Wadi AlShatti University
Journal of Human Sciences

مجلة جامعة وادي الشاطئ
للعلوم الإنسانيَّة

Special Issue for the Second International Conference on Educational Science Studies,p145-162

ISSN: 3105-8779

عدد خاص بالمؤتمر الدولي الثاني لدراسات العلمية التربوية، ص 145-162.

تاريخ التسليم:2024-5-28	تاريخ انهاء التعديلات:2024-7-30	تاريخ القبول:2024-8-4	تاريخ النشر:2025-12-15

Challenges of the Knowledge Content in the Sixth-Grade Palestinian Science Curriculum

Aisha Mashhour Hassan Snober

Palestinian Ministry of Education; Tulkarm Directorate of Education,
Bachelor's Degree in Science Teaching Methods Master of Technical and Vocational Education and Training (TVET) Palestine Technical University - Kadoorie

Abstract

Attention to school curricula is a paramount objective of the educational process, as these curricula reflect the aspirations of societies. This has been emphasized by educators and researchers who have clarified the significant role they play in nurturing generations and advancing their communities. Therefore, the existence of problems in school curricula in general, and in science curricula in particular, is a matter of considerable interest that greatly impacts the quality of education.

Despite the importance of learning science and its wide-ranging applications in our daily lives, there are several challenges facing its teaching and learning in schools. Consequently, this study aimed to identify problems in the "Science and Life" curriculum for the sixth grade, particularly those related to its cognitive content, as these problems are among the causes of low student achievement.

To achieve the study's objective, a critical analysis methodology of the school curriculum was adopted, supplemented by the opinions of sixth-grade science teachers. The study revealed problems in the sixth-grade "Science and Life" curriculum related to the presentation, organization, and design of the scientific content, as well as the scientific activities presented. The study recommended the necessity of collaborating with specialists at the Ministry of Education to modify the curriculum in line with the foundations for future development.

Keywords: Science and Life - Sixth Grade - Problems - School Curricula.

تحديات المحتوى المعرفي لمنهاج العلوم والحياة الفلسطيني / الصف السادس الأساسي أنموذجاً

عائشة مشهور حسن صنوبر

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، مديرية التربية والتعليم طولكرم.

الملخص

إن العناية بالمناهج المدرسية هي الهدف الأسمى للعملية التعليمية حيث تعكس المناهج الدراسية تطلعات المجتمعات، وهذا ما أوضحه التربويون والباحثون الذين أوضحوا مدى أهمية الدور الذي تقوم به في تنشئة الأجيال والنهوض بمجتمعاتهم. لذا فإن وجود مشكلات في المناهج المدرسية عامة وفي العلوم خاصة يعتبر أحد القضايا المثيرة للاهتمام والتي تؤثر بشكل كبير على جودة التعليم . فعلى الرغم من أهمية تعلم العلوم وتطبيقاتها الواسعة في حياتنا اليومية، إلا أن هناك تحديات عدة تواجه عملية تدريسها وتعلمها في المدارس. لذا هدفت الدراسة للكشف عن مشكلات مناهج العلوم والحياة للصف السادس الأساسي وخاصة تلك المتعلقة بالمحتوى المعرفي؛ لأن هذه المشكلات هي أحد أسباب ضعف التحصيل لدى الطلبة. وفي سبيل تحقيق هدف الدراسة، تم اتباع دارسة التحليل النقدي للمنهج المدرسي، وبالاستعانة بآراء معلمي ومعلمات العلوم للصف السابع، أظهرت الدراسة وجود مشكلات في منهاج العلوم والحياة للصف الخامس الأساسي تتعلق بعرض المحتوى العلمي، وتنظيمه، وإخراجه، وكذلك الأنشطة العلمية المعروضة، وأوصت الدراسة بضرورة العمل مع المختصين في الوزارة على تعديل المنهاج بما يتناسب مع أسس التطوير المستقبلية.

الكلمات المفتاحية : العلوم والحياة – الصف السادس الأساسي – المشكلات –المناهج الدراسية.

المقدمة

تواجه النظم التعلمية الرسمية تحدياً كبيراً في ظل عصر العولمة المستشري وجوباً، والتطور المذهل إلكترونياً

