

تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي من وجهة نظر المعلمين في قصبة معان

د. سهير محمود صلاح

مديرية تربية وتعليم منطقة معان، وزارة التربية والتعليم، الأردن

suhiersalah@gmail.com

استلام البحث: 20/12/2021 مراجعة البحث: 07/03/2022 قبول البحث: 08/03/2022

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي في مدينة معان. تم استخدام المنهج التحليلي لتطوير أداة الدراسة، والمنهج الوصفي المسحي لتقييم مناهج العلوم المطور من وجهة نظر معلمي الصف الأول الثانوي، تكونت أداة تقييم المنهج من وجهة نظر المعلمين من (34) فقرة لمعايير تقييم المنهج موزعة على ثلاثة مجالات، وتم التحقق من صدق أدوات الدراسة وثباتها. تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم للصف الأول الثانوي في مديرية التربية والتعليم لمنطقة معان والبالغ عددهم (26) معلما ومعلمة. أظهرت النتائج ان درجة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي لعام (2022/2021) من وجهة نظر المعلمين في قصبة معان تقع في الدرجة المتوسطة، كما أظهرت النتائج ان لا تختلف درجة تقييم مناهج العلوم المطور تبعاً لاختلاف المبحث (فيزياء، كيمياء، علوم حياتية، علوم الأرض والبيئة) وبناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فيوصى ب: إجراء دراسات تحليلية لمناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي. وإجراء دراسات مماثلة لمناهج العلوم المطور للصفوف والمراحل الدراسية الأخرى، وإعادة النظر في عدد الحصص المقررة لمناهج العلوم وخاصة مناهج الفيزياء، والكيمياء، والاحياء.

الكلمات المفتاحية: تقييم المناهج، مناهج العلوم المطور، الصف الأول الثانوي.

Evaluating the Developed Science Curriculum for the Scientific First Grade Secondary from Teachers' In the Maan area

Abstract

The study aimed to evaluate the developed science curriculum for the first secondary grade in the city of Ma'an. The analytical method was used to develop the study tool, and the descriptive survey method was used to evaluate the developed science curriculum from the point of view of the teachers of the first secondary grade. and its stability. The study population consists of all science teachers for the first grade of secondary education in the Directorate of Education for the Ma'an District, who are (26) male and female teachers. The results showed that the degree of evaluation of the developed science curriculum for the first scientific secondary grade for the year (2021/2022) from the teachers' point of view in Kasbah Ma'an falls in the medium degree, and the results also showed that the degree of evaluation of the developed science curriculum does not differ according to the difference in the subject (physics, chemistry, sciences Life, Earth and Environmental Sciences) and based on the results of the study, it is recommended to: Conduct analytical studies of the developed science curriculum for the first secondary grade. Conducting studies similar to the developed science curriculum for other grades and stages and reconsidering the number of classes prescribed for the science curriculum, especially the physics, chemistry, and biology curriculum.

Keywords: Curriculum evaluation, developed science curriculum, first grade of secondary school.

المقدمة

يعد التطوير، والتغيير المستمر في كافة مجالات الحياة من أبرز سمات عالمنا المعاصر وضرورة حياتية، ونتاج للتطوير المعرفي للإنسانية، ولا سيما في قطاع التعليم، الذي يشهد مسارات متعددة للتطوير على مستوى دول العالم، الأمر الذي يفرض على مخططي السياسات التربوية، وواضعي المناهج، وجميع فئات المجتمع، مواكبة الحداثة، والتقييم والتطوير المستمرين في كافة أوجه العمل التربوي، لمواكبة تلك المتغيرات (أبو الريش، 2013).

تتولى وزارة التربية والتعليم؛ بصفتها المؤسسة المسؤولة عن تحقيق متطلبات المجتمع وأهدافه، مهمة تطوير التعليم، وتحقيق نقلة نوعية في مساراته، واتجاهاته، ومخرجاته لبناء أجيال متسلحة بالعلم والمعرفة، ليحققوا التنافسية العالمية في المجالات كافة. إن تطوير التعليم بات مطلباً ملحا تفرضه مقتضيات الظروف المحيطة، والقفزات التي تشهدها الدولة في ظل تسارع وتيرة التنمية، وتغير متطلبات سوق العمل، وحاجة الجامعات إلى طلبة من خريجي التعليم العام، يتمتعون بقدر مناسب من المعرفة العلمية، ومهارات التفكير، لتأهيلهم في التخصصات العلمية المتنوعة، التي تتناسب وحاجات السوق. وفي قطاعات حيوية، أضحت الدولة بحاجة متنامية للتطوير، وبكفاءات وطنية، مثل قطاعي الطاقة النووية، وعلوم الفضاء، وغيرهما من المجالات الصناعية والاقتصادية المهمة.

إن مرحلة تطوير التعليم، عملية شاملة لكل أركان العمل التربوي؛ سواء في البيئة المدرسية، أو المناهج، أو السياسات التعليمية العامة، وتعد المناهج التربوية من أدق المسائل التربوية، وأكثرها خطورة، فهي تعكس السياسة التي ترسمها الدولة وفلسفتها، وثقافة المجتمع، فيمكن الفرق بين الدول المتقدمة، والدول النامية، في نوعية المناهج المقدمة إلى أفراد المجتمع (بختيان، 2006) وأكد التربويون أن الدعوة إلى إعادة النظر بالمناهج يجب أن تكون نابعة من داخل المجتمع ومشاركة مختلف أطيافه المجتمعية والثقافية لا من دعوات خارجية، وعلى أن تنطلق هذه التغيرات من فلسفتنا التربوية والثوابت المستمدة من قيمنا وعاداتنا وديننا الحنيف ورؤيتنا المستقبلية لذلك.

مشكلة الدراسة:

تحتل مناهج العلوم بأهمية كبيرة كونها تدخل في جميع مجالات الحياة، ولقد كان العالم أجمع قلقاً في أوائل القرن العشرين من المنهج الذي تسير عليه المؤسسات التعليمية على اختلافها في تدريس مناهج العلوم، إذ كانوا يعتمدون على إيصال المعرفة للطلاب بالتلقين، والحفظ فقط، مهملين جانب الفهم والتفكير (مساعدة، 2016) لذا ارتأت وزارة التربية والتعليم بتطوير مناهج العلوم والرياضيات للصف الأول الثانوي ليتواءم مع المستجدات التربوية. فإن مشكلة الدراسة تتحدد بتقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي من وجهة نظر المعلمين من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما تقديرات المعلمين لمناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي من وجهة نظرهم؟
2. هل تختلف درجة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي لعام (2021/2022) من وجهة نظر المعلمين في قسبة معان تبعاً للمبحث (الفيزياء، الكيمياء، العلوم الحياتية، علوم الأرض والبيئة)؟

أهمية الدراسة:

تتحدد أهمية الدراسة تبعاً للنتائج التي يمكن التوصل إليها، بما يأتي:

1. تعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تناولت مشكلة مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي في الأردن والوقوف على جوانب القوة والضعف في المنهاج وفق المسح الذي أجري للأدب التربوي في هذا المجال.
2. قد توفر أداة موضوعية لتقييم مناهج العلوم للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين.
3. إمكانية التوجه وفق نتائج هذه الدراسة لإجراء المزيد من الدراسات في هذا الميدان.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين في الاردن، وتهدف الدراسة بالتحديد الى قياس تقديرات المعلمين لمناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي من وجهة نظرهم.

حدود الدراسة ومحدداتها:

الحدود الموضوعية: اقتصر الدراسة الحالية على مادة العلوم المقررة للصف الأول الثانوي من قبل وزارة التربية والتعليم لعام 2022/2021م.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على معلمي العلوم للصف الأول الثانوي في مديرية تربية وتعليم قسبة معان لعام 2022/2021م.

الحدود الزمانية: اقتصر الدراسة على مناهج العلوم (فيزياء، كيمياء، علوم حيائية، علوم الأرض والبيئة) للصف الأول الثانوي للعام الدراسي 2022/2021م.

