Dirasat: *Educational Sciences*, Volume 50, No. 3, 2023

Deanship of Scientific Research

Evaluating Science Curriculum for the Second Grade from the Perspective of their Teachers

Tahani A. Al-Deeri*

The Ministry of Education, Fatima Al- Zahra'a Coeducational Elementary School Amman, Jordan.

Received: 3/12/2022
Revised: 27/12/2022
Accepted: 6/3/2023
Published: 15/9/2023

* *Corresponding author:*
tahanealdayree@gmail.com

Citation: Al-Deeri, T. A. (2023). Evaluating Science Curriculum for the Second Grade from the Perspective of their Teachers. *Dirasat: Educational Sciences, 50*(3), 465–479.
https://doi.org/10.35516/edu.v50i3.3203

© 2023 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This research aims to evaluate the science curriculum from the perspective of second-grade teachers.

Methods: The research used the descriptive and analytical approach as the research nature dictates. The research sample consisted of (100) female teachers from the public schools affiliated with Sahab and Zarqa for the academic year (2021-2022). A questionnaire that contained 104 aspects was conducted and it dealt with six scopes: educational objectives, educational stages objectives, school materials and vocabulary, school book contents, other supplementary activities, information technology, and communication and teaching methods.

Results: The research results revealed that the field of supplementary activities ranked first with an arithmetic mean and a standard deviation of (30.57±4.78), while the field of teaching methods came in second place with an arithmetic mean of (30.50±3.96), and the last rank went to the field of subjects' objectives and vocabulary with an arithmetic mean of (21.12±1.08), the arithmetic mean of the estimates of the research sample on evaluating the science curriculum for the second grade total was (27.89±3.83). The results of the research also showed that there were no statistically significant differences at the level of (a=0.05) between the average estimates of the research sample in the fields of study due to the variable of experience.

Conclusions: The research suggests diversifying science curriculum activities to accommodate individual differences and student attitudes. Additionally, it recommends incorporating the concept of the knowledge economy and applying its principles in the curriculum.

Keywords: Evaluation, science curriculum, second grade, second-grade teachers.

تقويم منهج العلوم من وجهة نظر معلمي الصف الثاني

تهاني أحمد الديري*

وزارة التربية والتعليم، مدرسة فاطمة الزهراء الأساسية المختلطة، عمان، الأردن.

ملخّص

الأهداف: هدف البحث إلى تقويم منهج العلوم من وجهة نظر معلمي الصف الثاني.

المنهجية: اتبع البحث المنحى الوصفي التحليلي حسب ما تقتضيه طبيعة البحث، بلغ عدد عينة البحث (100) معلمة من معلمات المدارس الحكومية التابعة للواء سحاب والزرقاء للعام الدراسي (2021-2022). تم بناء استبانة مكونة من (104) فقرات موزعة على ست مجالات، وهي: (مجال الأهداف التربوية وأهداف المراحل الدراسية، مجال أهداف المواد الدراسية ومفرداتها، مجال محتوى الكتاب المدرسي، مجال النشاطات والفعاليات المصاحبة، مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجال طرائق التدريس).

النتائج: كشفت نتائج البحث أن مجال النشاطات والفعاليات المصاحبة احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (30.57±4.78)، وجاء مجال طرائق التدريس في المرتبة الثانية (30.50±3.96)، في المرتبة الأخيرة جاء مجال أهداف المواد الدراسية ومفرداتها (21.12 ± 1.08).وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات عينة البحث على تقويم منهج العلوم للصف الثاني الكلي (3.83 ± 27.89). كما أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسط تقديرات عينة البحث عند مجالات الاستبانة، تعزى لمتغير الخبرة.

الخلاصة: توصي الدراسة لضرورة تنوع النشاطات المتضمنة في منهج العلوم وفق الفروق الفردية واتجاهات الطلبة، وتضمين مفهوم اقتصاد المعرفة في منهج العلوم والعمل بمبادئه.

الكلمات الدالة :تقويم، منهج العلوم، الصف الثاني، معلمو الصف الثاني...

المقدمة:

العلم هو نشاط إنساني عالمي يسير وفق منهج محدد في البحث؛ لتوفير معرفة عن الكون وتطويرها بشكل مستمر من أجل تحسين ظروف الحياة وحل مشكلاتها.(Sbitan, 2010)

يسهم تدريس العلوم في إعداد الشخصية المتكاملة السوية التي تمتلك القيمة الذاتية للمواطن والتوازن العقلي في إصدار الأحكام والتفكير العلمي في معالجة المشكلات وتحمل المسؤولية، كما أكد مؤتمر اتحاد المعلمين العرب حول تطوير تدريس العلوم في الوطن العربي على أن العلوم بمادتها وطريقتها من أهم السبل لحل مشكلات الأمة العربية، ومن المشكلات زيادة الدخل للمواطن ورفع مستوى المعيشة.(Al-Muqram, 2001)

يعد التقويم عملية مهمة وضرورية لأي عمل، نتيجة لتقارير الأفراد أو عدم تجانسهم في جميع المجالات التي تؤثر على تكيفهم مع أنفسهم والبيئة، ولقد وجد التقويم طريقه إلى المدرسة باعتبارها المؤسسة الاجتماعية ذات الدور الرئيسي في التربية، حيث تبرز أهمية إصدار الأحكام لأن الآثار المترتبة على أي قرار تنعكس سلبا أو إيجابا على الفرد والجماعة.(Ahmed, 2007)

يعد التقويم جزءا أساسيا في العملية التعليمية نظرا لأهميته في تحديد وبيان مقدار ما تحقق من الأهداف التربوية والغايات المرسومة التي تنعكس إيجابيا على المتعلم والعملية التعليمية، ويعد مراجعة المناهج الدراسية أمرا لا بد من القيام به؛ بغية مواكبة العصر وتغيراته وتطوراته، فقد تطور مفهوم التقويم ليصبح واسعا ويشمل جميع العمليات المنظمة التي تتفاعل مع عناصر المنهج؛ لتحديد جدواها وبيان مواقع القوة والضعف فيها لتطويرها أو مساعدة متخذ القرار للحسم بشأنها.(Al-Zoubi, 2002)

تأتي أهمية الاهتمام بالمناهج التعليمية مراجعة وتقويما، بقدر ما يبذل من اهتمام في تطوير المناهج بقدر ما يكون تأثيرها في تحقيق أهداف المجتمع وغاياته، وحتى يتم التأكد من تحقيق المناهج لأهدافها المرسومة لا بد من تنفيذ عملية التقويم المستمرة للمنهج، والتقويم يعمل على تربية النشء في المجتمع ليكونوا قادرين على تلبية متطلبات التنمية والتقدم في المجتمع، فالتقويم المستمر للمناهج تنبع من أهمية بناء الإنسان وإعداده إعدادا شاملا؛ ليصبح إنسانا صالحا ومواطنا منتجا في مجتمعه .(Al-Hadabi and Al-Refai, 2005) ويراعى في اختيار المحتوى التغيير شكل أو مضمون الشيء المراد تطويره، فالمحتوى مثلا يعمل على تحقيق أهداف المنهج لذلك يتم تطويره بما يناسب تحقيق هذه الأهداف.(Dahman, 2014)

انطلاقا من أهمية التعليم الأساسي وأهمية تقويم مناهجه التعليمية المطورة، تطلعت الباحثة إلى أنه لا بد من إجراء بحث يتناول تقييم مناهج العلوم للصف الثاني الأساسي من وجهة نظر معلميهم، وعلى أمل أن يكون هذا التقويم خطوة نحو تقويم المناهج الأخرى في الصفوف المختلفة.

مشكلة البحث وأسئلته

تشير دراسة (Abdel-Maguid,2004) إلى ضعف تناول محتوى منهج العلوم بالمرحلة الإعدادية لأبعاد طبيعة العلم وعملياته وانخفاض مستوى الطلبة في هذه الأبعاد، كما أن محتوى المنهج لا يزال يركز على الجانب المعرفي، عدم إظهار العلم بصورته الواقعية، وإهمال محتوى منهج العلوم تناول مهارات عمليات العلم الأساسية والتكاملية.

كما أشارت دراسة (Bakhitan, 2006) بأن الطرائق المقترحة في وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم طرق حديثة ومواكبة التجديدات التربوية العالمية، إلا أنها ما زالت غير مفعلة على أرض الواقع. فالمفاهيم المطروحة في مناهج العلوم لا تطرح بعمق في منهاج المرحلة الأساسية الدنيا؛ لذا يجب متابعة العناية بهذه المناهج وتوجيه أنظار المعلمين لما يزيد من درجة فاعلية منهاج العلوم.

بالرغم من التطور الذي حصل على المناهج الدراسية إلا أن المهتمين بميدان المناهج لم يحللوا المناهج للوقوف على نقاط القوة والضعف فيها، وقد أشارت العديد من الدراسات التي تناولت تقويم المنهج في ضوء معايير محددة، والتي أبدت وجود قصور في المناهج الدراسية. (Al-Asaqa, 2015)

إضافة إلى ذلك لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة للصف الثاني الأساسي بأن هناك حاجة لتقويم منهاج العلوم والوقوف على مدى ملاءمته للطلبة، حيث يشمل التقويم جميع عناصر المنهج (الأهداف، المحتوى، طرائق التدريس، والوسائل والأنشطة، وأساليب التقويم).