في شبكة المعلومات الدولية، وتزايد المعارف والمعلومات نتاجاً للانفتاحات الكونية المسترسلة، مما يتطلب بيداغوجيا تربوية جديدة، واستراتيجيات وطرائق متطورة كنوافذ مفتوحة، حتى يمكن إعداد أجيال قادرة على التعامل الطازج مع متغيرات القرن الحادي والعشرين بكل تحدياته التحررية، وإحداث نقلة نوعية في الأهداف التي يتوجب عليها إنتاج الوعي، والتي تسعى المؤسسات التربوية تحقيقها بعيداً عن التكلّسات الحفيظة، ليكون التركيز على اكتساب المتعلمين بحضورهم لا تحضيرهم، ما يمكنهم من مهارات التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي والاكتشافات المقصودة ومطابقة التجريبات ..... إن من جملة التحديات البارزة تلك التي تواجه المناهج الدراسية، هي كون المناهج الأداة الفعّالة التي تستخدمها المجتمعات في بناء وتشكيل شخصية الأفراد غير المتكررين كالكربون، والمنتمون لها روحاً ووعياً، وفقاً لفلسفاتها العضوية وثقافاتها المتلازمة ومعتقداتها الكافية. إذاً هي تعكس تطلعات وطموحات جامحة لهذه المجتمعات المشكّلة، وآمالها الناصية في أجيال قادمة تسوقها نحو العقلانية من خلال نزعة علمية واعية ومحسوبة، كما تعكس الواقع والوقائع التي تعيشه هذه المجتمعات المتطلعة صوب الأمل، وما تعانيه من أحداث متدحرجة، وما يمر بها من أزمات متواترة بشكل يميل للسذاجة. لقد أدركت بعض الدول هذه الحقيقة إدراكا وجودياً غير عابر، ونبشت وحملت تعديلات واسعة في أفقيتها، وشاملة في نمطيتها، وأحدثت تغييرات هائلة في مناهجها الدراسية البليدة، كما تلعب المناهج بصفة إجمالية سواء أكانت مناهج تربوية إنسانية، أم مناهج علمية بحتة، أهمية بالغة في إرساء مفاهيم فعالة استراتيجياً للعملية التعلمية التعليمية المهووسة بالتغيير دائما نحو أنسنة التعليم، وتعلم الإنسان. ولذا يرى أغلب شُراح المناهج وساكنيها، أنها من مكونات المنظومة التعليمية التعلمية المتكاملة بلا تحفيظ، وهمزة وصل بين المتعلم المريد، ومكونات المنهج ومفتاح المعرفة لعودة المتعلم إلى الذات من خلالها، مما يتحتم علينا المزيد من المرونة المركزية لنظام التعليم، وطرائق تعديل مناهجه وجعلها دائما في مستوى ملائم للتطور العالمي المواكب للنظرة الخلّاقة، ومواصلة الارتقاء البنيوي بالمستويات التعليمية. كما أن المناهج باختلاف مراحل التعليم والتعلم كنظام مسؤول، لها تأثيرها الكبير والفاعل، على نتاج التعليم المحسوس والبعيد فيها، ولا يمكن لأي معلم أن يهمل هذه المناهج وطرائق تدريسها، عبر مختلف مراحل التعليم والتعلم، وأن يدرك المعلم قواعد المنهج إدراكاً واعياً قابلاً للتطبيق. ويرى كبار رجال التربية والتعليم، أنه لابد أن يكون المنهج دقيقاً فصيحاً صريحاً وواضحاً، حتى يسهل عمل المعلمين والمتعلمين والمنظومة كلها، وأن يكون مرناً قابلاً للتطور والنقد والتكيّف والتكييف. وبهذا الصدد وجه التفكير إلى مبحث العلوم والحياة الذي حظي باهتمام النظم التربوية ، كونه مادة لزجة جافة تختلف في تدريسها عن المواد الأخرى ، فهي تعد مجالا خصباً للتجربة والإشتباكات الواعية ، لتنمية القدرة على التفكير والتحليل والتقويم والاستقصاء العلمي ، خاصةً، لما تثيره من أسئلة غير بريئة ومواقف صادمة أحياناً، محيرة غالباً، ومشكلات دائمة تحتاج إلى حلول، وما تتضمنه من أنشطة علمية ذات صبغة تطبيقية تحتاج إلى تنفيذها استخدام العمليات العقلية العليا، ومهارات التفكير، للوصول إلى استنتاجات (الأحمد والأحمري،2015) وفي دولة فلسطين تهتم وزارة التربية والتعليم ببرامج تطوير مقررات العلوم ، وتسخر لذلك الكثير من الطاقات المادية والبشرية في سبيل الحصول على النتائج المأمولة من تدريس تلك المقررات، وتنفذ الاختبارات الدولية والوطنية لقياس الأهداف التعليمية المختلفة التي تحققها المناهج الفلسطينية، ومن خلال التجربة العملية في المدارس الأساسية والثانوية لاحظت الباحثة وجود صعوبة لدى الطلبة في فهم مادة العلوم

والحياة، مما يعني العودة للسؤال، ومع التدني في تحصيل الطلبة فيه، كان دافعي مسؤولاً عن المسبّبات، فهل صعوبة استيعاب المحتوى التعليمي وكثافة الأنشطة العلمية المطروحة وقلة المحتوى العلمي المباشر هو سبب كثيف ؟ لقد تم اختيار منهاج الصف السادس؛ لأن هذا الصف يشكل حساسية انتقال للطلبة من المرحلة الأساسية الدنيا إلى الأساسية العليا، كما أن المحتوى العلمي المطروح فيه يشكل البنية الأساسية الصاعدة للمحتوى العلمي البعدي في المراحل اللاحقة، فالمنهاج يتضمن (8) وحدات دراسية تكتظ بالمعلومات والأفكار العلمية الجزئية، تحتاج إلى الكثير والكثير من التفصيل والتفاصيل، حيث يتم عرض المحتوى العلمي على شكل أسئلة رتيبة بادئة في مشوارها، ومن ثم يتم إرفاق فقرة نصية غير معنونة ، تضع الطالب أمام مشكلة في القدرة على الفهم والاستيعاب والاستذكار والتحليل، لذا كان لابد من إجراء دراسة حديثة، بشكل إجرائي متتبع، تتطرق للمشكلات التي تواجه المناهج المدرسية، وخاصة أنه لم يتم إجراء تعديلات فاعلة وواعية منذ مدة طويلة، مع أن العلوم في حلقة مستمرة ودائمة من التطورات والتحديثات التي لابد من إرفاقها في المحتوى العلمي، وقد أشارت دراسة (الحربي ،2017) عن وجود مشكلات تعليمية تواجه المعلمين والمعلمات في نظام المقررات، أهمها عدم الاتساق بين محتوى بعض المقررات والزمن المخصص لتدريسها، وعدم تغطية المناهج للعديد من الموضوعات المطروحة في الاختبارات التحصيلية الاستذكارية والقدرات المفتوحة، وبناء على ذلك تتضح حاجة مناهج العلوم إلى المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف على مواطن القوة والضعف فيها، والعمل على معرفة المشكلات والصعوبات التي قد يواجهها معلم العلوم في التدريس و يواجهها فعلا، وخير مرجع يمكن أن نستدل فيه على هذه المشكلات هو ما ورد في دراسة الشوارب (1991)، الذي أشار أن معلم علوم خير مرجع لرصد مشكلات المنهاج ومن جهة أخرى ، وقد كان من توصيات حلقة نقاش الاختبارات الدولية تمس ((TIMSS أن يتم إشراك المعلمين في إعداد وتنفيذ الدراسات والبحوث ذات العلاقة بمشكلات تعليم وتعلم العلوم في مراحل التعليم (مركز التميز البحثي 1430هـ).