محددات الدراسة: تعمم نتائج الدراسة وفق طريقة اختيار عينة الدراسة، وصدق أدواتها وثباتها، والمعالجات الإحصائية المستخدمة في الإجابة عن أسئلتها.

التعريفات الإجرائية والاصطلاحية:

تقييم مناهج العلوم: عملية اصدار حكم على كفاءة مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي من قبل معلمي المبحث للوقوف على نقاط القوة والضعف وفقا للدرجة المتحصلة من أداة قياس وجهات نظر المعلمين.

وجهة نظر المعلمين: آراء المعلمين في مديرية تربية وتعليم قسبة معان في مناهج العلوم للصف الأول الثانوي في ضوء المجالات الاتية: (النتائج التعليمية، المحتوى، التقويم) مقاسة بأداة الدراسة.

الصف الأول الثانوي: صف من صفوف المراحل الثانوية في وزارة التربية والتعليم.

مناهج العلوم: يقصد به كتاب العلوم المعد لتحقيق اهداف مقررات مناهج العلوم (فيزياء، كيمياء، علوم حيائية، علوم الأرض والبيئة) التي قررتها وزارة التربية والتعليم لطلبة الصف الأول الثانوي في الأردن للعام الدراسي 2022/2021م.

الإطار النظري

يعتبر المنهاج المدرسي، وسيلة التربويين لإجراء التغيير المنشود، بما يتضمنه من معارف، ومهارات، واتجاهات، وقيم تتسجم وخصائص المتعلم، وطموحات المجتمع، متسلحين بفلسفة تربوية متجددة، ومن هنا يكتسب المنهاج أهمية كبيرة في العملية

التعليمية، فهو مجال نشاط المتعلمين الذي به يتواصلون مع الطلبة، وهو الميدان الذي يجمع في ساحته، كلا من المتعلمين، والمعلمين، والمديرين، والمشرفين، ومختلف العاملين في المدرسة، فهؤلاء جميعا تتكامل جهودهم في تطبيق المنهاج وتقييمه، ومتابعته لكي يظل مواكبا لتحقيق الأهداف المرجوة في عالم سريع التغيير، فهو الإطار الذي يجمع المدرسة والمجتمع (شوق، 2001).

المحور الأول: تطوير المنهاج Curriculum Development:

تستلزم عملية التطوير دراسة الفلسفة التربوية التي تستند إليها الممارسة الحقيقية، كما تستلزم دراسة المتعلم دراسة متكاملة، وتحديد كافة مطالبه واحتياجاته، ودراسة البيئة التي يعيش فيها المتعلم ومطالبها، فإن أي تغييرات تحدث في أي أو في كل من هذه العوامل، يتطلب تغييرا مناسباً في المنهاج.

مفهوم تطوير المنهاج: ورد في المعجم الوجيز (ص 396): "طوره: حوله من طور إلى طور، وتطور: تحول من طور إلى طور، والتطور: التغيير التدريجي الذي يحدث في بنية الكائنات الحية وسلوكها، ويطلق أيضاً على التغيير التدريجي الذي يحدث في تركيب المجتمع، العلاقات، أو النظم، أو القيم السائدة فيه."

يرى مصطفى (2000، ص 171) إن تطوير المنهاج "إعادة النظر في جميع عناصر المنهاج من الأهداف إلى التقييم، كما يتناول جميع العوامل التي تتصل بالمنهاج، وتؤثر فيه، وتتأثر به، بإدخال بعض التجديدات أو المستحدثات في المناهج أو أجزاء منها، أو على مستوى المضمون، أو على مستوى الطرق والأساليب، بينما يرى مذكور (2001، ص 292) إن مفهوم تطوير المنهاج "عملية تهدف إلى الوصول إلى الصورة التي تمكنه من تحقيق أهدافه على أفضل وجه، وفي أقصر وقت وأقل جهد".

يشير المفلاح (2006) أن مفهوم تطوير المنهاج إعادة النظر في المنهاج القائم بكل مكوناته وأساسه ومجالاته، وبشكل يتناسب ونتائج التقييم؛ بهدف الارتقاء بجدارته العلمية، وجدواه العملية؛ لتحقيق النمو الشامل والمتكامل للمتعلمين، بما ينسجم وأهداف التنمية الشاملة للمجتمع.

دواعي تطوير المنهاج: كلما تقدمت البشرية، تتغير أساليب الحياة، وتتطور المعرفة، وبالتالي، فإن التغيير أمر حتمي، وكون المنهاج أداة لتحقيق أغراض المجتمع المتغير المتطور، فإن تطوير المنهاج عملية مستمرة تتلاءم مع تغييرات الحياة، ومن دواعي تطوير المنهاج، ما يأتي:

1. قصور المناهج الدراسية الحالية: تعتمد عملية تطوير المنهاج المدرسي على نتائج تقييمه، وذلك بعد تطبيقه، فإذا أظهرت النتائج عدم قدرة المنهاج على تحقيق الأهداف المرجوة منه، فذلك يكون سبب مقنع للقيام بعملية التطوير.
2. المتغيرات المحلية والعالمية: تفرض مواكبة المتغيرات والمستجدات على المستويين، المحلي والعالمي، ضرورة تطوير المناهج المدرسية، ومن أبرز هذه المتغيرات: الاعتماد على أسس علمية عند بناء المناهج، ومواجهة الغزو الثقافي؛ وما يتطلبه من غرس القيم والمبادئ والوعي اللازم لذلك، والاتجاه نحو التنمية الشاملة في المجتمع، وتطوير الأنظمة السياسية بما يتفق والديمقراطية ومراعاة حقوق الإنسان، ومحو الأمية، والاهتمام بالقضايا والمشكلات البيئية، وتطور المعرفة في ظل الانفجار المعرفي، الاتجاه نحو تطوير المناهج في ضوء مفهوم الجودة الشاملة، وتزايد دور تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في الميدان التربوي.

3. استشراف المستقبل: التنبؤ بحاجات الفرد والمجتمع كنتاج للدراسات الاكتوارية، المتعلقة بكافة مناحي الحياة، ومنها الميدان التربوي، وبالتالي تطوير المناهج في ضوء مراعاة حاجات الفرد والمجتمع.
4. الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة: يمكن الاستفادة من التجارب الناجحة للدول الأخرى الأكثر تقدماً في الميدان التربوي، وتطوير المناهج بالاستفادة من تلك التجارب، بما يتماشى مع الفلسفة التربوية، وثقافة المجتمع، والإمكانات المادية، والبشرية.
5. المستحدثات التربوية: تميز العصر الحالي، بدخول العديد من المستحدثات التربوية التي فرضت إحلال ممارسات تربوية جديدة محل القديمة، وقد شملت أهداف المؤسسات التعليمية، والمناهج المدرسية من حيث: المكونات والأسس، وظهور مفاهيم جديدة مثل تفريد التعليم، والتعلم الذاتي، والتعليم عن بعد، والتعليم التعاوني، والتعلم النشط، وغيرها من المفاهيم التي تركز على المتعلم كمحور للعملية التعليمية (شاهين، 2010؛ اللقاني، 2013؛ جبر، والعروسي، 2015).