لذا جاء البحث كمحاولة للوقوف على نقاط القوة والضعف في مناهج العلوم للصف الثاني، ومدى ملاءمتها لطلبة هذه الفئة؛ والاستفادة من ذلك التقويم في بناء وتطوير المناهج في المراحل القادمة.

وبناءً على ما سبق، فقد حاول البحث الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما درجة تقويم مناهج العلوم للصف الثاني من وجهة نظر معلمي الصف الثاني في المدارس الحكومية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (a=0.05)بين درجة تقويم مناهج العلوم للصف الثاني من وجهة نظر معلمي الصف الثاني في المدارس الحكومية، تبعا لاختلاف متغير الخبرة؟

أهمية البحث وهدفه

هدف البحث إلى معرفة درجة تقويم مناهج العلوم للصف الثاني من وجهة نظر معلمي الصف الثاني. حتى يتم التأكد من تحقيق المناهج لأهدافها المرسومة لا بد من تنفيذ عملية التقويم لهذا المنهج وعملية تقويم المناهج القائمة على أسس علمية ضرورية ومهمة ينبغي القيام بها لمعرفة جوانب

القوة والعمل على تعزيزها، ومعرفة جوانب الضعف والعمل على معالجتها.

تكمن أهمية التقويم المستمر للمناهج التربوية في مساعدتها على تطوير تلك المناهج بشكل مستمر لتواكب التطورات المتسارعة في المجالات العلمية المختلفة، فالتقويم المستمر للمناهج تنبع أهميته من أهمية بناء الإنسان وإعداده إعدادا شاملا متوازيا ليصبح إنسانا صالحا ومواطنا منتجا في مجتمعه.

يسهم تدريس العلوم في إعداد الشخصية المتكاملة السوية التي تمتلك القيمة الذاتية للمواطن والتوازن العقلي في إصدار الأحكام والتفكير العلمي في معالجة المشكلات وتحمل المسؤولية.

وتأمل الباحثة أن يستفيد من هذا البحث: المعلمون، المشرفون، والمدربون التربويون والكشف عن الدور الذي يمكن يؤديه محتوى منهج العلوم بالمرحلة الإعدادية (الصف الثاني) في هذا الإطار، لما يقتضيه المنهج من أنشطة وتجارب عملية من مشاركة وممارسة الطلبة.

حدود البحث ومحدداته

- اقتصر البحث على عينة من معلمات الصف الثاني الأساسي، في المدارس الحكومية الآتية (مدرسة سمية بنت الخياط التابعة للواء سحاب، مدرسة إناث ماركا الإعدادية التابعة لمديرية الزرقاء) للعام الدراسي .2022 /2021

- اقتصر البحث على منهج العلوم من مناهج الصف الثاني الأساسي.

- تتحدد نتائج البحث بمدى صدق وثبات أداة البحث.

التعريفات الإجرائية

تقويم المناهج: "عملية جمع المعلومات، البيانات، الأدلة، والشواهد التي تشير بعد حصرها تحليلها، وتفسيرها إلى نواحي القوة والضعف في المنهج القائم، وهذا الأمر يشترك فيه المعلم المتعلم، الإداريون، الموجهون، أولياء الأمور، وكل من له علاقة بالمنهاج المدرسي". (Al-Ghamdi, 2012, p:42)

وتعرفه الباحثة جمع معلومات حول عناصر منهج العلوم من (الأهداف التربوية العامة وأهداف المرحلة، أهداف المواد الدراسية ومفرداتها، محتوى الكتاب المدرسي، النشاطات والفعاليات المصاحبة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، طرائق التدريس)؛ للوقوف على عناصر القوة والضعف في المنهج.

منهج العلوم: جميع الخبرات التعليمية المخطط لها ويتم تنفيذها داخل أو خارج المدرسة بغرض تنمية شخصية الطلبة وفق فلسفة المجتمع، وبما يحقق للطلبة حاجاتهم بشكل متوازن ومتكامل.(Al-Hadabi and Al-Refai, 2005)

وتعرفه الباحثة على أنه المنهاج الذي تم اعتماده من قبل وزارة التربية والتعليم الأردنية وتدرسه المعلمات لطلبة الصف الثاني.

الإطار النظري

يشهد تدريس العلوم اهتماما كبيرا وتطورا مستمرا لمواكبة خصائص العصر العلمي والتقني. ولعل هذا الاهتمام والتطوير المستمر؛ يستمد أصوله من طبيعة العلم وبنيته. فيُعرف العلم على أنه (سلسلة مترابطة من المفاهيم والقوانين والأطر النظرية التي نشأت نتيجة التجريب أو المشاهدات المنظمة). ومن هذا المنطلق من واجب معلم العلوم أن يساعد التلاميذ على التوصل إلى المكونات المختلفة التي يتألف منها البناء العلمي. ويمر العلم بثلاثة مراحل أساسية، هي: مرحلة الملاحظة، وهي الملاحظة المنظمة والهادفة للظاهرة الطبيعية المراد دراستها؛ مرحلة التصنيف التي تُسهل دراسة الموضوع العلمي واستيعابه، حيث يستطيع الطالب استرجاع المعرفة العلمية بسهولة؛ مرحلة التجريب، في هذه المرحلة يصبح العلم علما دراسيا تجريبيا. ويتكون العلم من ثلاثة مكونات رئيسية هي: النتائج، وهي المعرفة العلمية التي تم التوصل إليها من(الحقائق المفاهيم، المبادئ، القوانين، والنظريات)؛ العمليات، وهي الطرائق والأساليب والوسائل التي يتبعها العلماء للتوصل إلى نتائج العلم؛ الأخلاقيات، تعبر عن المعايير والضوابط التي تحكم النشاط العلمي. (Odeh and Al-Saadani, 2006)

وبالرغم من أهمية المفاهيم العلمية كنتاج علمي؛ إلا أن هنالك بعض صعوبات تعلم المفاهيم العلمية واكتسابها، ومن هذه الصعوبات ما يلي: أولا: طبيعة المفهوم العلمي، يتمثل في مدى فهم الطالب للمفاهيم العلمية المجردة أو ذات المثال الواحد؛ ثانيا: الخلط في معنى المفهوم أو الدلالة اللفظية لبعض المفاهيم، خاصة المفاهيم التي تستخدم كمصطلحات علمية كلغة محكية بين الناس مثل (الزهرة، الذرة، النواة)؛ ثالثا: النقص في خلفية الطالب الثقافية، إن تعلم المفهوم العلمي يعتمد على بعض المفاهيم العلمية السابقة والتكيف معها؛ رابعا: صعوبة تعلم المفاهيم العلمية السابقة اللازمة لتعلم المفاهيم العلمية الجديدة. وتعود الصعوبات المذكورة سالفا إلى مصادر تنجم في معظمها عن عوامل خارجية بالنسبة للمتعلم ومن هذه الصعوبات: المناهج التدريسية غير الملائمة، والعوامل اللغوية أو لغة التعليم، وطرائق التدريس، ومعلمو العلوم أنفسهم؛ ومصادر تنجم عن العوامل الداخلية التي تسهم في صعوبات تكوين المفاهيم العلمية لدى الطلبة ومن هذه العوامل: استعداد الطالب ودافعيته للتعلم، ومدى اهتمامه وميوله للمواد العلمية وتعلم مفاهيمها والبيئة التي يعيش بها الطالب التي قد تشجعه أو لا تشجعه على روح التساؤل والاستقصاء العلمي. (Al-Najdi, Al-Hadi and Rashid, 2003)

ويمكن تحديد الفئات الآتية من أهداف تعليم العلوم: المعارف العلمية، والأساليب العلمية والقضايا الاجتماعية، والاحتياجات الشخصية، والوعي الوظيفي. وهنالك العديد من الأهداف التي يمكن استخلاصها من الأهداف السابقة، ولكن نأخذ في الاعتبار أن جميع هذه الأهداف ليست بنفس القدر من الأهمية. ((Bybee and Powell, 2010

أهمية تدريس العلوم

تنمو مهارات الطلبة وتتبلور من خلال تدريسهم العلوم وتعويدهم على التفكير العلمي كالاستنتاج والتحليل، فلم يعد دور المدرس تولي العملية التعليمية كاملة من تحضير مادة وعرضها وتقديم الأسئلة والأجوبة وتهيئة الوسائل التعليمية وإجراء التجارب وعرض النماذج إلى غير ذلك من النشاطات بل أصبح دوره المرشد والموجه للعملية التعليمية فهو من خلال تدريسه لمادة العلوم يربط المدرسة بالمجتمع وتشجيع الطلبة على العمل اليدوي وتنمية التفكير العلمي التي تعمل على تنمية قدرات الطلبة المبدعة. (Al-Samarrai, 2012)

الأهداف العامة لتدريس العلوم

أشار (Al-Muqram, 2001) إلى الأهداف العامة لتعليم العلوم وفق ما حددته منظمة اليونسكو بالآتي: فهم محيط الإنسان وتطبيق مجمل المعارف والتجارب الإنسانية في معالجة المشكلات التي يطرحها هذا المحيط، وفهم الطرائق العلمية كاستثمار المعطيات وممارسة التفكير المنطقي الموضوعي التحليلي والناقد، اكتساب كفاءة تصور التجارب وتنفيذها، القيام بالمشاهدات، تسجيل المعطيات، استنساخ النتائج، صياغة التعميمات والتحقق من صدقها، تحسن كفاءة الطلبة في أخذ الدروس من التجارب، قيامهم بنقد أعمالهم بأنفسهم، إقرارهم بأخطائهم واحترام رأي الآخرين، استعمال اللغة البسيطة والموجزة، التعرف إلى النماذج العلمية مع التعرف إلى فوائدها وحدود استعماله، ممارسة المعارف والطرائق العلمية عمليا في مواجهة المشكلات اليومية، اكتساب الشعور بالمسؤولية الاجتماعية.