مشكلة البحث:

نظراً لأهمية عملية التعليم والتعلم وتطوير مناهج العلوم الطبيعية، والحرص على أن يحقق المنهاج أهدافه بنجاح، وقد حثت وزارة التربية والتعليم (2007)ضرورة الاستفادة من خبرات الأكاديميين والباحثين التربويين في إجراء الدراسات التقويمية لنظام المقررات ومقرراته الدراسية، فقد أجرت الباحثة دراسة استطلاعية طبقت في محافظات الضفة الغربية على مجموعة (واتس آب) خاصة بمعلمي العلوم لعام (2024/2023) على عينة مكونة من (436) معلم ومعلمة يدرسون مبحث العلوم باستخدام استبانة ذات سؤال مفتوح، وكشفت عن وجود عدد من المشكلات في منهاج الصف السادس، منها: عدم تناسب عدد الحصص المخصصة لتدريس المقرر مع كمية المحتوى، واكتظاظ المنهاج بالأنشطة، وتدني مستوى دافعية الطالب لتعلم العلوم، وعدم مناسبة الأنشطة التعليمية للنمو الذهني للطالب، كما وأظهرت نتائج مشاركة طلاب فلسطين في الدراسة الدولية لتوجهات تعليم العلوم (TIMSS) ضعف مستوى تحصيل الطلبة بغيرهم من طلاب الدول الأخرى، كذلك دراسة التقويم الوطني الفلسطيني الصادرة عن وزارة التربية والتعليم لعام (2022) للصف الخامس، والسادس والتاسع تدني مستوى التحصيل في مبحث العلوم والحياة، وعليه يمكن رصد مشكلة الدراسة في الإجابة على الأسئلة الآتية:

ما مستوى ملائمة منهاج العلوم والحياة في ضوء معايير الجودة؟

ما مشكلات منهاج العلوم والحياة الفلسطيني المقرر لطلبة الصف السادس الأساسي ؟ "

أهداف البحث:

- التعرف إلى مشكلات منهاج العلوم والحياة المقرر للصف السادس الأساسي.
- الخروج بنتائج وتوصيات تساهم في تطوير محتوى المنهاج بطريقة تتلائم مع تقنيات التعليم المدمج في ظل الظروف الراهنة

أهمية البحث:

تكمن أهمية إجراء الدراسة في أهمية موضوعها في رصد المشكلات؛ مما يتيح العمل على تعديل وتطوير المناهج الفلسطينية بما يتلائم مع الواقع المعاصر، وتحديد مشكلات المناهج المدرسية في مادة العلوم. إن تحديد هذه المشكلات يمكن أن يساعد في تحسين جودة التعليم وتحقيق أهداف التعليم بشكل أفضل، منها على سبيل المثال: يمكن أن تساعد في تحديد نقاط القوة والضعف في المناهج الحالية، وبالتالي تطويرها وتحسينها لتلبية احتياجات الطلاب بشكل أفضل، كما يمكن أن يساعد في تحديد الثغرات والمساحات التي يمكن تحسينها في طريقة تقديم المعلومات وطرق التقييم، إن تحديد هذه المشكلات يمكن أن يسهم في رفع مستوى الفهم والاستيعاب لدى الطلاب، وبالتالي تعزيز تجربتهم التعليمية بشكل عام.

حدود البحث:

- الزمنية: العام الدراسي(2023-2024)
- المكانية: دولة فلسطين
- البشرية: معلمي ومعلمات العلوم
- الموضوعية: منهاج العلوم والحياة المقرر للصف السادس الأساسي

مصطلحات البحث:

المنهاج المدرسي: نظام كلي يتناول عنصر المحتوى في المنهج، ويشتمل عدة عناصر هي الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والتقويم، ويهدف إلى مساعدة المعلمين والمتعلمين في صف ما، ومادة ما على تحقيق الأهداف المتوخاة. (التميمي، 2006)

والتعريف الإجرائي الذي التزمت به الباحثة في هذه الدراسة للمناهج هو جوهر عملية التعليم، فهو الذي يحتوي على أساسيات المقرر الدراسي، ويعرّف الطالب بما ينبغي تعلمّه والمدرس بما ينبغي تعليمه، ويسهل عليهما عملية التعليم والتعلم ووضعته الجهات المختصة في وزارة التعليم التربية والتعليم الفلسطينية.