المحور الثاني: مناهج العلوم Science Curriculum

يعد تدريس العلوم له أهمية كبيرة في تنشئة جيل لديه مهارات وخبرات ومعلومات، واتجاهات وميول علمية، تجعله فرداً له تفكير ناقد، وله دور في المجالات العلمية والحياتية المختلفة، وتشير نتائج البحوث (زينون، 2017) والدراسات إن أهداف تعليم العلوم على المستوى العلمي اهتمت بالجانب الكيفي والعملي، إلى جانب اهتمامها بالبنية المعرفية، كما إن تدريس العلوم يسعى لإكساب المتعلمين مهارات عقلية ويديه واتجاهات وقيم، وتندرج هذه المهارات تحت المجالات المعرفية والانفعالية والمهارية

وُجهت انتقادات كثيرة إلى تدريس العلوم، من أبرزها (خطابية، 2018، الدمرداش، 1997): عدم مساندة محتوى الكتب العلمية للتطورات الحديثة في المادة العلمية، والحفظ الآلي للمعلومات، واكتساب المعلومات كهدف رئيس ووحيد للتربية العلمية، فالاهتمام ينصب على حفظ الحقائق والمفاهيم والنظريات، وتقديم المعلومات في صورة مجزأة ومتناثرة دون توافر المعنى والفهم الكافي لها، ودون إدراك العلاقات التي تتضمنها، وتزويد المتعلمين بالمعلومات في صورة جاهزة، كما إن تدريس العلوم فشل في إن يوفر فهماً للطرائق العلمية التي يستخدمها العلماء للوصول إلى الحقائق والمعلومات العلمية، وبالتالي، يجب أن يتعلم المتعلم عن طريق العمل والخبرة المباشرة ويتدرب على أسلوب البحث العلمي، ويكتسب العديد من المهارات من خلال العمل والممارسة

لضمان تحقيق الهدف من تدريس مناهج العلوم لدى المتعلم، وإكسابه المعرفة اللازمة له، وتمكينه من المهارات التي تساعد في توظيف المعرفة، وإحداث التغيرات الإيجابية في اتجاهاته، فلا بد من الاهتمام بعناصر مناهج العلوم، والتي تضم: الأهداف التعليمية، المحتوى التعليمي، النشاطات التعليمية، الوسائل التعليمية، وأخيراً التقويم، وفيما يأتي تفصيل لكل منها.

أهداف مناهج العلوم: يتوقف نجاح مناهج العلوم الحديث على قدرته على وضع أهداف تتحلى بشروط ومعايير تميزه عن غيره من المناهج المقررة، ومن هذه المعايير (زينون، 2017): استناد الأهداف إلى فلسفة تربوية اجتماعية سليمة، ومراعاتها لتلبية حاجات المجتمع، وتعزيز إمكانات تطوره وتقدمه، وتعزيز العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، وإن تكون الأهداف واقعية، وإن تراعي مراحل التطور والنماء العقلي للطلبة، بهدف تلبية احتياجاتهم، وملائمة استعداداتهم، واهتماماتهم، وإن تكون شاملة لجوانب الخبرة العلمية المكتسبة جميعها، وإن يشترك في تحديدها كل من له علاقة بالعملية التعليمية من معلمين، ومشرفين، ومصممي مناهج، كذلك يجب أن تكون لها قيمة وظيفية عملية بحيث تصبح الخبرات التعليمية ذات معنى للطلبة.

ومن أهداف مناهج العلوم (الهويدي، 2010؛ زيتون، 2017): إكساب الطلبة الحقائق والمناهج العلمية بصورة وظيفية، والاتجاهات العلمية المناسبة، والمهارات العقلية التي يمكن أن تجعل الطفل عالماً صغيراً، والاهتمامات والميول العلمية، والمهارات العلمية. وفهم الكون ومكوناته عن طريق التدبر وتعرف القوانين التي تحكمه، مما يعزز إيمان النشيء بالخالق، واكتساب المفاهيم والمبادئ والنظريات الأساسية في العلوم، وإدراك التكامل بين فروع العلم المختلفة، والعمل بروح الفريق أثناء دراسة المشكلات العلمية، واستخدام المعارف والمهارات العلمية لدى تبادل المعلومات والأفكار العلمية، وإدراك أن العلم هو نتيجة جهود تراكمية يقوم بها العلماء عند محاولتهم تفسير العالم المحيط باستخدام المنحى النظري والتجريبي، واستخدام مهارات البحث العلمي واستراتيجيات حل المشكلات والاستقصاء ودراسة الظواهر الطبيعية وفهم النواميس التي تحكم العالم الطبيعي وتوظيف مهارات التفكير (التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير التكاملي) في القضايا المتعلقة بالعلوم التي ترتبط بالحياة اليومية، واستخدام مهارات الاتصال الشفوية والكتابية والحاسوبية والتمثيل الرياضي والفيزيائي لوصف المفاهيم العلمية وتفسيرها ونقل أفكاره للآخرين، وتمثل القيم والاتجاهات العلمية (مثل الصدق والموضوعية واحترام آراء الآخرين ونبذ الخرافات) وبناء الاحكام على ما يتوافر من أدلة، وإدراك العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية والبيئة والوعي بالقضايا البيئية والقدرة على الاستخدام المستدام لمصادر البيئة، وإظهار اتجاهات إيجابية نحو العلوم والتكنولوجيا تمكّنهم من اتخاذ قرارات تراعي الجانب الأخلاقي حيال تأثير عمليات العلم وأثرها في البيئة والمجتمع، ومن أهداف مناهج العلوم الحديثة التي لها قيمة وظيفية تتمثل بمساعدة الطلبة على اكتساب المهارات العملية (زيتون 2017).

محتوى مناهج العلوم:

ترجع أهمية المحتوى، إلى أنه أكثر مكونات المنهاج تحديداً ووضوحاً، كما يلقي اهتماماً خاصاً في اختيار خبراته وتنظيمها وتطبيقها، ويقصد بالمحتوى كعنصر من عناصر المنهاج الدراسي: "مجموعة الخبرات التربوية التي نقدمها من خلال المقررات الدراسية التي تعدّها المؤسسة التربوية للمتعلمين من أجل دراستها ومساعدتهم على النمو المتكامل" (محمود، 2009، ص 246).

يوجد العديد من التوجهات الحديثة لتنظيم مناهج متكاملة للعلوم منها: مدخل المفاهيم العلمية؛ الذي يعد من أهم المداخل لتنظيم المحتوى، حيث يوجه النشاط التعليمي نحو دراسة المفاهيم العلمية الرئيسية، التي تتبع المنهاج الحزوني، الذي يساعد على مراجعة ما تعلموه من العلوم، ثم يبنون عليه المعرفة الجديدة؛ وذلك لتزداد هذه المعرفة عمقاً واتساعاً أثناء الانتقال من مستوى تعليمي إلى مستوى أعلى؛ مما يساعد على انتقال أثر التعلم، والنجاح في تنظيم خبرات المنهاج التكاملي، يتم تحديد المفاهيم والمبادئ الرئيسية أولاً، ثم اختيار عدد من الحقائق التي تعين الطلبة على تكوين المفاهيم الأعلى منها، بحيث تشكل المفاهيم عاملاً يحفز الطلبة على التحليل والتركيب (العنزي، 2012).

التقويم في مناهج العلوم: تحتل عملية التقويم مكانة مركزية في العملية التربوية بمختلف مجالاتها وأبعادها، فيعد وضع استراتيجية لتقييم الطلبة، خطوة مهمة نحو التأكد من تحقيق مقاصد التربية فيما يتعلق بمناهج العلوم، لذلك يجب على المعلمين الأخذ بعين الاعتبار عملية التقويم المستمر لمخرجات التعلم.

يتم في ضوء المستجدات التربوية تطوير أساليب تقويم العلوم، بالإضافة إلى الاختبارات التحصيلية التي تقيس فهم واستيعاب الطلبة للمادة التعليمية، فمن الضروري بناء اختبارات لقياس المهارات والقيم والاتجاهات التي اكتسبها الطالب، ويعد التقويم البديل، واستخدام التقييم الحقيقي كما في تقييم الأداء (الملاحظة، كتابة التقارير، وقوائم الرصد، والتقييم الذاتي، وتقييم الأقران، الخ) من أهم الطرق الحديثة في تقييم العلوم (البشير وبرهم، 2012)، لذا فاستخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته، ووعيهم بما تتضمنه كل استراتيجية من فعاليات، يجعل تقويمهم لعملية تعلم وتعليم الطلبة حقيقياً وواقعياً، وتجعلهم

أكثر مقدرة على تقديم فرص تعلم متعددة لطلبتهم، لإظهار ما لديهم من مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، ونشاطات تعلم فردية، تعمق لديهم الفهم، وتشجعهم على التفكير التأملية ومراجعة الذات، فمعظم استراتيجيات التقييم البديل، تتطلب من الطلبة مستويات عليا من التفكير ومهارات حل المشكلات، وتسعى لإيجاد طلبة قادرين على التميز والابداع.