صفات معلم العلوم

أشار (Sbitan, 2010) إلى الخصائص التي على معلم المعلوم التحلي بهاومنها:: متحمس لمادة العلوم وتدريسها. فهم دور المدرسة في المجتمع وعلاقتها بالتطور الإنساني، ودوره هو في المدرسة وكعضو في المجتمع، الوعي بحاجات المجتمع ودور العلوم في تحقيقها، وإدراك أهمية العلوم في حياة الطلبة والقدرة على استغلال هذه كنقطة بدء في توسيع آفاق الطلبة في المجال العلمي والاجتماعي، معرفة واعية ودقيقة بمادة التخصص، على أن تكون هذه المعرفة ضمن إطار شامل يمكنه من فهم الترابط بين جزيئاتها وعلاقتها بالعلوم الأخرى، معرفة التطورات العلمية والحديثة في الفروع العلمية، وإدراك أبعاد التقدم العلمي وأثره في المجتمع الإنساني.

ارتباط طريقة التدريس في المنهج

تعتبر الطريقة ركن مهم في العملية التربوية إلى جانب المنهج المقرر، فالمنهج مهما كان جيد التصميم فإنه إذا لم ينفذ بطريقة جيدة فإن موضوعاته تبقى دون قيمة، والمعلم مهما كان المستوى الذي يعمل فيه فإنه إذا لم يتمكن من استخدام الطريقة المناسبة فإن التواصل بين بينه وبين من يعلمهم لن يتم بالصورة المنشودة التي تمكن العملية التربوية من تحقيق أهدافها، وهنالك أكثر من طريقة يمكن للمعلم الاستعانة بها لإيصال المعلومات إلى الطلبة، ويسعى المعلم إلى اختيار أفضل الطرائق التي تحقق الهدف في اكتساب المعرفة وتكوين العادات الفكرية وصقل القدرات العقلية وتمكنه من مواجهة المواقف التي تعترضه خلال حياته العملية، وهذا يحتم اختيار انجح الطرق وأكثرها اقتصادا في الوقت والجهد على أن يحدد اختياره بعدة أهداف وظروف منها: ارتباط الطريقة بهدف الدرس؛ ارتباطها بمراحل الدرس؛ ارتباطها بقدرات وخبرات الطلبة السابقة ارتباطها بالوسائل التعليمية؛ ارتباطها بمحتوى التعليم؛ ارتباطها بالظروف المحيطة. (Al-Samarrai, 2012)

تعريف تقويم المنهج

يُعرف تقويم المنهج بأنه العملية التي يقوم بها الفرد أو الجماعة؛ لمعرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف التي يتضمنها المنهج، وكذلك نقاط القوة والضعف به، حتى يمكن تحقيق هذه الأهداف بطريقة أفضل(Al-Ghamdi, 2012) .

ويعرف على أنه "إصدار حكم على مدى تحقيق المنهاج للأهداف التي وضع من أجلها سواء كانت معرفية، وجدانية أو مهارية ويصدر هذا الحكم في ضوء نتائج الاختبارات للطلبة، إجابات المعلمين، أو لياء الأمور والرأي العام على الاستبيانات التي تعد لهذا الغرض.(Al-Asaqa, 2015, p:7)

أهمية التقويم

أشار (Al-Samarrai, 2012) إلى أهمية عملية التقويم بالآتي: تحديد الأهداف بشكل واضح يساعد على ترجمة الأهداف إلى غايات سلوكية يمكن ملاحظتها، ووضع مجموعة من الطرق والأساليب لاستخدامها في التعرف إلى مدى ما تحقق من الأهداف السابقة، المناهج وطرق التدريس، يساعد التقويم على جمع البيانات، وتحليلها وتفسيرها، تحويل البيانات إلى خطة عملية تهدف إلى التقليل من عوامل التحصيل الدراسي لدى الطلبة والنظر في تحسين المناهج، وطرق التدريس وإعداد المعلم مهنيا.

خطوات التقويم

أشار (Ahmed, 2007) إلى الخطوات المتتابعة التي تتم بها عملية التقويم بالآتي: تحديد الأهداف التي تتسم بالدقة والشمول، وتحديد المجالات التي يراد تقويمها، وإعداد الوسائل اللازمة لعملية التقويم، وتحليل وتفسير البيانات واستخلاص النتائج، وتقديم مقترحات وفق نتائج التقويم لتحقق الأهداف المنشودة، وإجراء التجارب على الحلول المقترحة.

أنماط التقويم

أشار (Al-Ghamdi, 2012) إلى أنماط التقويم الآتية: التقويم التشخيصي، يهدف هذا النمط إلى تحديد المستوى المدخلي لكفاية المتعلم عند بداية التعليم، ويتمكن المعلم في ضوء نتائج التقويم المستخرجة من تصنيف الطلبة وتنظيم برامج مناسبة لكل مجموعة منهم، ويستمر التقويم التشخيصي باستمرار المواقف التعليمية، وفي ضوء عناية التقويم التشخيصي بتحديد قدرات، استعدادات الطلبة لاكتساب خبرات تعليمية معينة فإنه يساعد في تصحيح مسار العملية التعليمية؛ التقويم البنائي، يهدف إلى تقديم التغذية الراجعة من خلال المعلومات التي يستند إليها في مراجعة مكونات البرامج التعليمية أثناء تنفيذها؛ بغرض تحسين الممارسات التربوية ويُقدم التقويم التكويني معلومات لمخططي عملية التقويم حول كيفية تطوير البرامج التعليمية وتحسينها بشكل مستمر؛ التقويم الختامي، يهدف إلى معرفة مدى تحقيق برنامج تعليمي معين الأهداف المحددة وذلك بعد الانتهاء من تنفيذه، كما يركز على جودة البرنامج ومدى تحقيقه للأهداف المرسومة له، وذلك لأغراض متعلقة بمسؤوليات وضع سياسة المؤسسة المدرسية.

وظائف التقويم

أشار (Ahmed, 2007) إلى الوظائف المتعددة للتقويم التربوي بالآتي: توضيح الأهداف التعليمية والتربوية التي تسعى إلى تحقيقها المؤسسة التعليمية، واكتشاف نقاط القوة والضعف في العملية التربوية، والتقرير في قيمة الأهداف التعليمية للمؤسسة والوقوف على أنها تراعي خصائص المتعلم وحاجات المتعلم، ومساعدة المعلم على معرفة وإدراك قدرات وميول الطلبة ونوعية المشاكل التي تواجههم، واختيار مدى نجاح الاستعدادات والإجراءات الإدارية من وسائل، وأنشطة تعليمية وأساليب التدريس.

خصائص التقويم الجيد

أشار (Al-Asaqa, 2015) إلى الخصائص التي تميز التقويم الجيد عن غيره بالآتي: التناسق مع الأهداف يجب أن تسير عملية التقويم مع مفهوم المنهج وأهدافه، والشمول حيث يكون التقويم شاملا للشخص أو الموضوع الذي نقومه، كما يتضمن الجوانب الرئيسية (الحقائق، المهارات، والاتجاهات)، والاستمرارية، ينبغي للتقويم أن يتصف بالاستمرارية حتى يمكن تحديد نواحي القوة والضعف للجوانب المراد تقويمها، والتكامل، لا بد أن يكون هناك تكامل وتنسيق بين وسائل التقويم، والتعاون، يتضمن اشتراك المدرس، الطالب، المشرف، الطلبة، وأولياء الأمور من المجتمع المحيط بالمدرسة، ويساعد على التمييز بين مستويات الطلبة (الفروق الفردية).

تقويم منهج العلوم

أشار (Atallah, 2001) إلى كيفية تقويم منهج العلوم موضحا بالآتي: إعادة النظر بصورة مستمرة بنقاط القوة والضعف والنهوض بها، ومدى انعكاس المنهج على تحصيل الطلبة، واتجاهاتهم ومهاراتهم المتعددة، التأمل في النشاطات والنتائج لتحسين ممارسات الطلبة، مدى فاعلية إنجاح ما يقوم به الطلبة من مهمات.

تقويم تدريس العلوم

أشار (Al-Muqram, 2001) إلى المجالات التي تشمل تقويم تدريس العلوم بالآتي: مدى ما اكتسبه الطالب من مهارات وحقائق علمية جديدة، ومدى ما اكتسبه الطالب من القدرة على فهم المبادئ الأساسية للعلوم والاستفادة منها في حياته، ومدى ما اكتسبه الطالب من ميول توجهه نحو الاهتمام بممارسة الأنشطة العلمية المتنوعة، ومدى ما اكتسبه الطالب من الاتجاهات العلمية مثل التروي في إصدار الأحكام والتحلي بالصبر، ومدى ما اكتسبه الطالب من قدرة على استخدام الأسلوب العلمي في التفكير في مواجهة مشكلات البيئة، مدى تأثر سلوك الطالب وإحساسه بالمشكلات البيئية، والرغبة في المشاركة بحلها.