المشكلات: هي "العوائق التي تحول دون ما نرجوه من تدريس العلوم، سواءً أكانت متصلة بالأهداف التربوية، أو المحتوى أو طرق التدريس، أو الأنشطة التعليمية، أو الإمكانات المادية، أو الوسائل التعليمية (حربي ، 2017).

والتعريف الإجرائي الذي التزمت به الباحثة في هذه الدراسة للمشكلات أنها الثغرات التي تحد من اكتمال مستوى الإدراك المعرفي للطلبة.

منهاج العلوم والحياة: من المواد الدراسية الأساسية التي تساهم في النمو الشامل المتكامل للشخصية الفلسطينية،

على اعتبارها مادة تفكير وبحث وتقصي، حيث تعمل على تنمية مهارات التفكير بأنواعها المختلفة والتي تعد أحد أهم أهدافها الاستراتيجية. ولقد بني منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية للصفوف (1–9) على ثلاثة مجالات وهي: علوم الحياة والبيئة وعلوم المادة والطاقة، وعلوم الأرض والفضاء. (مركز المناهج ،2016)

وتعرفه الباحثة إجرائياً الكتاب المدرسي لمبحث العلوم والحياة المقرر من وزارة التربية والتعليم الفلسطينية لطلبة الصف السادس الأساسي ويتضمن (6) وحدات دراسية متنوعة.

الدراسات الفلسطينية السابقة ذات الصلة:

قدمت (جعبية،2023) دراسة حديثة حول تقويم وتحليل كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي في فلسطين، وذلك باستخدام أسلوب المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة وعينته من كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي الفلسطيني، المطبق في العام الدراسي 2022–2023 وخرجت بعدة نتائج منها: وجود تباين كبير بين مجالات الأهداف التعليمية، وأظهرت الدراسة مراعاة محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي للفروق الفردية بين الطلبة، وأوصت الباحثة بضرورة توازن الكتاب لمجالات الأهداف، والاهتمام بأساليب التقويم التشخيصي، إلى جانب التقويم التكويني، وضرورة إجراء دراسات تحليلية تقويمية لكتب العلوم والحياة التي تتعلق بصفوف المراحل الأساسية.

وأجرى الناقة و شيحة (2022) دراسة هدفت إلى تحليل محتوى منهاج العلوم والحياة للصف الثالث الأساسي في ضوء مهارات التفكير المتشعب، ولقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت عينة الدراسة كتاب العلوم والحياة للصف الثالث الأساسي الفلسطيني، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد أداة تحليل المحتوى التي تضمنت قائمة مهارات التفكير المتشعب، وأظهرت نتائج الدراسة أن تركيز كتاب العلوم والحياة على التفكير الطلق بنسبة (30.96%)، ووجود ندرة في احتواء المحتوى على مهارة حل المشكلات، وأوصى الباحثان بضرورة تدريب المعلمين على تنمية جوانب التفكير المتشعب من خلال توفير الأنشطة المناسبة للطالب.

وقام الأسطل ، (2019) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى تضمين محتوى كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في فلسطين لمعايير العلوم للجيل القادمNGSS ، ولقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية للصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر بواقع أربعة كتب، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة بطاقة تحليل المحتوى حيث قامت بترجمة معايير العلوم للجيل القادمNGSS ، وأظهرت نتائج الدراسة توافر معيار الممارسات العلمية والهندسية في كتاب العلوم الحياتية للصف العاشر بنسبة (20%) وعلى (41%) للصف الحادي عشر، و(37%) للصف الثاني عشر، كما توافر معيار المفاهيم المشتركة بنسبة (16.9) للصف العاشر وعلى (35.9%) للصف الحادي عشر، وعلى (47.2%) للصف الثاني عشر. وأوصت الدراسة على إثراء منهاج العلوم الحياتية بمعايير الجيل القادم.NGSS

وهدفت دراسة المرقطن (2017) إلى تقويم منهاج العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع في فلسطين، ولقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثل مجتمع الدراسة وعينته من كتب العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع والبالغ عددهم (4)، ووثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم والحياة، وتم اختيار عينة قصدية تألفت من (20) معلماً ومعلمة من المعلمين الذي يدرسون المنهاج، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد أداة تحليل وثيقة

الخطوط العريضة، وأداة تحليل محتوى كتب العلوم والحياة، وبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم والحياة، وأداة مقابلة معلمي العلوم للمرحلة الأساسية، وأظهرت النتائج توافر سبعة عناصر في وثيقة الخطوط العريضة وعدم توافر (13)عنصر منها، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على تعديل بعض الجوانب في المبحث.

وقام (درويش وأبو منديل، 2014) بدراسة هدفت إلى تقويم محتوى منهاج العلوم للمرحلة الأساسية للصفوف (5-10) في ضوء الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية، حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة وعينته من جميع الكتب العلوم الفلسطينية للصفوف(5-10)، والبالغ عددهم (12) كتاباً بمعدل كتابين لكل صف دراسي للفصل الدراسي الأول والثاني، وجميع مشرفي مادة العلوم العاملين في سلك التربية والتعليم الفلسطينية، ووكالة الغوث الدولية والبالغ عددهم (31) مشرفاً، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد أداة تحليل محتوى وفقاً لمعايير الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية، واستبانة تكونت من (14) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة توافر جميع المعايير الواردة في الخطوط العريضة في مناهج العلوم الفلسطينية للصفوف (5-10)، وركز محتوى كتب العلوم على اكتساب المعرفة العلمية المتعلقة بالمفاهيم الأساسية لمادة العلوم، والمعرفة الأدائية بصورة وظيفية، ووجود قصور في معايير التتابع والاستمرارية.