المحور الثالث: تطوير المناهج في الأردن

إن عملية تطوير المناهج تتم تنسيقاً مع الإدارة العامة للمناهج بوزارة التربية والتعليم، وإن كانت هذه الإدارة هي من ينظم عملية التطوير، وتطوير المناهج ليس عملاً فردياً يقوم به المختص التربوي، بل يأتي التطوير كثمره لجهد مشترك يساهم في تحقيقه المشرف كقائد تربوي بالتعاون مع المعلمين الذين نفذوا المناهج، كما يساهم في العمل على تطوير المناهج الطلبة الذين تعايشوا مع الخبرات التي يتيحها المناهج وتدارسوا المعلومات والمعارف التي ركز عليها.

تم تطوير الإطار العام للمناهج والتقييم، والأطر العامة للنتائج العامة والخاصة لكل مبحث في عام (2013) وهنالك إجماع على أهمية تعديل وتطوير المناهج ونظام التقييم، من أجل ضمان الابتعاد عن التعليم التقليدي، وتطوير مهارات التفكير، كما يتطلب تطوير الكتب المدرسية، وأدلة المعلمين، وطباعتها، الاستعانة بخبراء في تصميم المناهج الدراسية، وبناء الاختبارات، فضلاً عن مصممي الكتب المهنية المتخصصة، إضافة إلى الخبراء في النوع الاجتماعي، لضمان إن هذه المناهج تعكس المساواة بين الجنسين، ثم يتم عرضها على مجلس التربية والتعليم لإقرارها، ثم تصدر العطاءات للطباعة في ضوء الاحتياجات القائمة (وزارة التربية والتعليم، 2018).

الدراسات السابقة:

أجرت صلاح (2021) دراسة حول تقييم مناهج العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، وقد اعتمد في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي للتقييم، تكونت أداة الدراسة من 62 فقرة موزعة على ستة مجالات: نتائج التعلم، محتوى المنهج، النشاطات التعليمية، التقييم، عرض المادة التعليمية، الإخراج الفني للكتاب. تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومشرفي العلوم للصف الرابع الأساسي في محافظة معان، وقد أظهرت النتائج أن تقديرات المناهج من وجهة نظرهم في درجة التقدير المتوسط، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.41، وبانحراف معياري 0.74، وقد أوصت الدراسة بإجراء دراسات تحليلية لتحليل مناهج العلوم المطور، وإشراك خبراء المناهج الوطنيين في عملية تطوير المناهج.

قيمت دراسة السلامين (2020) مناهج العلوم (كولينز) للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، في مجالات المنهج: الأهداف، المحتوى التعليمي، التقييم، النشاطات، طرائق التدريس، طريقة العرض، والتصميم الفني، واستخدمت الدراسة منهج البحث النوعي، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم للصف الرابع الأساسي والمشرفين التربويين في مديريات محافظة معان، كما استخدمت الباحثة منهج التحليل الموضوعي لتحليل البيانات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تقييم مناهج العلوم (كولينز) في جميع المجالات جاء بمستوى ملاءمة عال ونسبة (43%)، وما نسبته (27.25%) بمستوى ملاءمة متوسط، أما المستوى المنخفض فكانت نسبته (29.75%)، كما حقق مجال النشاطات وطرائق التدريس أعلى مستوى ملاءمة، في حين حقق مجال الأهداف والمحتوى التعليمي أدنى مستوى ملاءمة، كما أظهرت الدراسة عدم تضمين الأسس الدينية والاجتماعية في المناهج، ووجود فجوة في التكامل والتتابع لمناهج العلوم المطور (كولينز).

قيمت دراسة شيمشك، وإرديم (Simsek & Erdem, 2020) التحصيل في مناهج علوم الحياة 2018 بناءً على آراء معلمي المدرسة الابتدائية في تركيا. وبعد تقييم منهج علوم الحياة في العام (2018) تبين أن المناهج يتكون من أهداف وقيم عامة،

ومهارات البقاء الأساسية، والمفاهيم والوحدات والإنجازات. تم استبدال مواضيع مناهج علوم الحياة بالوحدات. من أجل اكتساب الميزات الموجودة في محتوى منهج علوم الحياة (القيم، مهارات البقاء الأساسية، المفاهيم)، حيث يتم تشكيل "الإنجازات" في الوحدات. وناقشت الدراسة تقييم معلمي المرحلة الابتدائية حول التحصيل الدراسي في مناهج علوم الحياة 2018. باستطلاع (323) معلماً في المدارس الابتدائية يعملون في مقاطعتي باموكالي ومركز أفندي في مقاطعة دنيزلي كعينة دراسة، من بين معلمي الصفوف: الأول والثاني والثالث الابتدائي. تم جمع البيانات باستخدام المقياس المعنون "تقييم مناهج علوم الحياة من حيث: آراء المعلمين" وتبين من نتائج الدراسة أن المعلمون في مستوى الرضى عن التحصيل في منهج علوم الحياة 2018.

أجرى قبلان (2019) دراسة هدفت الكشف عن درجة التزام كتب العلوم في المملكة الأردنية الهاشمية للمرحلة الأساسية للصفوف (4-6) بنموذج برونر الحلزوني في تصميم المنهاج لموضوعات النبات، والتعرف على تكرار المفاهيم العلمية وانتقالها من صف لآخر، وأظهرت النتائج الاتساع الأفقي الكبير في مستوى معالجة مجالات المعرفة والمفاهيم المختلفة، بنسبة عالية للمستوى العقلي والمرحلة النمائية للطلبة، حيث تم التدرج من السهل إلى المركب ومن العام إلى الخاص في جميع كتب العلوم، كما أن مفهوم التكامل ظهر واضحاً، بحيث تم الربط بين المحتوى والخبرات بنشاطات مناسبة من حيث توضيحها وتعميقها للمفاهيم، ومناسبتها للمرحلة النمائية للطلبة بنسبة عالية، وأما في مفهومي التتابع والاستمرارية؛ فكانت النسبة عالية، وفي ضوء النتائج تم تقديم التوصيات بإجراء عديد من الدراسات لمعالجة جوانب القصور في مناهج العلوم، والمناهج الأخرى في الأردن.

أجرت أهل (2019) دراسة لتعرف مدى تضمن محتوى كتاب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية في فلسطين لمعايير العلوم للجيل القادم NGSS، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية للصف السادس والسابع والثامن الأساسي، والذي طبقت في العام الدراسي 2019/2018 في فلسطين بواقع ستة كتب، وقد نتج عن الدراسة توافر معيار الممارسات العلمية والهندسية في كتاب العلوم للصف السادس بنسبة 68%، ومعيار المفاهيم المشتركة بنسبة 22%، والمعايير الرئيسية بنسبة 10%، وتوافر معيار الممارسات العلمية والهندسية في كتاب العلوم للصف السابع بنسبة 62%، ومعيار المفاهيم المشتركة بنسبة 25%، والمعايير الرئيسية بنسبة 13%، وتوافر معيار الممارسات العلمية والهندسية في كتاب العلوم للصف الثامن بنسبة 60%، ومعيار المفاهيم المشتركة بنسبة 26%، والمعايير الرئيسية بنسبة 14%.