عندما نتساءل ما الذي نقومه في تدريس العلوم عند طلبة الصفوف الإعدادية نتطرق إلى الموضوعات الآتية: تقويم الطرائق العلمية، تعني قياس مدى إتقان الطلبة لتلك الطرائق وهنالك مؤشرات الفاعلية للطرائق العلمية منها: (الملاحظة، التصنيف، الاتصال، القياس، التنبؤ، الاستدلال والتجريب)؛ تقويم الاستقصاء، حيث يوفر فرص الاستقرار والقدرة على حل مشكلات معرفية ذات درجة عالية من الصعوبة، ويقترح المعلم النشاطات المفتوحة المناسبة تبعا لطريقة الاستقصاء المقيد بنوعية المفاهيم ثم يقوم الطلبة بتنفيذها ويحققون الفهم ويتعمق لديه فهم كل من الطريقة الاستقصائية والمفهوم العلمي ويتوصلون للنتائج؛ تقويم الاتجاه، يشير إلى توافر بعض العناصر مثل (التعاون، التأمل، حب الاستطلاع)؛ تقويم المحتوى، تعتبر المعرفة العلمية أداة تساعد على اكتساب الطلبة مهارات الاستقصاء والطرائق العلمية، فعلينا أن نولي أمر تقييم تحصيل الطلبة للمعرفة العلمية اهتماما كافيا.(Atallah, 2001)

الدراسات السابقة

أجرى (Abdel-Maguid, 2004)دراسة هدفت إلى تحديد أبعاد العلم وعملياته وقياس مستوى فهم طلبة المرحلة الإعدادية لأبعاد طبيعة العلم، تكونت عينة البحث من محتوى منهج العلوم وتمثل ((50% كل صف من الصفوف الثلاثة بالمرحلة الإعدادية، ولتحقيق هدف البحث أعد الباحث أداة تحليل كتب العلوم في ضوء أبعاد العلم، واختبار فهم طبيعة العلم وعملياته. أشارت النتائج إلى تناول كتاب العلوم لمهارات العلم، كما أشارت إلى أن كتاب العلوم توزعت فيه أبعاد طبيعة العلم بالآتي: خصائص العلم (2.3%)، أخلاقيات العلم (4.7%)، ونتائج العلم (18.5%) وأشارت إلى ضعف تناول الكتب بالمرحلة الإعدادية لأبعاد طبيعة العلم وهي (التصنيف الاستنتاج، التنبؤ، التفسير، فرض الفروض، ضبط المتغيرات)، كما أشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين (في اختبار فهم طبيعة العلم وعملياته) بالنسبة لمهارتي التصنيف والاستنتاج وكذلك في البعد الخاص بمهارات عمليات العلم بوجه عام.

هدفت دراسة (Al-Hadabi & Al-Refai, 2005) إلى تقييم منهج العلوم المطور للصف الأول من التعليم الأساسي، تكونت عينة البحث من (69) معلما ومعلمة. ولتحقيق الهدف من البحث طور الباحث استبانة تتضمن المحاور الآتية (الأهداف، المحتوى، الوسائل، الأنشطة، والتقييم). أشارت نتائج البحث إلى عدم اهتمام مصممي المناهج بمحور الأهداف؛ كما أشارت إلى أن المعلمين بحاجة إلى اهتمام وتدريب حتى يتمكنوا من القدرة على الحكم على المنهاج؛ وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المحاور الأربعة يعزى للجنس، والخبرة.

أجرى (Abd al-Salam & Qarni Abu al-Ezz & Abu Shama, 2007) دراسة هدفت إلى معرفة تقويم كتب العلوم المدرسية في ضوء مقياس تقدير الكتاب المدرسي، تكونت عينة البحث من 37 معلما بمدرسة الإمام محمد عبده الابتدائية، ومدرسة خالد بن الوليد، العروبة، والأندلس، وعمر بن الخطاب ومدرستي كامل الابتدائية وطلعت حرب، ولتحقيق هدف البحث تم تطبيق مقياس تقدير الكتاب المدرسي. أشارت النتائج إلى أن المحتوى من أنشطة وطرائق تدريس كان تقديرها متدني، أما فيما يتعلق بتقدير الكتاب المدرسي كانت النسب مقبولة من (أسس إعداد الكتاب، تحديد أهداف المادة الدراسية، إخراج الكتاب، والتقويم).

هدفت دراسة (Hakami, 2008) إلى تقويم محتوى مناهج العلوم للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات الثقافة العلمية، ولتحقيق هدف البحث أعد الباحث أداة تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية، وتم تصميم استبانة لاستطلاع آراء معلمي العلوم. أشارت النتائج إلى حصول متطلب المفاهيم العلمية الأساسية على النسبة الأعلى في متطلبات الثقافة العلمية، كما أشارت إلى تدني تواجد متطلبات الثقافة العلمية في كتب العلوم على النحو الآتي (المفاهيم العلمية الأساسية، بعض القضايا المتعلقة بالبيئة، بعض القضايا المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا، التعامل مع الأجهزة الحديثة في البيئة).

أجرى (Mohamed, 2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن مدى اشتمال كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن على المعايير الوطنية الأمريكية وعلى معايير الإطار العام في المجالات الآتية (المحتوى، طريقة عرض المادة، الأنشطة التعليمية والوسائل التقييمية، تكونت عينة البحث من وحدة الكائنات الحية والبيئة المكونة من أربعة فصول، ولتحقيق هدف البحث ترجمت الباحثة قائمة المعايير الوطنية الأمريكية والتي تشمل المجالات السابقة. أشارت النتائج إلى أن بناء المنهاج كان يساير المنحى البنائي التقليدي الذي يهتم بترتيب المفاهيم الأساسية ثم العمل على استنباطها كما في أفكار أوزبل؛ لم يكن هنالك تضمين لأي سياق اجتماعي تاريخي لتوليد المفاهيم اشتمل كتاب العلوم على المعايير الآتية (المفاهيم، والحقائق العلمية، والثقافة العلمية بنسبة عالية) في حين لم يتضمن المعايير الآتية (اكتشاف الطلبة للخصائص العامة، التسلسل في تقديم المفاهيم حسب المعرفة القبلية).

هدفت دراسة ((Al-Sayeh & Hani, 2009 التعرف إلى مدى تضمن منهج العلوم بالمرحلة الإعدادية على مفاهيم النانوتكنولوجي، تكونت عينة البحث من(90) طالب بالصف الثاني الإعدادي بمدرستي سالم الإعدادية وكفر سعد الإعدادية. ولتحقيق الهدف من البحث تم استخدام اختبار تحصيلي في وحدة "أثر بعض الكائنات على الإنسان والبيئة" والتي تم إعادة صياغتها ومعالجتها بمفاهيم النانوتكنولوجي. أشارت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في تحصيل الطلبة في الوحدة المقترحة لصالح المجموعة التجريبية؛ كما أشارت إلى الآتي "يحقق تدريس الوحدة المقترحة الفعالية كما تقاس نسبة الكسب المعدل لبلاك في تحصيل طلبة المجموعة التجريبية".

أجرى (Al-Ghamdi, 2012) دراسة هدفت إلى إعداد قائمة بالمعايير التي يمكن تقويم منهج العلوم المطور للمرحلة الابتدائية في ضوئها، ومدى توافر قائمة المعايير في محتوى كتب العلوم المطورة للصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية، تكونت عينة البحث من جميع كتب الطالب ضمن سلسلة مناهج العلوم المطورة للصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية. ولتحقيق الهدف من البحث أعد الباحث بطاقة لتحليل محتوى كتب العلوم. أشارت نتائج البحث إلى تركيز محتوى كتب العلوم للصفوف الدنيا على مجال العلم كطريقة استقصاء بنسبة (67.4%)، كما أشارت إلى أن مجال تاريخ العلم وطبيعته الأقل توافر في مجمل الكتب بنسبة (0.3%).وأشارت أنه تم التوصل إلى قائمة معايير خاصة بمحتوى كتب العلوم للصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية تنسجم مع الخبرات والتجارب الدولية.

هدفت دراسة (Al-Badu, 2013) إلى تقييم مناهج التربية المهنية للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي التربية المهنية في مدارس محافظة

العاصمة، تكونت عينة البحث من 112 معلما ومعلمة، ولتحقيق هدف البحث تم بناء استبانة مكونة من 41 فقرة. أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) في مجالات الدراسة تعزى لمتغير الجنس، كما أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) في مجالات الدراسة تعزى لمتغير التخصص لصالح ذوي تخصص التربية المهنية، وأشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) في مجالات الدراسة تعزى للخبرة، كما أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05)في مجالات تقييم مناهج التربية المهنية تعزى لمتغيرات الدراسة.