وهدفت دراسة (بنورة ،2011) إلى الكشف عن تناغم بين أهداف ومحتوى منهاج العلوم الحياتية للصف الثاني عشر الفرع العلمي وامتحان الثانوية العامة في فلسطين، ولقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثل مجتمع الدراسة من منهاج العلوم الحياتية للصف الثاني عشر الفرع العلمي و وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الحياتية، إضافة إلى امتحانات الثانوية العامة للصف الثاني عشر الفرع العلمي منذ عام (2011-2007)، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد بطاقة تحليل المحتوى، وأظهرت النتائج عدم تحقيق التكافؤ بين المستويات المعرفية والنفس حركية والوجدانية، وأظهرت الدراسة أيضاً عدم توازن في تمثيل الأهداف على المستويات المعرفية المختلفة، حيث ركزت على المستويات الدنيا للأهداف المعرفية بنسبة كبيرة. ووجود تناغم بين الأهداف العامة، والأهداف الخاصة في الخطوط العريضة للمنهاج، وعدم وجود تناغم بين الأهداف العامة والأهداف الخاصة في الخطوط العريضة للمنهاج، والأهداف في مقرر العلوم الحياتية للصف الثاني عشر الفرع العلمي.

الدراسات العربية الدولية:

قام (حامد،2014) بدراسة للكشف عن التحديات التي تعوق المناهج المطورة في الرياضيات والعلوم من تحقيق أهدافها، من وجهة نظر المعلمين بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث قام بتبني استبانة كأداة للدراسة تم توزيعها على (50) معلم ومعلمة يدرسون المرحلة المتوسطة، حيث توصلت الدراسة إلى أن التحديات التي تعوقها من تحقيق أهدافها كثيرة منها: ازدحام الدرس الواحد بالمفاهيم والتعريفات والمصطلحات الجديدة غير المألوفة للطلاب، كما أن بعض مفردات المناهج المطورة في الرياضيات والعلوم لا تتناسب مع البيئة السعودية، بالإضافة إلى وجود أنشطة في المناهج المطورة يستحيل تطبيقها، ولا ننسى كثرة الأعمال الإدارية المكلف بها معلم المناهج المطورة من قبل الإدارة على حساب تدريس

تلك المناهج. وانتهي البحث إلى مجموعة من التوصيات من أهمها ضرورة أن تكون موضوعات المحتوى في المنهجين (الرياضيات والعلوم) مرتبطة بواقع التلاميذ وخبراتهم الحياتية، والاهتمام بتوفير التقنيات والتجهيزات والمعامل والقاعات والكتب والمراجع العلمية والوسائل اللازمة لتدريس المناهج المطورة للرياضيات والعلوم في مدارس المرحلة المتوسطة بالمملكة .

أجرى (الحربي،2017) دراسة تهدف إلى معرفة المشكلات التدريسية التي تواجه معلمي العلوم الطبيعية في نظام المقررات للمرحلة الثانوية بمنطقة القصيم من وجهة نظرهم، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي المتضمن أداة استبانة أعدت لتحقيق أهداف البحث، وطبقت أداة الاستبانة على عينة (105) معلم علوم فيزياء، كيمياء، أحياء. وتوصلت نتائج البحث إلى أن هناك مشكلات متعلقة بالمعلم، بالإضافة إلى المشكلات المتعلقة بالطالب، وأخرى متعلقة بالأنشطة التعليمية، وبعضها يتعلق بطرق التدريس والمحتوى التعليمي، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في تقدير عينة البحث لدرجة وجود المشكلات التدريسية، حسب متغير التخصص لصالح معلمي الكيمياء، ووفقا لسنوات الخبرة لصالح المعلمين ذوي سنوات الخبرة الأقل. بينما لم تظهر فروق دالة إحصائياً حسب متغير نوع المؤهل العلمي. وفي ضوء نتائج البحث قدمت عدداً من التوصيات التي يمكن أن تسهم في حل مشكلات البحث، وفي الختام عرض مجموعة من الدراسات المستقبلية .

أجرى (بازوير وبن حمان ،2021) دراسة بهدف الكشف عن أهم المشكلات التي تواجه معلمي العلوم لصفوف الحلقة الثالثة (7–9) من مرحلة التعليم الأساسي في ساحل حضرموت والتعرف على وجهات نظرهم حول هذه المشكلات وفقاً لمتغيرات الجنس المؤهل وسنوات العمل. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة أداة للبحث والتي تضمنت خمسة محاور للمشكلات المتعلقة بكل من التلاميذ والمعلم والمنهج والبيئة التعليمية والإدارة التربوية، تكونت عينة البحث من (144) معلماً ومعلمة للعلوم من المدارس الأساسية بساحل حضرموت، وأظهرت النتائج أن أهم المشكلات التي تواجه المعلمين هي ازدحام التلاميذ في الصف الواحد، وكثرة الأعباء الأخرى الملقاة على عاتق معلم العلوم، وتوزيع كتب العلوم للتلاميذ بطبعات عديدة ومختلفة في بعض أجزائها للصف الواحد، ونقص المواد والأجهزة المختبرية اللازمة لتنفيذ الأنشطة المقررة، وضعف إرشاد المعلمين في الجوانب الفنية. كما أكدت النتائج عدم وجود فروق تعزى إلى متغيرات الدراسة.

