوم، أماني سعيد زكريا. (2018). الكفايات التعليمية ومفهوم الذاتي الأكاديمي لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين في محافظة جنين. *رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة النجاح الوطنية.
- الزهراني، بدرية ضيف الله. (2020). دور التربية العملية في تطوير الكفايات التدريسية للطالبات المعلمات من وجهة نظرهن (دراسة ميدانية في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية)، *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، 4 (16).
- الساسي، الشايب محمد، وجليلة، لفقي. (2018). تقويم الكفايات التدريسية لأساتذة التعليم الابتدائي. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (33)، 150-172.
- سراوي، علي؛ قوارح، محمد. (2022). مستوى ممارسة أساتذة علوم الطبيعة والحياة بالمرحلة المتوسطة للكفايات التدريسية في ظل إصلاحات الجيل الثاني من المناهج. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*، 7 (2)، 309 – 338.

- السلامات، محمد خيري محمود، والشهري، خالد محمد هادي. (2016). مستوى أداء معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلم السعودي. ***مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس***، 2(14)، 201-223.
- الشايب، محمد الساسي؛ زاهي، منصور. (2019). قراءة في مفهوم الكفايات التدريسية. ***مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية***، 14 – 40.
- عبد الحفيظ، زين العابدين. (2017). تقويم الكفايات التدريسية لأساتذة علوم الطبيعة والحياة بالمرحلة الثانوية، ***أطروحة دكتوراه غير منشورة***، جامعة علي لونيسي البليدة.
- العنزي، عايد. (2011). تقدير معلمي العلوم لمعرفتهم وممارساتهم للكفايات التعليمية التعلمية في محافظة القريات في المملكة العربية السعودية، ***رسالة ماجستير غير منشورة***، جامعة اليرموك.
- الغامدي، سعيد. (2010). تقويم أداء معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية، ***مجلة القراءة والمعرفة***، مصر، العدد (104)، ص ص (170 – 221).
- الفويهي، هزاع. (2019). تصور مقترح لتطوير الكفايات المهنية لدى معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء أهداف رؤية 2030. ***مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية***، 11 (1)، ج1، 1 – 37.
- القحطاني، عثمان. (2020). تصور مقترح لبدائل التنمية المهنية المستدامة للمعلمين في ضوء احتياجاتهم والرؤية الوطنية للملكة 2030. ***المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية***، 2 (8)، 203 – 224.
- كامل، حواء عزيز؛ غني، دعاء عواد. (2023). مستوى الكفايات التدريسية لدى مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة وعلاقتها بالتعلم الذاتي لدى الطلبة، ***مجلة لارك***، جامعة واسط، 50 (1).833 – 861.
- اللقاني، أحمد حسين؛ الجمل، علي. (2013). ***معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس***، ط (4)، عالم الكتب.
- المقبل، عبير صالح. (2022). تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتنمية الكفايات المهنية لمعلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMMS. ***مجلة العلوم التربوية والاجتماعية***، 1 (12)، 98 – 131.
- موسى، بلال عيسى. (2018). الكفايات اللازمة للطلبة المعلمين أثناء إعدادهم لمهنة التدريس بجامعة البحر الأحمر. ***مجلة العلوم النفسية والتربوية***، 7 (2)، 266 – 280.
- المومني، محمد عجلون. (2019). الكفايات التدريسية لدى معلمي التربية المهنية من وجهة نظرهم: دراسة ميدانية بمحافظة عجلون في الأردن. ***مجلة رواف***، 3 (1)، 116 – 140.
- هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2021). الإطار الوطني للمؤهلات: ***معايير الكفايات المهنية للمعلمين***. الرياض، المملكة العربية السعودية.
- وزارة التعليم، (2022). مشاريع قيد التنفيذ: ***التنفيذ: التطوير المهني للمعلمين والمعلمات***.
- الوهابي، أميرة سعد؛ المريخي، ريم عويض؛ الزهراني، غادة عطية؛ والتويجري، فاطمة عبد العزيز. (2020). تطوير إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرات الولايات المتحدة الأمريكية وسنغافورة وماليزيا. ***مجلة كلية التربية في العلوم التربوية***، 44(4)، 267 – 318.
- Halim, A S: Osman, K: Aziz, M S A Mohd: Ibrahim, M F: and Ahmad, A A K. (2021). The Competency of Science Teachers in Integrating Higher Order Thinking Skills in Teaching and Learning. ***Journal of Physics: Conference Series***, (1793), 1 – 9.
- Peter, Paul: Maties, Choycawen: Randy, Pagdawan. (2024). The Influence of Teaching Competencies on Teachers' Performance and Students' Academic Achievement in Primary Science Education, ***problems of education in the 21st***
- Singh, V. K. (2010). ***Teaching Competency of Primary School Teachers***. Gyan Publishing House.
- Tarhan, H., Karaman, A., Lauri, K., & Aerila, J. A. (2019). Understanding teacher evaluation in Finland: A professional development framework. ***Australian Journal of Teacher Education*** (Online), 44(4), 33-50.
- UNESCO. (2022). Te***achers' Training and Professional Development in the Post – pandemic Era. Paris***: UNESCO Publishing.