أجرى (Dahman, 2014) دراسة هدفت إلى تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف (5-8) الأساسي بفلسطين في ضوء متطلبات اختبار (Timss)، تكونت عينة البحث من جميع الموضوعات في محتوى كتب العلوم. ولتحقيق الهدف من البحث قامت الباحثة ببناء أداة تحليل محتوى كتب العلوم. أشارت نتائج البحث إلى وجود قصور في معيار الاستمرارية والتتابع لبعض متطلبات بُعد المحتوى، أما في بُعد العمليات المعرفية من المتطلبات التي انعدمت نسبتها مثل (الوصول إلى استنتاجات من خلال المواقف العلمية، التعميم العلمي، التبرير) وهذا يدل على قصور في المحتوى، كما أشارت إلى النسب العامة لبُعد العمليات المعرفية في محتوى كتب العلوم والتي أسفر عنها التحليل ففي مجال المعرفة بلغت النسبة (56%)، مجال التطبيق (36%)، وفي مجال الاستدلال. (.(8%

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال ما تم عرضه من الدراسات السابقة استخلصت الباحثة ما يلي: كشفت الدراسات التي تناولت تقويم منهج العلوم الآتي: لم يكن هنالك تضمين لأي سياق اجتماعي تاريخي يساعد على توليد المفاهيم، عدم اهتمام مصممي المنهاج بمحور الأهداف، والحاجة إلى تدريب المعلمين؛ ليتمكنوا من القدرة على الحكم على المنهاج، تدني تقدير ونسب الأنشطة وطرائق التدريس المتضمنة في المحتوى، فيما يتعلق بتقدير الكتاب المدرسي كانت النسب مقبولة من حيث (أسس إعداد الكتاب تحديد أهداف المادة الدراسية، إخراج الكتاب، والتقويم)، تركيز محتوى كتب العلوم للصفوف الدنيا على مجال العلم كطريقة استقصاء، أوضحت الدراسات بأن طبيعة العلم الأقل توافرا في مجمل كتب العلوم، التوصل إلى قائمة معايير خاصة بمحتوى كتب العلوم للصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية تنسجم مع الخبرات والتجارب الدولية، تدني تواجد متطلبات الثقافة العلمية في كتب العلوم على النحو الآتي (المفاهيم العلمية الأساسية، بعض القضايا المتعلقة بالبيئة، بعض القضايا المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا التعامل مع الأجهزة الحديثة في البيئة)، وجود قصور في معيار الاستمرارية والتتابع لبعض متطلبات بُعد محتوى العلوم، وانعدام بُعد العمليات المعرفية من المتطلبات.

وهذا ما أكدته دراسة كل من: (Mohamed, 2008)؛ Al-Hadabi & Al-Refai, 2005؛ Abd al-Salam & others, 2007؛ Al-Ghamdi, 2012؛ Hakami, 2008؛ Dahman, 2014).

وكشفت دراسة (Abdel-Maguid, 2004) إلى أن منهج العلوم توزعت فيه أبعاد طبيعة العلم بالآتي: خصائص العلم (2.3%)، أخلاقيات العلم (4.7%)، ونتائج العلم (18.5%)؛ وأشارت إلى ضعف تناول الكتب بالمرحلة الإعدادية لأبعاد طبيعة العلم وهي (التصنيف، الاستنتاج، التنبؤ، التفسير فرض الفروض، وضبط المتغيرات).

وكشفت دراسة (Al-Badu, 2013) إلى وجود فروق دالة إحصائية في مجالات دراسة (تقييم منهج التربية المهنية) تعزى لمتغير التخصص لصالح ذوي تخصص التربية المهنية، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في مجالات الدراسة تعزى للخبرة.

ويتميز البحث الحالي هو النظر في تقويم منهج العلوم الخاص بالمرحلة الإعدادية (الصف الثاني) من وجهة نظر معلمي الصف الثاني، من خلال ما تتضمنه أداة البحث من مجالات تبين وتكشف جودة منهاج العلوم، بما يتناسب والفئة المستهدفة ومراعاة الخصائص العامة لتلك الفئة، ومعرفة جوانب القوة في المنهاج وجوانب الضعف.

الطريقة والإجراءات

منهجية البحث

اتبع البحث المنحى الوصفي التحليلي الذي يتناسب وطبيعة البحث، حيث أجريت على عدد من معلمات الصف الثاني الأساسي في المدارس الحكومية، التابعة للواء سحاب ومديرية الزرقاء حيث تم توزيع الاستبانات على المعلمين للعام الدراسي .2021- 2022

مجتمع البحث

تألف مجتمع البحث من جميع معلمات الصف الثاني الأساسي في المدارس الحكومية، التابعة للواء سحاب ومديرية الزرقاء.

عينة البحث

تم اختيار عينة عشوائية متيسرة من مجتمع البحث، حيث تكونت عينة البحث من 100 معلمة من معلمات الصف الثاني الأساسي في المدارس الحكومية، التابعة للواء سحاب ومديرية الزرقاء.

أداة البحث

لتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة استبانة تم تطبيقها على معلمات العلوم للصف الثاني للمرحلة الإعدادية في المدارس الحكومية، التابعة للواء سحاب ومديرية الزرقاء؛ حيث تكونت الاستبانة من 104 فقرات موزعة على ست مجالات، وهي (مجال الأهداف التربوية وأهداف المراحل الدراسية، مجال أهداف المواد الدراسية ومفرداتها، مجال محتوى الكتاب المدرسي، مجال النشاطات والفعاليات المصاحبة، مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجال طرائق التدريس)، وتم جمع البيانات والمعلومات من خلال الاطلاع على الدراسات ذات العلاقة بالموضوع.

صدق الاستبانة

تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحكمين لفقرات الاستبانة وقدرتها على قياس السمة التي أعدت من أجل قياسها، من خلال عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين وعددهم17 محكما من ذوي الاختصاص في المناهج والتدريس وتكنولوجيا التعليم والقياس والتقويم وعلم الحاسوب؛ وذلك للتأكد من درجة ملائمة الفقرات لمجالات الدراسة، ودرجة وضوح الفقرات، وسلامة الصياغة اللغوية، ودرجة أهمية الفقرات، وأية تعديلات أو اقتراحات يرونها المحكمين مناسبة.

وبعد الاطلاع على آراء المحكمين وملاحظاتهم تمت مراجعة الاستبانة وتعديلها بناءً على مقترحات المحكمين، وتمثلت التعديلات في إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وحذف بعض الفقرات، وفي ضوء التعديلات أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من 104 فقرة موزعة على ست مجالات.

ثبات الاستبانة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة عملت الباحثة بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية يقدر عددها (30) معلمة من معلمات العلوم للصف الثاني للمرحلة الإعدادية من خارج العينة الأصلية باستخدام معادلة كرونباخ (ألفا) للاتساق الداخلي عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS (Statistical Package for Social Sciences) تم حساب الثبات، وقد بلغت قيمة معامل الثبات للاستبانة الكلية (93) وتعتبر هذه القيم مناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح الاستبانة

استخدمت الباحثة المقياس الثنائي (يصلح، لا يصلح)، وتم إعطاء التقديرات الرقمية التالية 5)،(1 لتقويم منهاج العلوم للصف التاني من وجهة نظر معلميهم.

متغيرات البحث

المتغير المستقل (الخبرة) ويتضمن ثلاثة مستويات(من 1-4،5-9 ، 10- فأكثر). المتغير التابع (تقويم منهاج العلوم للصف الثاني من وجهة نظر معلميهم).

المعالجة الإحصائية

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية الآتية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المتعدد Anova))، لمعرفة تقديرات أفراد العينة على مجالات تقويم مناهج العلوم للصف الثاني حسب متغير الخبرة، حيث تم أخذ كل مجال مع متغير الخبرة على حدة.

نتائج البحث ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول وينص على: "ما درجة تقويم مناهج العلوم للصف الثاني من وجهة نظر معلميهم في المدارس الحكومية؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمجالات الاستبانة الست، وكانت النتائج كما في الجدول (1)

الجدول :(1) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتقديرات أفراد العينةعلى مجالات تقويم منهج العلوم للصف الثاني مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
5	الأهداف التربوية العامة وأهداف المراحل الدراسية	25.56	3.62
6	أهداف المواد الدراسية ومفرداتها	21.12	1.08
3	محتوى الكتاب المدرسي	30.04	4.56
1	النشاطات والفعاليات المصاحبة	30.57	4.78
4	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	29.58	4.98
2	طرائق التدريس	30.50	3.96
التقييم الكلي		27.89	3.83

* الدرجة العظمى(5)

يتضح من الجدول (1) أن مجال النشاطات والفعاليات المصاحبة احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (4.78 ± 30.57)، جاء مجال طرائق التدريس في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (3.96 ± 30.50)، وجاء مجال أهداف المواد الدراسية ومفرداتها في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (1.08 ± 21.12)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على تقويم منهج العلوم للصف الثاني الكلي (27.89) بانحراف معياري .3.83))

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات مجالات الاستبانة، حيث كانت على النحو الآتي:

المجال الأول: مجال الأهداف التربوية العامة وأهداف المراحل الدراسية: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول(2)