قدم (عتيق ،2023) دراسة وصفية اعتمدت على التعرف وجهات نظر وآراء عينة من معلمي مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في طبيعة المعوقات والمشكلات التي تواجههم أثناء تدريس مواد العلوم الطبيعية. وقد تمت الدراسة على عينة تحتوي على عدد (45) معلمة لمرحلة التعليم الأساسي. ولإنجاز غايات الدراسة تم إعداد استمارة استبانة مكونة من ستة محاور تحتوي على (32) وتوصلت الدراسة أن المشكلات وهي مرتبة تنازلياً كالتالي: المشكلات المتعلقة بمحتوى المقرر، والمشكلات المتعلقة بالتلميذ، وأخيراً المشكلات المتعلقة بصياغة الأهداف التعليمية، وفي ضوء نتائج الدراسة قدمت عدداً من المقترحات التي يمكن أن تسهم في حلحلة مشكلات الدراسة، تضمنت تفعيل دور مراقبة التعليم في إعداد دورات تدريبية للمعلمين؛ لرفع كفاءتهم وتدعيم معرفتهم بطرق التغلب على الصعوبات والمعوقات التي قد تواجههم في تعليم العلوم الطبيعية .

الدراسات الأجنبية :

قام أموكي ونوافور (Nwafor & Umoke2016) بدراســـة هدفت إلى تحليل كتب العلوم والتربية التكنولوجية المطورة والمســتخدمة في تدريس العلوم والتربية التكنولوجية للمرحلة المتوسـطة في مدينة نيجيريا. ولقد اسـتخدم الباحثان المنهج الوصـفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسـة من (6) كتب للعلوم والتكنولوجيا للمرحلة المتوسـطة إضـافة إلى عينة تكونت من (30) معلماً تم اختيارهم بالطريقة العشـوائية، ولتحقيق هدف الدراسـة تم إعداد أداة تحليل المحتوى، واستبانة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن مستوى تغطية المواضيع ونشاطات التعلم، والرسوم التوضـيحية، وأسئلة التغذية الراجعة، وملخصـات نهاية الفصـل كان عالياً. وأظهرت النتائج وجود تحيزات ثقافية، جندرية وعرقية في هذه الكتب.

من خلال الاطلاع على الأبحاث المنشورة السابقة تبين اتفاقها مع موضـوع الدراسـة بصـورة غير مباشـرة حيث تطرقت إلى مشكلات تدريس العلوم بشكل عام دون تخصـيص للمشكلات المتعلقة وهذا ما يميز الدراسة الحالية عن غيرها .

المنهجية: إجراءات البحث وأدواته:

منهج الدراســـة: اعتمدت الدراســـة في منهجيتها المنهج النوعي أو ما يعرف بالتكامل المنهجي من خلال اسـتخدام أكثر من منهج لدراسـة وتحليل الرأي العام حول مشـكلات منهاج العلوم والحياة للصـف السـادس. ولأن موضـوع الدراسـة موضـوع عام يهم المعلم والطلب وولي الأمر؛ يجمع الباحثون والدارسـون في مجال الرأي العام على وجود عدة طرق لقياسه، وهي:

•طريقة الاستقصاء (الاستطلاع المباشر): حيث تم إنشاء استطلاع رأي عبر الصفحات الإلكترونية الخاصة وجه إلى شريحة معلمي ومعلمات مبحث العلوم والحياة.

– طريقة المقابلة: حيث تم إجراء مقابلة شـبه رسـمية مع بعض معلمي ومعلمات مبحث العلوم والحياة في المدارس الحكومية.

– **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من معلمين ومعلمات مبحث العلوم والحياة في المدارس الحكومية في الضفة الغربية في فلسطين.

– **عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة الفعلية من مجموعة من المعلمين والمعلمات، الذين يدرسون مبحث العلوم والحياة للصف الخامس تم إجراء مقابلة مع (40) منهم.

– تم جمع بيانات الدراســـة باســـتخدام وثيقة الوزارة المتعلقة بمنهاج العلوم والحياة، وأداة أخرى تمثلت بالمقابلات الشـخصـية حيث تم بناء أسـئلة المقابلة لتسـمح للباحثة بإجراء حوارات معمقة حول موضـوع الدراسـة وذلك بعد الاطلاع على المشـكلات والثغرات الموجودة في منهاج العلوم والحياة، واشـتملت المقابلة على سـؤال رئيسي: ما المشكلات والثغرات الموجودة في منهاج العلوم والحياة للصف السادس الأساسي؟

وجمعت المقابلات بعدة طرق مختلفة، وكانت مدة المقابلة حوالي (40) دقيقة.

صدق وموضوعية الدراسة :

قامت الباحثة بطرح الأســـئلة على عينة من المعلمين والمعلمات خارج عينة الدراســـة؛ من أجل معرفة مدى وضـــوح الأســـئلة، ومدى مناســـبتها في تقديم اســـتجابات مناســـبة للدراســـة. وتم مقابلتهم وعددهم (5) وبعد فترة

أسبوعين تم إعادة المقابلة، فتبين أن الاستجابات كانت متقاربة.