أجرى شينتورك، وبرك (Sentürk & Berk, 2019) دراسة حول تقييم مناهج العلوم للصف الثالث الابتدائي، وتم استخدام النموذج الانتقائي الذي استخدم مكونات مختلفة لنماذج تقييم متعددة وفقاً لخصائص البحث، كما تم استخدام نموذج كونتس لروبرت ستيك عند تقييم تحقيق أهداف المنهاج الدراسي، والمحتوى، وعملية التدريس والتعلم، وعملية القياس، وتم استخدام نموذج تايلر لتحديد مدى تحقيق الأهداف. استخدمت الدراسة المنهج المنهجين النوعي والكمي، حيث تم جمع البيانات من (200) معلم من معلمي الصف الثالث الابتدائي، و (100) طالب. تم استخدام الإحصاء الوصفي لتحليل البيانات الكمية، كما تم استخدام تحليل المحتوى للبيانات النوعية. أظهرت نتائج الدراسة: وجد المعلمون أنه تم تنظيم الأبعاد (الأهداف والمحتوى وعملية التدريس والتعلم وعملية التقييم) وفقاً لمبادئ تطوير المناهج، ومع ذلك، تم تحديد بعض أوجه القصور، من مثل: عدم كفاية عدد التجارب المتضمنة في المنهاج، وعدم وجود موازنة مالية مدرسية كافية لتنفيذ هذه التجارب، وبالتالي صعوبة الحصول على المواد اللازمة لإجراء التجارب، كما تراوح مستوى إنجازات الطلاب للأهداف بين (49%-95%). وأوصت الدراسة بتحسين الظروف المادية للمدارس، وتوفير المستندات المطبوعة الكافية للطلاب، وإعداد كتيبات العمل، وإعداد كتاب إرشادي للمعلمين.

هدفت دراسة السمول (2018) استطلاع تقديرات معلمي العلوم للصف السادس الأساسي التقيمية في ستي محاور (المعايير الفنية، ومعايير نتائج التعلّم، ومعايير محتوى الكتاب، ومعايير النشاطات التعليمية، وطريق عرض المادة وتنظيمها، ومعايير التقيوم)، وذلك في ضوء متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة التدريسية)، وتحقيقاً لأهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، تكونت أداة الدراسة من استبانة بـ 35 مؤشراً، أظهرت نتائج الدراسة: حققت مؤشرات المحاور متوسط عام بلغ (4.07)، بدرجة عالية، وعلى مستوى المحاور حصل مجال المعايير الفنية للكتاب على أعلى متوسط (4.19) بتقدير مرتفع، يليه مجال طريقة العرض الواردة في الكتاب بمتوسط (4.12)، ثم مجال وسائل التقيوم (4.11)، ثم مجال النشاطات (4.02)، ثم مجالات نشاطات التعلّم (4.00) وحلّ أخيراً مجال المحتوى التعليمي بمتوسط (3.98) وبتقدير مرتفع، ولم تظهر فروق دالة إحصائية لتقديرات المعلمين تعزى للجنس، أو المؤهل التعليمي، أو الخبرة التدريسية. وأوصى الباحث بضرورة إشراك المعلمين والمشرفين في إعداد الكتاب المدرسي، وتصميمه، وإجراء دراسات أخرى ذات صلة مثل قياس مقروئية كتب العلوم المطوّرة.

قيمت دراسة الشهري (2018) محتوى مناهج العلوم للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية، في ضوء المعايير العالمية لتعليم العلوم، بالإضافة إلى وضع تصور مقترح لمحتوى منهج العلوم للصف الأول في ضوء تلك المعايير، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة بقائمة معايير لمحتوى مناهج العلوم للصف الأول المتوسط في ضوء المعايير الأربعة المحددة (المفاهيم والعمليات الموحدة- العلم كاستقصاء- العلم والتكنولوجيا، العلم من منظور شخصي واجتماعي) مشتملة على (23) معياراً، و (73) مؤشراً، تم تطبيقها على عينة من كتب العلوم للصف الأول المتوسط بفصلها الأول والثاني. بيّنت النتائج تضمين معايير مجال العلم كاستقصاء بنسبة (24%) بتقدير منخفض في محتوى الكتب عينة الدراسة، وعلى مستوى المعايير الرئيسية، حصل تضمين معايير المفاهيم والعمليات الموحدة بنسبة (51%) بتقدير جيد في محتوى الكتب عينة الدراسة، ثم معايير العلم والتكنولوجيا بنسبة (15%) بتقدير منخفض، وأخيراً معايير العلم من منظور شخصي واجتماعي بنسبة (10%) بتقدير منخفض، ووجود قصور في تضمين معايير مجال العلم والتكنولوجيا في محتوى الكتب عينة الدراسة.

كشفت دراسة بني خلف (2015) درجة ملائمة محتوى كتاب علوم الصف الرابع الأساسي لمستوى الطلبة في الأردن، تكونت أدوات الدراسة من: اختبار لقياس مستوى المقروئية طُبّق على (446) طالباً وطالبة، وبطاقة تحليل المحتوى لقياس درجة الإشرافية من خلال عرض المحتوى العلمي، واستبانة لقياس درجة تحقق معايير المحتوى البصري في الصور والرسومات، طُبقت على (11) عضو هيئة تدريس مختص في المناهج والتدريس، واستبانة لقياس درجة تشبع المحتوى بالمفاهيم العلمية، طُبقت على (11) عضو هيئة تدريس مختص من كلية العلوم. أظهرت النتائج في مجملها عدم ملائمة محتوى كتاب العلوم للمرحلة النمائية لطلبة الصف الرابع. وفي ضوء النتائج تمت التوصية بإعادة النظر في بناء المحتوى العلمي للكتاب.

وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسات في دعم وتعزيز الاطار النظري للدراسة، وفي بناء أداة الدراسة، وفي مناقشة النتائج وتفسيرها، وقد اشتركت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في أنّها اهتمت بتقييم مناهج العلوم المطوّرة، وتناولت تقييم مناهج العلوم المطوّرة في ثلاث مجالات (النتائج التعليمية، محتوى المنهاج، التقيوم)، من وجهة نظر المعلمين، وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها تعتبر من أوائل الدراسات التي تناولت مشكلة مناهج العلوم المطوّرة للصف الأول الثانوي في الأردن، وبالتالي التوصية بما يتم التوصل إليه من نتائج لواقعي ومطوري المناهج.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج التحليلي لتطوير أدوات الدراسة، والمنهج الوصفي المسحي لتقييم مناهج العلوم المطوّرة من وجهة نظر معلمي العلوم للصف الأول الثانوي العلمي

مجتمع الدراسة:

معلمي العلوم للصف الأول الثانوي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية وتعليم قسبة معان، وقد تمّ تناول جميع أفراد مجتمع الدراسة، وبالتالي فإنّ عينة الدراسة هي نفسها مجتمع الدراسة حيث بلغت (26) معلما ومعلمة

الجدول (1): الوصف الديموغرافي لمعلمي العلوم للصف الأول الثانوي في قسبة معان

المبحث	النوع الاجتماعي		المؤهل العلمي		سنوات الخبرة		
	ذكر	انثى	بكالوريوس	دراسات عليا	5 سنوات فأقل	أكثر من 5 سنوات	أكثر من 10 سنوات
فيزياء	2	4	4	2	0	3	3
كيمياء	2	5	5	2	2	2	3
علوم حياتية	2	5	4	3	1	3	3
علوم أرض	2	4	4	2	2	4	0
المجموع	8	18	17	9	5	12	9

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، والتي تتمثل في تقييم مناهج العلوم المطوّرة من وجهة نظر معلمين العلوم للصف الأول الثانوي، تمّ استخدام استبانة مكونة من (34) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات (النتائج التعليمية، المحتوى التعليمي، التقويم) لقياس وجهات نظر المعلمين

تدريج الأداة:

تم تحويل سلم أداة القياس إلى فئات للحكم على درجة تقييم معلمي العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي

الجدول (2): فئات درجة التقييم

درجة التقييم	1	2	3	4	5
التقييم	قليلة جدا	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً
فئات درجة التقييم	1-2.33	2.34-3.67	3.68-5		
درجة التقييم	قليلة	متوسطة	كبيرة		

صدق أداة الدراسة تم استخراج صدق الدراسة من خلال محكمين بموافقة 80% فما فوق على كل فقرة

مؤشرات صدق البناء: تم حساب مؤشرات صدق البناء من خلال معامل ارتباط الفقرة على بعدها وعلى إجمالها