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجال الأهداف التربوية العامة وأهداف المراحل الدراسية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	مقدرتها على بناء الإنسان الذي يقدر قيمة العلم	4.42	1.51
2	مقدرتها على بناء الإنسان الذي يقدر العمل	4.42	1.51
3	انسجامها مع فلسفة النظام التربوي	4.42	1.51
4	وضوحها ودقتها	3.50	2.07
5	إسهامها في تهيئة الطالب لمواقف الحياة	4.42	1.51
6	تكاملها وشموليتها	3.85	1.95
7	إمكانية ترجمتها إلى أنماط سلوكية قابلة لتحقق	3.28	2.13
8	قدرتها على تنمية شخصية الطالب من جميع جوانبها	3.85	1.95
9	تلبيتها لحاجات الطلبة ومتطلبات المجتمع	3.28	2.13
10	صلتها بالماضي والحاضر وتطلعها للمستقبل	3.85	1.95
11	انسجامها مع الأهداف التربوية العامة للتربية	3.28	2.13
12	ترتيبها وفقا لأولوياتها من حيث أهميتها	3.85	1.95
13	مراعاتها لمضامين علم النفس التربوي ونظريات التعلم	3.28	2.13
14	واقعيتها وقابليتها للتطبيق	3.85	1.95
15	تنمية روح العمل الجماعي عند الطلبة	3.85	1.95
16	تنمي الذوق الفني والجمالي عند الطلبة	3.85	1.95
17	تلبية متطلبات التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع	3.28	2.13
18	تحقيقها مبدأ التربية المستمرة	2.71	2.13
19	قدرتها على إطلاق طاقات الفرد العقلية والوجدانية والمهارية	2.71	2.13
20	غرس القيم والاتجاهات الاجتماعية السليمة	3.85	1.95
21	قدرتها على إعداد الطالب لمهنة أو عمل أو وظيفة	4.42	1.51
22	قدرتها على تحقيق نوعا من الإشباع والرضا وتحقيق الذات لدى الطلبة	3.85	1.95
23	مرونتها وقدرتها على استيعاب المستجدات الكثيرة	3.28	2.13
24	قدرتها على بناء الإنسان الحضاري	2.71	2.13
25	إسهامها في تحقيق المبدأ الإنساني	3.85	1.95
التقييم الكلي		3.67	1.93

دلت النتائج في الجدول (2) إلى أن الفقرات (1، 2، 3، 5، 21)احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (1.51 ± 4.42)، بينما احتلت الفقرات 18)، 19، (24 المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (2.13 ±2.71)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.67) وانحراف معياري (1.93)، تعزو الباحثة النتيجة إلى اهتمام القائمين على تأليف مناهج العلوم، وخاصة الأهداف وربطها بفلسفة النظام التربوي الأردني، حيث راعت هذه الأهداف نظريات التعلم التي تهتم بالطالب، مما يعكس ذلك على النواحي العملية والتطبيقية وإعداده لمهنة ما. الهدف الأساسي للتربية هو بناء شخصية الفرد بناءً متوازنا ليصبح مواطنا صالحا حسن السلوك من خلال غرس الأنماط السلوكية

الحسنة وتعديل الأنماط غير الحسنة في تفاعل الإنسان مع نفسه وغيره، والأهداف المشتقة من البيئة الطبيعية هي التي تجعل من محتوى المنهج مجالا لخدمة البيئة، فيكون الفرد واعيا بأهمية هذه الأهداف له ولمجتمعه. كما تعزو الباحثة نتيجة الفقرات التي احتلت المرتبة الأخيرة إلى قصور مخططي وواضعي مناهج العلوم في اشتمال الأهداف التربوية على الكفايات المعرفية، والوجدانية والمهارية، والوصول إلى المهارات المختزنة لدى الطلبة، والمتوقعة منهم لتحقيق المستوى المطلوب.

المجال الثاني: مجال أهداف المواد الدراسية ومفرداتها: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول(3)

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجال أهداف المواد الدراسية ومفرداتها

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	انسجام أهداف المواد الدراسية مع الأهداف العامة وأهداف المرحلة	5.00	0.00
2	مراعاة مفردات المواد الدراسية لمبادئ نظريات التعلم	4.42	1.51
3	قدرة المفردات على تجسيد أهداف المواد الدراسية	5.00	0.00
4	دقة أهداف المفردات ووضوحها	4.42	1.51
5	تكامل مفردات المواد الدراسية فيما بينها	5.00	0.00
6	مناسبة مفردات المواد الدراسية لقدرات الطلبة واستعداداتهم	4.42	1.51
7	قدرة مفردات المواد الدراسية على دفع الطالب نحو الابتكار والإبداع	4.42	1.51
8	قدرتها على الكشف عن مواهب الطلبة المختلفة	3.28	2.13
9	إمكانية ترجمة المفردات إلى خبرات ونشاطات تعليمية	4.42	1.51
10	قدرتها على تحقيق الأهداف التربوية العامة وأهداف المرحلة الأساسية	4.42	1.51
11	واقعية أهداف المواد الدراسية وامكانية تطبيقها	4.42	1.51
12	مراعاة أهداف المواد الدراسية ومفرداتها لأسس النمو العقلي، المعرفي، الجسمي	4.42	1.51
13	ملائمة أهداف المواد الدراسية ومفرداتها لأسس النمو العقلي، المعرفي، الجسمي عند الطلبة	4.42	1.51
14	ارتباط أهداف المواد الدراسية بأهداف المرحلة	5.00	0.00
15	انسجام أهداف المواد الدراسية فيما بينها	4.42	1.51
16	اغناء مفرادات المواد بالجوانب العملية فضلا عن الجوانب النظرية	3.28	2.13
17	تدرج أهداف المواد الدراسية في كل صف وانسجامها مع الصف السابق (التكامل الرأسي)	5.00	0.00
18	تكامل أهداف المواد الدراسية للصف الواحد	5.00	0.00
التقييم الكلي		4.48	1.07

دلت النتائج في الجدول (3) إلى أن الفقرات 1)، 3، 5، 14،17، (18 احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (0.00 ± 5.00)، بينما احتلت الفقرات (8، 16)المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (2.13 ± 3.28)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (4.48) وانحراف معياري (1.07)، تعزو الباحثة النتيجة إلى صياغة النتائج المتوقعة لعملية التعلم والتعليم على شكل أهداف لا تترك مجالا للشك حول ما يتوقع من الطلبة القيام به عند نهاية عملية التعلم، حيث يتم اشتقاق الأهداف وصياغتها بعد الانتهاء من دراسة فلسفة المجتمع والتربية وتحديد الموجهات العامة لبناء المنهج، تأتي عملية تحديد مصادر اشتقاق الأهداف يليها صياغة الأهداف، وجود الأهداف يجعل من عملية تحقيق محتوى المنهج عملية واضحة ويخلق جو من الارتياح والاطمئنان، وهذا ما يبرر انسجام وارتباط أهداف المواد الدراسية، فعلى واضع الأهداف مراعاة أن تكون هذه الأهداف موضع اتفاق إذ يفترض أن يكون عدد كبير من الناس متفق على تحديد تلك الأهداف، التي يجب جمعها وغربلتها وثم النظر في مدى ملاءمتها للمنهج، ومن أهم مواصفات الأهداف عند اختيارها (أن تكون على شيء من الانسجام والارتباط) وأن تكون شاملة، متوازنة وتتصف بالوضوح والواقعية. تعزو الباحثة نتيجة الفقرات التي احتلت المرتبة الأخيرة إلى عدم عكس الهدف لحاجات حقيقة عند الطلبة وارتباطه بمتطلبات المنهج، أو توجيه المعلم في اختيار الأنشطة والوسائل اللازمة في التدريس، التي من شأنها تكشف مواهب الطلبة، والواقعية التي تأتي من حاجات ومشاكل حياتية يعيشها الطالب.

المجال الثالث: مجال محتوى الكتاب المدرسي: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (4)

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجال محتوى الكتاب المدرسي

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	اشتمالها على الوسائل التوضيحية والتدريبات العلمية	4.42	1.51
2	قدرتها على تهيئة الفرص لتطوير أنماط من التفكير	3.85	1.95
3	قدرتها على تهيئة الأجواء لغرس اتجاهات مرغوبة لدى الطلبة	4.42	1.51
4	تعزيزها بالصور والأشكال التوضيحية	5.00	0.00
5	تعبيرها عن أهداف المرحلة التعليمية	5.00	0.00
6	تعبير المحتوى على أهداف المادة الدراسية المؤلف من اجلها	4.42	1.51
7	سلامة لغة المحتوى وبساطتها	5.00	0.00
8	أصالة القيم التي يتضمنها المحتوى ومعاصرتها	4.42	1.51
9	مراعاة تنظيم المحتوى للأسس النفسية والتربوية	3.85	1.95
10	كفاية الأسئلة المتضمنة في المحتوى وتنوعها	3.28	2.13
11	توافر السلامة العلمية والحداثة فيما يطرحه المحتوى من معارف، خبرات، واتجاهات	5.00	0.00
12	مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات	4.42	1.51
13	ارتباطه بالبيئة الطبيعية للطالبات	5.00	0.00
14	التزام التسلسل المنطقي في عرض المعلومات والأفكار التي يتضمنها المحتوى	5.00	0.00
15	قدرته على تنمية مهارات عقلية، علمية، وعملية	3.85	1.95
16	قدرته على خلق الفرص لممارسة أنماط السلوك المتضمنة بالأهداف	2.57	2.29
17	جودة الطباعة والإخراج للكتاب المدرسي	5.00	0.00
18	مراعاتها عنصر التشويق في إعداد المحتوى	3.85	1.95
19	خلوه من الحشو والتكرار	3.85	1.95
20	مناسبته للساعات المخصصة له	3.85	1.95
21	مناسبته على فسح المجال للنشاطات والفعاليات المناسبة	3.85	1.95
22	التوازن بين فصول الكتاب المدرسي	4.42	1.51
التقييم الكلي		4.28	1.23

دلت النتائج في الجدول (4) إلى أن الفقرات4) ،5، 7، 11،13، 14، (17 احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ ±5.00) (0.00، بينما احتلت الفقرة (16) المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (2.29 ±2.57)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (4.28) وانحراف معياري (1.23)، تعزو الباحثة النتيجة إلى ما يتوافر في المحتوى المعرفي من أهداف مناسبة ومتنوعة تتناسب ومعطيات مفردات المحتوى، والفئة العمرية ونوعية التطبيقات العملية، وتوفر العديد من التدريبات العملية التي تحقق الأهداف التربوية، كما من الممكن أن يُقدم المحتوى على شكل نشاطات تتمحور حول المجالات الأساسية في حياة الطلبة، فعند اختيار طريقة عرض المحتوى يُراعى خصائص ومراحل نمو الطالب ومراعاة الفروق الفردية، ويرفق المحتوى التقنيات التربوية التي تسهم في توضيح فكرة محتوى المادة، فأصبحت التقنيات التربوية جزءا أساسيا في التعليم الناجح. وعليه فإن المحتوى يتم وضع معايير يتم تطبيقها للكشف عن جوانب الاهتمام، القيم الشائعة، الاتجاهات، ومدى التغيرات التي حدثت على مر السنين. كما أن التصميم الجيد للكتاب يجب أن يحتوي على إمكانية عرض الصور والأشكال، كما أن التصميم عليه مراعاة حاجات وخصائص الطلبة، كما يتضمن التصميم التقليل من الأخطاء العلمية والمطبعية، يحتاج للمزيد من الاهتمام والتحسين خاصة فيما يتعلق بالقراءات الإضافية، المراجع، ومستوى إشراك الطلبة في عملية التعلم. كما تعزى النتيجة إلى التوجيه والعناية بالقاموس اللغوي لطلبة المرحلة الإعدادية من قوالب التعبير والمصطلحات المستخدمة في الكتاب، ملاءمة الواقع الثقافي والاجتماعي للطالب وتوفير فرص الاتصال. وتعزى النتيجة إلى تناول محتوى منهج العلوم مهارات عمليات العلم مثل (التصنيف، والاستنتاج) التي تهتم بطريقة البحث والتفكير التي ترفع من مستوى الطلبة في فهم العلوم كمحتوى. كما تعزى النتيجة إلى التنظيم في تناول المواضيع من السهل إلى المعقد، حيث يركز منهج العلوم على إعطاء المثال ثم التوصل إلى تعريف المفهوم، مما يؤكد على مهارات الاستقصاء. تعزو الباحثة نتيجة الفقرة التي احتلت المرتبة الأخيرة إلى عدم وجود خطة عمل تحاول ربط ما يحويه المحتوى من مفاهيم والهدف المترجم إلى سلوك ما (قابل للملاحظة والقياس)

المجال الرابع: مجال النشاطات والفعاليات المصاحبة: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول(5)

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجال النشاطات والفعاليات المصاحبة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	إسهامها في تحقيق أهداف المواد الدراسية	5.00	0.00
2	التشويق والجذب في النشاطات والفعاليات المصاحبة	4.42	1.51
3	استجابتها لإمكانيات المدرسة وبيئتها المحلية	4.42	1.51
4	تنوعها وفقا للفروق الفردية واتجاهات الطالبات	2.71	2.13
5	إسهامها في تنمية التفكير والخيال العلمي لدى الطالبات	3.85	1.95
6	استنادها إلى التخطيط المسبق من حيث أهدافها وأسس اختيارها	5.00	0.00
7	إسهامها في ترسيخ القيم المرغوبة في المجتمع	3.85	1.95
8	صلتها بالمقررات الدراسية الأخرى	5.00	0.00
9	تأكيدها النشاط الذاتي للطالبات وتعزيزها	4.42	1.51
10	إسهام الطالبات في اختيار النشاطات والفعاليات المصاحبة والتخطيط لها	3.28	2.13
11	مناسبتها للمرحلة العمرية للطالبات	5.00	0.00
12	احتوائها ممارسات وفعاليات ترويحية هادفة	5.00	0.00
13	بيان أهداف الفعاليات والنشاطات المصاحبة لها ودقتها	5.00	0.00
14	واقعيتها وقابليتها للتطبيق لدى الطالبات	5.00	0.00
15	إسهامها في دفع الطالبات للقيام بأنشطة أخرى تسهم في تحقيق الأهداف التربوية	4.42	1.51
16	إسهامها في بناء الجسم السليم	3.85	1.95
17	إسهامها في بناء علاقات إنسانية بين الطالبات	3.85	1.95
18	مناسبة أو قات ومواعيد ممارستها للطالبات المشاركات فيها	3.85	1.95
19	إسهامها في اكتشاف استعدادات الطالبات ومواهبهن	5.00	0.00
التقييم الكلي		4.36	1.05

دلت النتائج في الجدول (5) إلى أن الفقرات(1، 6، 8، 11،12، 13، 14، 19) احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ ±5.00) (0.00، بينما احتلت الفقرة (4) المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (2.13 ±2.71)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (4.36) وانحراف معياري (1.05)، تعزو الباحثة النتيجة إلى أدلة المعلم التي تراعي إمكانية تطبيق الأنشطة وفق الأهداف الموضوعة، كما تعزى النتيجة إلى وجود خطط مدرسية مناسبة خلال العام الدراسي تعمل على تحقيق الأهداف المرجوة، وتعزى النتيجة إلى وضع الخطوط العريضة لبناء الوحدة وتنظيمها في تحليل خبرات التعلم والأنشطة التعليمية المختلفة. تعزو الباحثة نتيجة الفقرة التي احتلت المرتبة الأخيرة إلى عدم تجهيز المدارس بالمعدات والأدوات التي تسمح بالتنوع.

المجال الخامس: مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول ((6

الجدول(6) : المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	مناسبتها للموقف التعليمي	5.00	0.00
2	جاذبيتها ووضوحها	5.00	0.00
3	إسهامها في تحقيق فهم الطالبات	4.42	1.51
4	إسهامها في جذب انتباه التلاميذ وفقا للقدرات والاستعدادات	4.42	1.51
5	قدرتها على توفير خبرات مضافة	3.28	2.13
6	إتاحتها فرص التوصل إلى المعرفة	3.85	1.95
7	إتاحتها فرص تعلم مهارات محددة	3.71	2.21
8	ارتباطها بالهدف التعليمي	5.00	0.00
9	مناسبتها لمستوى الطالبات	4.42	1.51
10	مراعاتها للخصائص الفنية	3.28	2.13
11	مناسبتها لزمن الحصة الدراسية عند عرضها	3.28	2.13
12	حداثتها ومواكبتها للتطور العلمي والتقني	5.00	0.00
التقييم الكلي		4.22	1.25

دلت النتائج في الجدول (6) إلى أن الفقرات (1، 2، 8، 12) احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (0.00 ±5.00)، بينما احتلت الفقرات 5)، 10، (11 المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (2.13 ±3.28)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (4.22) وانحراف معياري (1.25)، تعزو الباحثة النتيجة إلى ما توفره تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من فرص للطلبة من بلوغ الهدف، شد الانتباه، توفير التغذية الراجعة التي تتعلق بتصحيح الإنجاز، والمساعدة على التذكر ونقل أثر التعلم، وبما توفره من تقديم أنشطة تعليمية علاجية لعلاج الضعف الذي أمكن تحديده، متابعة وضبط تقدم الطلبة في تعلمه بصورة مستمرة؛ مما قد يحسن العملية التعليمية وزيادة فاعليتها, توفير بيئة تعليمية مثيرة ومحفزة لتعلم الطلبة. وتعزى النتيجة إلى ما توفره تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ألوان صور متحركة، وأصوات (الوسائط المتعددة)، التي قد تعطي أثرا تعليميا أكبر مما تعطيه الكلمات المكتوبة، مما يُمكن الطالب من ترسيخ المفاهيم في ذهنه. ويمكن عزو النتيجة إلى ما أتاحتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المشاركة الفعالة أثناء عملية التعلم، مما توفره من معلومات تمكن الطالب من تكرارها حسب رغبته. كما وتعزى النتيجة إلى اعتماد طريقة تعلم غنية بتعدد الأمثلة والتدريبات، التي تتيح للمتعلم الفرصة الكافية لحل العديد من التدريبات المتعلقة بالمادة الدراسية، مما يعمل على تسهيل استيعاب هذه المفاهيم وترسيخها في بنيته العقلية، مما قد يزيد من تحصيلهم العلمي. ومن الممكن أن الصور المتحركة وغيرها من الوسائط تساعد على تقديم المفاهيم المجردة كمعلومات واقعية وبأشكال مختلفة تناسب قدرات الفئة المستهدفة، الأمر الذي يعزز لدى الطلبة التطور العلمي لمفاهيم الوحدة التعليمية. تعزو الباحثة نتيجة الفقرات التي احتلت المرتبة الأخيرة إلى عدم تجهيز المدرسة بالشكل المطلوب، كما لم يتم وضع خطط تتضمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فلم تكن مناسبة لأوقات الحصص المخصصة في المدرسة، عدم تأهيل المعلمين حول كيفية تضمين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخطط المُعدة وتنفيذها في الحصص اليومية.