الجدول (3): مؤشرات صدق أداة الدراسة

البعد الأول			البعد الثاني			البعد الثالث		
الفقرة	البعد	الإجمالي	الفقرة	البعد	الإجمالي	الفقرة	البعد	الإجمالي
1	0.868	0.851	10	0.723	0.740	19	0.705	0.694
2	0.869	0.860	11	0.852	0.839	20	0.794	0.820
3	0.854	0.802	12	0.827	0.813	21	0.699	0.705
4	0.886	0.819	13	0.849	0.830	22	0.769	0.739
5	0.876	0.861	14	0.705	0.657	23	0.787	0.799
6	0.550	0.525	15	0.785	0.756	24	0.859	0.851
7	0.797	0.683	16	0.704	0.691	25	0.753	0.759
8	0.786	0.807	17	0.812	0.809	26	0.889	0.873
9	0.862	0.860	18	0.763	0.776	27	0.636	0.658

يتبين من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ حيث بلغت معاملات الارتباط على البعد الأول بين (0.55-0.886) أما على الإجمالي (0.525-0.861) وعلى البعد الثاني (0.636-0.889) وعلى الإجمالي (0.657-0.873) أما على البعد الثالث (0.780-0.894) وعلى الإجمالي (0.733-0.864) وهي تدل على صدق اتساق الفقرات مع البعد والإجمالي وبالتالي يعطي مؤشر قويا على صدق بناء أداة الدراسة

ثبات أداة الدراسة:

لاستخراج ثبات أداة الدراسة؛ تم حساب معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) أثناء التطبيق على كامل مجتمع الدراسة البالغ عدده 26 معلماً ومعلمة، وكذلك معاملات ارتباط كل بعد على إجمالي الأداة

الجدول (4): معامل الاتساق الداخلي للاداء، ومجالاتها وارتباطها بالاداء ككل

البعد	عدد الفقرات	الاتساق الداخلي	معامل بيرسون
البعد الأول	9	0.937	0.963**
البعد الثاني	18	0.959	0.992**
البعد الثالث	7	0.932	0.953**
الإجمالي	34	0.980	

يلاحظ من الجدول أن قيم معامل الاتساق الداخلي لكل بعد والإجمالي مرتفعة ودالة إحصائياً وهي معاملات ثبات مقبولة لأغراض الدراسة كما، يتبين أن معامل الارتباط الأبعاد على الإجمالي مرتفعة ويعتبر ذلك مؤشراً من مؤشرات صدق الأداة

نتائج الدراسة

سؤال الدراسة الأول: ما درجة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي لعام (2022/2021) من وجهة نظر المعلمين في قسبة معان؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على أداة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول ثانوي، من وجهة نظر المعلمين (26) على العلامة الحدية (2.33) التي تمثل الحد الأعلى لفئة درجة التقييم القليلة النحو الآتي:

الجدول رقم (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للصف الأول الثانوي وملخص اختبار ت (درجة

حرية=25)

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير	قيمة ت	مستوى الدلالة	التقدير
نتائج التعلم	3.63	0.80	متوسطة	8.310	0.000(a)	متوسطة
محتوى المنهاج	3.29	0.76	متوسطة	6.434	0.000(a)	متوسطة
التقويم	3.49	0.74	متوسطة	8.013	0.000(a)	متوسطة
إجمالي التقدير	3.42	0.75	متوسطة	7.441	0.000(a)	متوسطة

النتيجة: درجات تقييم معلمين العلوم تقع في الفئة المتوسطة

يتبين من نتائج اختبار ت للعينة الواحدة ان درجة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي لعام (2022/2021) من وجهة نظر المعلمين في قسبة معان تقع في الدرجة المتوسطة على كل بعد وعلى الإجمالي

وفي ما يأتي تفصيل لنتائج الدراسة تبعا لأبعادها

أولاً: مجال نتائج التعلم:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين، على مجال نتائج التعلم، موزعة على فئات درجة التقييم، كما هو وارد في الجدول الآتي:

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال نتائج التعلم لمباحث العلوم للصف الأول الثانوي

(ن=26)

ت	المعيار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
6	تراعي نتائج التعلم مستويات التفكير العليا لدى الطلبة.	4.12	0.91	كبيرة	1
5	تغطي نتائج التعلم المجالات: المعرفية، والوجدانية، والمهارية في تصنيف بلوم.	3.73	1.00	كبيرة	2
2	ترتبط نتائج التعلم بالأهداف العامة للتعليم في الأردن.	3.65	0.94	متوسطة	3
3	ترتبط نتائج التعلم بأهداف المرحلة التعليمية.	3.65	1.02	متوسطة	3

7	تمتاز نتائج التعلم بالواقعية وقابليتها للقياس والتقويم.	3.65	0.8	متوسطة	3
1	تعكس نتائج التعلم فلسفة وزارة التربية والتعليم في الأردن.	3.58	0.95	متوسطة	6
9	تعزز نتائج التعلم القيم الايجابية للطلبة.	3.54	0.90	متوسطة	7
4	تراعي نتائج التعلم الخصائص النمائية للطلبة.	3.42	1.24	متوسطة	8
8	تتسم نتائج التعلم بالوضوح من حيث الصياغة.	3.35	1.02	متوسطة	9
	الإجمالي	3.63	0.80	متوسطة	

يلاحظ من الجدول رقم (6) ان جميع الفقرات التي تعكس وجهات نظر المعلمين تقع في فئة الدرجة المتوسطة، بينما جاءت كل من الفقرتين (6)، (5)، في الرتبة الأولى وبدرجة كبيرة.

ثانياً: مجال المحتوى التعليمي:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين، على مجال المحتوى التعليمي، موزعة على فئات درجة التقييم، كما هو وارد في الجدول الآتي:

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال المحتوى التعليمي لمباحث العلوم للصف الأول الثانوي (ن=26)

ت	المعيار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
12	يحقق المحتوى الاهداف الخاصة بمناهج مادة العلوم.	4.00	0.89	كبيرة	1
26	يتضمن المحتوى الرسومات والاشكال والجدول التوضيحية.	3.81	0.98	كبيرة	2
22	يغطي المحتوى الجانب العملي للمعرفة العلمية.	3.62	0.75	متوسطة	3
16	يساعد المحتوى في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة.	3.62	0.94	متوسطة	3
15	يتصف المحتوى بالحدثة العلمية وتوظيف التقنية الحديثة.	3.58	0.95	متوسطة	5
11	يحقق المحتوى الأهداف العامة للمرحلة الدراسية.	3.54	0.99	متوسطة	6
27	يراعي المحتوى منحى العلم والتكنولوجيا والمجتمع (STS).	3.38	0.70	متوسطة	7
25	يربط المحتوى المعرفة بالحياة العملية لبيئة الطلبة.	3.38	1.02	متوسطة	7
10	يراعي المحتوى ثقافة المجتمع الأردني.	3.35	1.02	متوسطة	9
13	يراعي المحتوى التوازن من حيث الشمولية والتدرج والعمق.	3.31	1.05	متوسطة	10
24	يتضمن المحتوى عناصر التشويق وجذب انتباه الطلبة.	3.27	1.04	متوسطة	11
21	يتضمن المحتوى أمثلة توضيحية كافية.	3.23	0.95	متوسطة	12
20	يراعي المحتوى التكامل الافقي والرأسي.	3.15	0.88	متوسطة	13
23	يراعي المحتوى ميول الطلبة واتجاهاتهم.	3.00	1.10	متوسطة	14
14	يخلو المحتوى من الأخطاء اللغوية والعلمية.	2.92	1.15	متوسطة	15
19	يخلو المحتوى من الحشو والتكرار.	2.85	1.19	متوسطة	16
17	يتناسب المحتوى مع قدرات الطلبة ومستواهم.	2.77	0.99	متوسطة	17
18	يتناسب المحتوى مع الوقت المخصص لتدريسه.	2.50	1.14	متوسطة	18
	الإجمالي	3.29	0.76	متوسطة	

يلاحظ من الجدول رقم (7) ان جميع الفقرات التي تعكس وجهات نظر المعلمين تقع في فئة الدرجة المتوسطة، بينما جاءت كل من الفقرتين (12)، (26)، في الرتبة الأولى وبدرجة كبيرة.