المجال السادس: مجال طرائق التدريس: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (7)

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجال طرائق التدريس

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	تنوع طرائق التدريس المستخدمة	4.42	1.51
2	مدى تحقيقها للأهداف التربوية	4.42	1.51
3	مدى ارتباطها مع المحتوى المعرفي	5.00	0.00
4	مدى قدرتها على إيصال المعلومة للطالبة	5.00	0.00
5	جعلها للمتعلم محورا للعملية التعليمية	4.42	1.51
6	اتساقها مع التطورات العلمية، التكنولوجية، والمصرفية	4.42	1.51
7	مواءمتها لمفهوم اقتصاد المعرفة	3.28	2.13
8	تنميتها لمهارات التفكير المختلفة	3.85	1.95
التقييم الكلي		4.35	1.26

دلت النتائج في الجدول (7) إلى أن الفقرتين 3)،(4 احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (0.00 ±5.00)، بينما احتلت الفقرة (7) المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ± انحراف معياري بلغ (2.13 ±3.28)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (4.35) وانحراف معياري (1.26)، تعزو الباحثة النتيجة إلى ما تتيحه طرائق التدريس من فرص المشاهدة والملاحظة والتعلم تدريجيا، كما تسمح للطلبة بتطبيق ما توصل إليه من مواقف، تنمية مهارات التفكير السليم من دقة الملاحظة والتأني، تحث الطالب على النشاط والعمل وزيادة الثقة بالنفس. تعزو الباحثة نتيجة الفقرة الذي احتلت المرتبة الأخيرة إلى السياسة التربوية التعليمية الموجهة نحو تطبيق برنامج اقتصاد المعرفة، إعادة النظر في البرامج والمناهج التعليمية المدرسية وضبط مدخلاتها ومخرجاتها بما يحقق متطلبات اقتصاد المعرفة وتلبي حاجات سوق العمل، القصور في تنمية التفكير لدى المعلمين والمتعلمين بوسائل تربوية متطورة، إعادة النظر في السياسة الإعلامية الهادفة التي تعكس صورة الوطن وتوجهاته المستقبلية؛ لحل مشكلاته التعليمية، عدم ترسيخ مفهوم ثقافة التطوير والتغيير في المجتمع، والانفتاح على المجتمع والاستفادة من خبرات الآخرين وتجاربهم، عدم توفير الآليات اللازمة لاحتضان المتعلمين الذين يملكون القدرة على الإبداع والتميز، وعدم تحقيق اكبر قدر ممكن من المواءمة بين رغبات المتعلمين والتخصصات المتاحة لهم.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول وينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (a=0.05) بين درجة تقويم مناهج العلوم للصف الثاني من وجهة نظر معلميهم في المدارس الحكومية، تبعا لاختلاف متغير الخبرة؟.

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة لدرجة تقويم مناهج العلوم للصف

الثاني، حسب متغير البحث على مجالات الاستبانة، كما هي موضحة في الجدول (8)

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة لدرجة تقويم مناهج العلوم للصف الثاني حسب متغير الخبرة

المجال	من 1-4		من5-9	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأهداف التربوية العامة وأهداف المراحل الدراسية	27.00	4.00	27.00	4.00
أهداف المواد الدراسية ومفرداتها	28.33	4.61	29.66	2.30
محتوى الكتاب المدرسي	32.33	4.61	32.33	2.30
النشاطات والفعاليات المصاحبة	28.33	2.30	28.33	8.32
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	28.00	6.24	29.66	2.30
طرائق التدريس	28.33	4.61	33.66	2.30
التقييم الكلي	28.72	4.39	30.10	3.58

يتبين من الجدول (8) عدم وجود فروق واضحة بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على مجالات تقويم مناهج العلوم للصف الثاني حسب متغير الخبرة، وللتأكد من ذلك تم استخدام تحليل التباين الأحادي((Anova، كما هو مبين في الجدول (9)

الجدول (9): نتائج تحليل التباين المتعدد (Anova) بين متوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على مجالات تقويم مناهج العلوم للصف الثاني حسب متغير الخبرة

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الخبرة	الأهداف التربوية العامة وأهداف المراحل الدراسية	13.71	2	6.85	0.42	0.67
	أهداف المواد الدراسية ومفرداتها	6.09	2	3.04	0.22	0.80
	محتوى الكتاب المدرسي	1.52	2	0.76	0.05	0.94
	النشاطات والفعاليات المصاحبة	38.09	2	19.04	0.51	0.63
	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	36.76	2	18.38	0.82	0.50
	طرائق التدريس	42.66	2	21.33	1.60	0.30

يبين الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسط تقديرات أفراد العينة عند مجالات الاستبانة، تعزى لمتغير الخبرة.

تعزو الباحثة النتيجة إلى أن عينة البحث كانت الخبرات متقاربة من بعضها بعض، فكانت المعرفة بالمحتوى التعليمي المتوفر في المنهاج ومدى توفر وتكامل موضوعاته مع بعضها بعض ومناسبة أهدافه التعليمية والأنشطة المتنوعة، لدى العينة إلى حد ما متقاربة؛ لذلك لم يتضح وجود فروق دالة إحصائيا. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة.(Al-Badu, 2013)

التوصيات

من خلال نتائج البحث فإن الباحثة توصي بما يلي: ضرورة إعادة النظر في مناهج العلوم للصف الثاني، ضرورة تنوع النشاطات المتضمنة في منهج العلوم وفق الفروق الفردية واتجاهات الطلبة، ضرورة تضمين مفهوم اقتصاد المعرفة في منهج العلوم، والعمل بمبادئه، وإجراء بحث مشابه للبحث الحالي بالمدارس الخاصة.

References

Abdal-Salam, A., Qarni, Z., Abu al-Ezz, A., & Abu Shama, M. (2007). A model A proposal to develop the science curriculum in primary education in the light of project requirements Timss. *Eleventh Scientific Conference Where to Scientific Education Egypt*, Cairo.

Abdel-Maguid, M. (2004). The extent to which the content of the science curriculum in the preparatory stage deals with the dimensions of nature Science, its processes, and students' understanding of it. *Scientific Education Egypt*, 7 ,103-144.

Ahmed, H.(2007). *Analysis and evaluation of the family science curriculum for the first and second grades of secondary school in Sudan*. *Unpublished master's thesis*, Om Radman Islamic University, Sudan.

Al-Asaqa, H. (2015). *A proposed evaluation model for examining the quality of the science curriculum for the fifth grade of primary school in the Kingdom of Saudi Arabia. Unpublished PhD thesis*, University of Jordan, Jordan.

Atallah, M. (2001). *Methods and methods of teaching science*. (1st ed.). Amman: Dar Al Masirah for publication and distribution and print.

Al-Badu, E. (2013). Evaluation of the vocational education curricula for the upper basic stage from the viewpoint of vocational education teachers in the schools of the Capital Governorate. *Educational Sciences*, 40, 619-633.

Bakhitan, S. (2006). *Evaluation of the New Palestinian Science Curriculum for the basic stage from the point of view of supervisors and teachers of public schools in the northern governorates of the West Bank. Unpublished master's thesis*, AnNajah National University, Palestine.

Bybee, J., & Powel, L. (2010). *Basic Goals of Science Education.* (1st ed.). *Trowbridge:* Pearson Allyn Bacon Prentice Hall.

Dahman, M. (2014). *Analysis of the content of science books for grades (5-8) in Palestine in the light of Timss test requirements. Unpublished master's thesis*, Al-Azhar University, Palestine.

Al-Ghamdi, M. (2012). *Evaluation of the content of science books developed in the lower grades of the stage Primary in the light of selected criteria. Unpublished master's thesis*, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.

Al-Hadabi, D., & Al-Refai, A. (2005). Evaluation of the science curriculum for the first grade of basic education, according to developed standards. *Social Studies*, 10, 139-181.

Hakami, M. (2008). *Evaluating the content of science curricula at the primary stage in light of the requirements of culture Scientific. Unpublished master's thesis,* King Khalid University, Saudi Arabia.

Mohamed, S. (2008). *The extent to which the science book for the eighth grade meets the standards of the science curriculum the new ones in accordance with the general framework of curricula and assessment. Unpublished master's thesis*, university of Jordanian, Jordan.

Al-Muqram, S. (2001). *Methods of teaching science principles and objectives*. (1st ed.). Amman: Al-Shorouk Publishing House and distribution.

Al-Najdi, A., Al-Hadi, M., & Rashid, A. (2003). *Modern methods, methods and strategies in Science teaching*. (1st ed.). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Odeh, T., & Al-Saadani, A.(2006). *An introduction to teaching science*. (1st ed.). Cairo: Dar Al-Kitab the talk.

Al-Samarrai, N. (2012). *Modern strategies in teaching methods of science physics chemistry Biology*. (1st ed.). Amman: Dar Al-Manhaj for publication and distribution.

Al-Sayeh, A., & Hani, M. (2009). Evaluating the Science Curriculum in the Preparatory Stage in the Light of Some Concepts of Nanotechnology. *Twenty-First Scientific Conference, Developing Curricula between Tradition and Contemporaryness*. Cairo.

Sbitan, F. (2010). *Fundamentals and methods of teaching science*. (1st ed.). Amman: Dar Al-Janadriyah for publication and distribution.

Al-Zoubi, M. (2002). *The art education curriculum for basic schools in Jordan is evaluated in the light of his goals. Unpublished master's thesis*, University of Baghdad, Iraq.