ثالثاً: مجال التقييم: تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين، على مجال التقييم، موزعة على فئات درجة التقييم، كما هو وارد في الجدول الآتي:

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال التقييم لمباحث العلوم للصف الأول الثانوي (ن=26)

ت	المعيار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
31	ينمي التقييم مهارات التفكير، والاستقصاء، والاكتشاف.	3.69	0.79	كبيرة	1
34	تمتاز الأسئلة المستخدمة في التقييم بالصدق والثبات والموضوعية.	3.57	0.95	متوسطة	2
32	نتيح الية التقييم في المنهاج اجراء التقييم الذاتي (اختبر معلوماتي).	3.54	0.71	متوسطة	3
33	تمتاز صياغة الأسئلة المستخدمة في التقييم بالوضوح.	3.54	0.86	متوسطة	3
30	يشمل التقييم المجالات: المعرفية، والوجدانية، والمهارية في تصنيف بلوم.	3.50	0.91	متوسطة	5
29	يراعي التقييم الفروق الفردية بين الطلبة.	3.31	0.97	متوسطة	6
28	يتناسب التقييم مع الخصائص النمائية للطلبة.	3.27	0.92	متوسطة	7
	الإجمالي	3.49	0.74	متوسطة	

يلاحظ من الجدول رقم (8) ان جميع الفقرات التي تعكس وجهات نظر المعلمين تقع في فئة الدرجة المتوسطة، بينما جاءت الفقرة (31) في الرتبة الأولى وبدرجة كبيرة.

سؤال الدراسة الثاني: هل تختلف درجة تقييم منهاج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي لعام (2022/2021) من وجهة نظر المعلمين في قسبة معان تبعا لمبحث (الفيزياء، الكيمياء، العلوم الحياتية، علوم الأرض والبيئة)؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على أداة تقييم منهاج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي، من وجهة نظر المعلمين، على النحو الآتي:

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لسؤال الدراسة الثاني

المبحث	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الفيزياء	6	3.45	0.68
الكيمياء	7	3.03	0.96
العلوم الحياتية	7	3.55	0.72
علوم الأرض والبيئة	6	3.72	0.51
إجمالي التقييم	26	3.42	0.75

الجدول (10): نتائج تحليل التباين لإجمالي درجة التقييم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	1.738	3	0.579	1.038	0.395

داخل المجموعات	12.288	22	0.559
الإجمالي	14.026	25	

أظهرت نتائج تحليل التباين، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ تبعاً لمتغير المبحث (الفيزياء، الكيمياء، العلوم الحياتية، علوم الأرض والبيئة)، وبالتالي: لا تختلف درجة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي لعام (2022/2021) من وجهة نظر المعلمين في قسبة معان تبعاً للمبحث (الفيزياء، الكيمياء، العلوم الحياتية، علوم الأرض والبيئة).

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة نتائج سؤال الدراسة الأول: ما درجة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي لعام (2022/2021) من وجهة نظر المعلمين في قسبة معان؟

بينت نتائج السؤال الأول لتقديرات المناهج من وجهة نظر المعلمين، بالنسبة لمناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي أنها تقع في درجة التقدير المتوسط، حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجمالي التقدير (3.42) وبانحراف معياري (0.75)، كما دلت النتائج على أن جميع المجالات قد حازت على تقديرات متقاربة تقع جميعها ضمن فئة الدرجة المتوسطة، وهي تتفق مع دراسة يختيان (2005) حيث إن تقدير مناهج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية يعتبر فاعلاً بنسبة جيدة، وجاءت نتائج الدراسة بالنسبة للمجالات الثلاثة على النحو الآتي:

احتل مجال النتائج التعليمية للمناهج المرتبة الأولى حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.63) وبانحراف معياري (0.80) وبدرجة متوسطة، وهذا يدل على الاهتمام بالنتائج التعليمية وملاءمتها للمرحلة العمرية، بحيث يتوفر فيها، ثم مجال التقييم بمتوسطه حسابي (3.49) وانحراف معياري (0.74) وذلك من خلال توفير كتاب التمارين الذي يحتوي العديد من النشاطات التي تعتبر معززة وداعمة لكتاب الطالب، وتساعد على توظيف المعرفة في مواقف جديدة، وهذا جاء موافقاً مع دراسة السلامين (2020) التي حقق فيها مجال النشاطات المرتبة الأولى، مما يدل على اهتمام المناهج الجديد في مجال النشاطات. واحتل مجال المحتوى التعليمي المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي (3.29) وانحراف معياري (0.76).

مجال نتائج التعلم: تبين بعد استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين، على مجال نتائج التعلم أن المعيار: (6) تراعي نتائج التعلم مستويات التفكير العليا لدى الطلبة، المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.12) وانحراف معياري (0.91) بدرجة كبيرة، وهو أن المناهج يهتم بمستويات التفكير العليا، وبالتالي قد لا يراعي المناهج الفروق الفردية بين الطلبة، وذلك بسبب عدم امتلاك الطالب للمعرفة السابقة المطلوبة، وهذا جاء موافقاً لدراسة بني خلف (2015) التي توصلت إلى عدم ملاءمة محتوى كتاب العلوم للمرحلة النمائية لطلبة الصف الرابع في الأردن، مما يترتب على ذلك إعادة النظر في بناء المحتوى العلمي للكتاب، كما جاء المعيار: (5) تغطي نتائج التعلم المجالات: المعرفية، الوجدانية، والمهارية في تصنيف بلوم، بمتوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (1.00) بدرجة كبيرة، وقد يعزى ذلك إلى أن المناهج يراعي كافة مجالات الأهداف وفق تصنيف بلوم، بينما جاء المعيار: (8) تتسم نتائج التعلم بالوضوح من حيث الصياغة المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.35)، وانحراف معياري (1.02) بدرجة متوسطة، وهذا يحتاج إلى إعادة النظر في صياغة النتائج لتكون أكثر وضوحاً.

مجال محتوى المناهج: تبين بعد استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين، على مجال محتوى المناهج، أن المعيار: (12) يحقق المحتوى الأهداف الخاصة بمناهج العلوم المرتبة الأولى، وهذا جاء واضحا في المناهج المطور حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.00) وانحراف معياري (0.89) بدرجة كبيرة، كما جاء المعيار: (26) يتضمن المحتوى الرسومات والاشكال والجدول التوضيحية، في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (0.98) بدرجة كبيرة، وهذا جاء واضحا في المناهج المطور وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة الخلف (2012) حيث حققت الرسومات والاشكال في مجملها درجة مرتفعة في تقييم كتب العلوم للصفوف السادس، والسابع، والثامن في الأردن، في حين حقق المعيار: (18) يتناسب المحتوى مع الوقت المخصص لتدريسه المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي (2.50) وانحراف معياري (0.76) وبدرجة متوسطة، مما يدل على عدم مناسبة الوقت المتاح لتعلمه، وقد يعزى ذلك الى ان عدد الحصص المقررة لا تتناسب مع مناهج مطور يتكون من كتابين: كتاب الطالب، وكتاب التمارين، وهذه النتيجة جاءت متوافقة مع دراسة بختيان (2006) التي اوصت بزيادة عدد الحصص المقررة لمناهج العلوم.

مجال التقييم: تبين بعد استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين، على مجال التقييم المعيار: (31) ينمي التقييم مهارات التفكير والاستقصاء والاكتشاف جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.69) وانحراف معياري (0.79) بدرجة كبيرة، وجاء ذلك موافقا مع دراسة الخلف (2012) حيث أظهرت النتائج أن الأسئلة من فئة المستويات العليا في محتوى العلوم للصفوف السادس والسابع والثامن في الأردن، أعلى من فئة الأسئلة من المستويات الدنيا، فمعظم استراتيجيات التقييم البديل تتطلب من الطلبة مستويات عليا من التفكير ومهارات حل المشكلات، وتسعى لإيجاد طلبة قادرين على التميز والابداع، بينما جاء المعيار: (28) يتناسب التقييم مع الخصائص النمائية للطلبة، بمتوسط حسابي (3.27) وانحراف معياري (0.92) بدرجة متوسطة وفي المرتبة الأخيرة، ويعزى ذلك إلى أن التقييم في المناهج المطورة في ضوء المستجدات التربوية، يعتمد على استخدام أساليب تقييم العلوم الحديثة، بالإضافة إلى الاختبارات التحصيلية التي تقيس فهم واستيعاب الطلبة للمادة التعليمية، وبالتالي؛ فإنه من الضروري تفعيل التقييم البديل الذي يعتمد على أداء الطالب (الملاحظة، كتابة التقارير، وقوائم الرصد، والتقييم الذاتي، وتقييم الاقران، الخ) لذا فاستخدام المعلمين لاستراتيجيات التقييم البديل وأدواته، يجعل تقييمهم لعملية تعلم وتعليم الطلبة حقيقيا وواقعا، لإظهار ما لديهم من مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، ونشاطات تعلم فردية، تعمق لديهم الفهم، وتشجعهم على التفكير التأملي ومراجعة الذات، كما ورد في البشير، وبرهم (2009)، ولكن هذه الطرق التقييمية غير مفعلة على أرض الواقع حسب الأصول.

مناقشة نتائج سؤال الدراسة الثاني: هل تختلف درجة تقييم مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي لعام (2022/2021) من وجهة نظر المعلمين في قسبة معان تبعا للمبحث (الفيزياء، الكيمياء، العلوم الحياتية، علوم الأرض والبيئة)؟

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لاختلاف المبحث (فيزياء، كيمياء، علوم حياتية، علوم الأرض والبيئة)، وبالتالي لا تختلف درجة تقييم مناهج العلوم المطور تبعا لاختلاف المبحث (فيزياء، كيمياء، علوم حياتية، علوم الأرض والبيئة)

التوصيات

1. اجراء دراسات تحليلية لتحليل مناهج العلوم المطور للصف الأول الثانوي العلمي.

2. اجراء دراسات مماثلة لمناهج العلوم المطور للصفوف والمراحل الدراسية الأخرى.
3. إعادة النظر في عدد الحصص المقررة لمناهج العلوم وخاصة مناهج الفيزياء، والكيمياء، والاحياء

المراجع باللغة العربية

- أبو الريش، الهام محمد حرب. (2013). *فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النحو والاتجاه نحوه في غزة*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية: غزة.
- أهل، عبير عامر خلف. (2019). *مدى تضمين كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية في فلسطين لمعايير العلوم للجيل القادم NGSS*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
- بختيان، صفاء. (2005). *تقييم مناهج العلوم الفلسطينية الجديد" للمرحلة الأساسية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس- فلسطين.
- البشير، أكرم عادل وبرهم، اريج عصام. (2012). *استخدام استراتيجيات التقويم البديل وادواته في تقويم تعلم الرياضيات واللغة العربية في الأردن*. مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، اذار، 2012، مجلد 13، عدد 1. ص ص: 241-270.
- بني خلف، محمود. (2015). *دراسة تحليلية لمحتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن في ضوء المرحلة النمائية للطلبة*. المنارة، المجلد 21، العدد 4، 1-42. [DSpace at Al al-Bayt University: \(aabu.edu.jo\)](https://dx.doi.org/10.26389/AJSRP.E241217) كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن في ضوء المرحلة النمائية للطلبة
- خطابية، محمد إبراهيم. (2018). *تقويم محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في ضوء متطلبات TIMSS-2015 في الأردن*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت، الأردن.
- جبر، سعد محمد والعرنوسي، ضياء عويد حربي. (2015). *المناهج البناء والتطوير*. ط1، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الدمرداش، صبري. (1997). *اساسيات تدريس العلوم*. ط2، دار المعارف للنشر والتوزيع، القاهرة.
- زيتون، عايش. (2017). *أساليب تدريس العلوم*. ط1، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- السلامين، تهاني سليمان. (2020). *تقييم مناهج (كولينز) للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين في محافظة معان*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الحسين بن طلال: الأردن.
- السمول، عيسى محمد علي. (2018). *تقويم كتاب العلوم للصف السادس الأساسي في الأردن من وجهة نظر معلمي العلوم ومعلماتها*. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 2، العدد 5، 1-18. <https://dx.doi.org/10.26389/AJSRP.E241217>
- شاهين، عبد الحميد حسن عبد الحميد. (2010). *تصميم المناهج*. جامعة الإسكندرية، كلية التربية بدمهور: مصر.
- الشهري، روان ظافر علي. (2018). *تقويم محتوى منهج العلوم للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء المعايير العالمية لتعليم العلوم*. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 2، العدد 28، 38-55. <https://dx.doi.org/10.26389/AJSRP.R180818>
- شوق، محمود احمد. (2001). *الاتجاهات الحديثة في تخطيط المناهج الدراسية في ضوء التوجيهات الإسلامية*. القاهرة، دار الفكر العربي.

صلاح، سهير محمود. (2021). تقييم مناهج العلوم المطور (COLLINS) للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين في محافظة معان. *مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية*. المجلد الأول، العدد 1. 2021. ص (110-128).

علام، صلاح الدين محمود. (2007). *التقويم التربوي المؤسسي أسسه ومنهجيته وتطبيقاته في تقويم المدارس*. القاهرة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

العنزي، عليان عوض سليم. (2012)، *تقييم كتاب العلوم للصف الأول المتوسط في ضوء معايير الجودة العالمية من وجهة نظر معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، الأردن.

قبلان، احمد برهم خلف. (2019). درجة التزام كتب العلوم في المملكة الأردنية للمرحلة الأساسية بالصفوف (4-6) بنموذج برونر الحلزوني في تصميم المنهاج لموضوعات النبات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، العدد 1، المجلد 3. 65-

[DOI : 10.26389/AJSRP.Q160918.79](https://doi.org/10.26389/AJSRP.Q160918.79)

اللحاني، احمد حسين. (2013)، *المناهج بين النظرية والتطبيق*، ط4، القاهرة، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع.

محمود، شوقي حساني. 2009. *تطوير المناهج (رؤية معاصرة)*. ط1. القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مذكور، علي احمد. (2001). *مناهج التربية أسسها وتطبيقاتها*. القاهرة، دار الفكر العربي.

مساعدة، مريم. (2016). *مناهج وطرق تدريس العلوم*. استرجع بتاريخ 2020/2/25 على الرابط:

<https://mawdoo3.com/%D9%85%D9%86%D8%A7%D9%87%>

مصطفى، صلاح عبد الحميد. (2000). *المناهج الدراسية عناصرها وأسسها وتطبيقاتها*. المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر والتوزيع.

المفلح، غازي. (2006). *تطوير المنهج*. جامعة أم القرى، الكلية الجامعية بالقفزة. متوفر على الرابط:

<http://www.dhd4train.net/pdf/research/education/15.doc>

الهيدي، زيد. (2010). *أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية*. ط1، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

وزارة التربية والتعليم. (2018). *الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم 2018-2022*. عمان: الأردن.

[الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم 2018-2022 | وزارة التربية والتعليم \(moe.gov.jo\)](https://moe.gov.jo)

المراجع باللغات الأجنبية

Sentürk, Ozden & Berk, Şaban. (2019). Evaluation of the 3 rd Grade Science Curriculum in Primary Schools. Yildiz Technical University & Marmara University. *Journal of Educational Sciences*, 49(49), pp 144-166. [DOI: 10.15285/maruaeab.525249](https://doi.org/10.15285/maruaeab.525249)

Simsek, Selcuk & Erdem, Ali Riza. (2020). Evaluation of attainments in 2018 life sciences curriculum based on the views of primary school teachers. *Educational Research and Reviews*, Vol. 15(6), pp. 305-311. [DOI: 10.5897/ERR2020.4011](https://doi.org/10.5897/ERR2020.4011)