تحليل البيانات :

لتحليل البيانات التي تم جمعها قامت الباحثة باعتماد الأفكار والآراء التي تم استخلاصها من المقابلات باستخدام طريقة النظرية المتجذرة، وتم اختيار النظرية المتجذرة؛ لأنها تساعد في تفسير البيانات بشكل منطقي؛ ولأنها تستخدم من أجل تحليل البيانات التي تم جمعها من المشاركين، لذلك يتوافق استخدامها في هذه الدراسة لتحليل بيانات المشاركين، وتم تحليل البيانات من خلال القيام بما يأتي:

1. القيام بتفريغ المقابلات.
2. القيام بترميز استجابات المعلمات، وتحويل الترميز إلى أفكار.
3. وضع الأفكار والآراء المتشابهة في تصنيفات فرعية(Categories Sup –) ، بعد ذلك تم وضع الأفكار والآراء المتشابهة ضمن مجموعات رئيسية.(Main Categories)
4. تم اختيار بعض الاقتباسات المناسبة من المعلمات والمعلمين المشاركين في الدراسة دون إجراء أي تعديل للتأكيد على النتائج التي تم التوصل إليها.

الإطار النظري:

يعتبر الكتاب المدرسي أهم عناصر العملية التعليمية، وهو ترجمة لمضامين المناهج، بل لا تتم عملية التعلم والتعليم إلا به، فالكتاب المدرسي هو الذي يحدد معالم الطريق، ويرسم النهج الذي على المعلم والطالب أن يسلكاه أثناء سيرهما في العملية التعليمية، فالمنهاج هو الذي يضع العلامات الإرشادية، والتوجيهات والأدلة التي توضح للمعلم والطالب اتجاه السير وهم في طريقهم نحو تحقيق الأهداف التعليمية، فيدلهم على الأمور التي يجب أن يعرفوها، والعلوم التي عليهم أن يلموا بها، والمهارات التي يجب أن يكتسبوها، والأنشطة التربوية التي يجب أن يختبروها ويمروا بها، والأدوات التقنية والوسائل التي يجب أن يستخدموها الخ، لذا فقد دأب المسؤولون والخبراء والباحثون والمهتمون على تحليله وتقويمه وتطويره باستمرار، فعملية مراجعة المناهج الدراسية وتحليلها وتقويمها عملية دائمة وغير منتهية وبخاصة في ظل التطورات التربوية والمعرفية السريعة والمتعاقبة التي نشهدها في وقتنا الحاضر. ولمواكبة التطور والتغير، فقد سعت وزارة التربية والتعليم في فلسطين إلى تطوير المناهج والكتب الدراسية وجعلها مناهج معاصرة تلبي الاحتياجات وتحقق الغايات والأهداف المرجوة، وتنسجم مع مواصفات ومعايير المؤسسات التربوية الرائدة مثل اليونسكو واليونيسيف، لذلك قامت الوزارة بوضع خطوط عريضة للمنهاج الفلسطيني المطور إذ بدأت بتغيير الكتب الدراسية للمرحلة الأساسية من الصف الأول وحتى الصف الرابع، ثم طبقتها في العام الدراسي 2016-2017م، وكذلك المرحلة الأساسية والثانوية من الصف الخامس وحتى الصف الحادي عشر في العام الدراسي 2017 2018م، وأخيراً كتب الصف الثاني عشر في العام الدراسي 2018-2019م. (المؤسسة العربية الأوربية ،2022)

أهمية مناهج العلوم في المرحلة الأساسية:

لمناهج علوم المرحلة الأساسية أهمية خاصة، فهي التي ساعدت على تحقيق القيمة الحقيقية لتدريس العلوم في القدرة على تغيير سلوك المتعلم خارج نطاق المدرسة؛ حيث تمكنه من التعامل مع مشكلات الحياة والمواقف

الجديدة بوعي وإدراك يتلاءم مع الواقع، وتربيته على المشـــاركة في الحياة الاجتماعية وخدمة البيئة. ويجب الإشـــارة هنا إلى أن مشـــروع تجميع المشـــاريع مشـــروع التوليف، الذي طورته الجمعية الوطنية لمعلمي العلوم (NSTA)، والجمعية الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS)، أوصـى بغايات كان منها العمل لحل القضـايا المجتمعية الحالية. ويُقصد بذلك أنها يجب أن تعد وتنتج الفرد المطلع علمياً وتكنولوجياً للتعامل بمسؤولية مع جميع القضايا والمشـــكلات ذات العلاقة بقضـــايا المجتمع ومشـــكلاته، واتخاذ القرارات المناســـبة (زيتون، 2010)، ولهذا فقد أوصت العديد من الدراسات بأهمية تضمين كتب العلوم بالمشكلات البيئية والصحية والغذائية.(الجهني ،2016)

ونظراً لأهمية مناهج العلوم في إحداث الوعي البيئي والصـــحي والغذائي وتعقد العلاقات بين الإنســـان وبيئته، والنظرة المتجددة إلى أهداف تدريس العلوم؛ فمن هذا المنطلق أتت أهمية الدراســـة الحالية، وحاجة مناهج علوم المرحلة الأساسية إلى التحليل والتوصـية بما ينقصـها من مشكلات، والمراجعة المستمرة لمناهج العلوم بالمرحلة الأســـاســـية؛ للكشـــف عن مدى تضـــمينها بالمشـــكلات العالمية والمحلية لتحقيق الأهداف التربوية من خلال إيضـــاحها؛ وبذلك تكون هذه خطوة إيجابية نحو المزيد من التطوير والتقدم، بما يتناســـب مع طبيعة العصـــر الحاضر.(الجهني،2016)

المشكلات في محتوى مبحث العلوم والحياة:

صـعوبة المناهج – فهو الملمح الذي يخفيه الحياء ولا يُهمس به إلا سـراً، كما لا يمكن رصـده إلا من خلال المعايشـة القريبة والحوارات التلقائية مع فئات المعلمين المختلفة. وفي ذلك تبدو شـكوى عامة من صـعوبة بعض أجزاء مناهج العلوم واسـتعصـائها على الفهم بالنسـبة للمعلمين أنفسـهم، حيث كثير من المعلومات لا يتوافر لها شـــرح واف في المراجع العربية وإن وجدت تفاصـــيل وافية في المراجع الإنكليزية، تحول عدم إجادة اللغة بين المعلمين والاسـتفادة من تلك المراجع، وتتعاظم المشـكلة حينما تتعارض معلومات الكتاب المدرسـي مع خبرات المشـاهدات اليومية. فالزجاج في الكتب المدرسـية لا يوصـل الحرارة بينما في الواقع يلسـع الزجاج السـاخن من يلمسه. المشكلة هنا ليست في طبيعة المعلومة، التي لها بالطبع أسباب علمية تفسرها، ولكنها تكمن في اختيار المثال، الذي يناقض التجربة البسيطة، ما يعقد الفهم بدلاً من الإيضاح. (فؤاد،2014)

وحتى تكون مناهج العلوم فاعلة ومؤثرة لابد لها أن تواكب التغيـــرات الحاصـــلة فـــي التكنولوجيا والمجتمع والاتجاهات الحديثة في التعليم المدرسي، وأن تتلاءم مع مستويات الطلبـــة مهما اختلفت خلفياتهم؛ وذلك بهدف التطوير وتشجيع التعلم الذاتي والاعتماد على النفس.

منهاج العلوم الفلسطيني:

منهاج العلوم – كأحد المناهج الفلسطينية – فقد قام فريق وطني من المتخصصين بوضع الخطوط العريضة لمنهاج المرحلة الأساسية (الدنيا والعليا)، حيث تم اعتماد الأسس التربوية التي يقوم عليها منهاج العلوم الفلسطيني وهي:

- الأساس الفكري (الفلسفي): إذ يسعى المنهاج في هذه المرحلة تعزيز الإيمان بالله، وتمثل القيم والمبادىء الحميدة، وتعزيز مكانة العقل، والتأكيد على أهمية دور التكنولوجيا والتربية العلمية في القيام بدور إيجابي في

تطوير المجتمع.

- الأساس النفسي: ويتجلى في مراعاة المنهاج لحاجات المتعلم وميوله، وخصائصه العقلية والنفسية، وتوافقه مع متطلبات العصر والبيئة، ويشجع المتعلم على التعلم الذاتي والتعلم التعاوني، مع مراعاة الفروق الفردية.
- الأساس الاجتماعي: الذي من خلاله يسعى المنهاج إلى توثيق صلة المتعلم بمجتمعه، وفهمه لبيئته، وقيامه بدور فاعل في الحفاظ عليها، والمشاركة في حل مشكلاتها .
- الأساس المعرفي: إذ يراعي المنهاج طبيعة المعرفة العلمية وحداثتها، والعلاقة بين العلم والتكنولوجيا، ويؤكد على اتباع طرق البحث والتفكير بما يتوافق ومتطلبات العصر (الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة، 1999))

وترى الباحثة أن المنهاج الفلسطيني يراعي هذه الأسس كما أنها مناهج فاعلة تركز في أهدافها، ومحتواها، وأساليبها على تعليم الطلبة قدراً معيناً من المعرفة العلمية الوظيفية، لتكون بداية وأساساً لتعلم مثمر، وُتركز – أيضاً –على تعليم الجوانب السلوكية، والمهارات، واتجاهات التفكير العلمي، وتنمية الميول العلمية والقيم والاتجاهات الإنسانية نحو استخدام العلوم وتطبيقاتها التكنولوجية، والتقدير لدور العلماء في تحقيق الخير والتقدم للمجتمعات أجمع

نظرة تحليلية في منهاج العلوم والحياة للصف السادس:

أولاً: الأهداف: توزعت الأهداف التعليمية للمجالات الثلاث المعرفية، الوجدانية، النفسحركية، بلغ عدد الأهداف التعليمية للمجالات الثلاث في كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي بجزأيه الأول والثاني (306) هدفاً موزعين على أجزاء الكتاب الأول والثاني، كما هو موضح في الجدول **الآتي**.

جدول (1:4): توزع الأهداف التعليمية في كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي بجزأيه الأول والثاني:

الجزء	عدد الأهداف	النسبة المئوية
الجزء الأول	157	%51.3
الجزء الثاني	149	%48.7
المجموع	306	%100

جدول رقم (2:4): توزيع التكرارات والنسب المئوية للأهداف (المعرفية، الوجدانية، النفسحركية) لكتاب العلوم الصف السادس الأساسي:

الأهداف التعليمية	الجزء الأول		الجزء الثاني		مجموع الجزأين	النسب المئوية
	التكرارات	%	التكرارات	%		
الأهداف المعرفية	143	%91	128	%85.9	271	%88.5
الأهداف النفسحركية	11	%7	12	%8.0	23	%7.5
الأهداف الوجدانية	3	%1.9	9	%6.0	12	%3.9
المجموع	157	%100	149	%100	306	%100

جدول رقم (3.4): توزيع التكرارات والنسب المئوية للأهداف السلوكية على مستوى بلوم لكتاب العلوم الصف السادس الأساسي:

توزيع الأهداف السلوكية على مستويات بلوم	الجزء الأول		الجزء الثاني		مجموع الجزأين	النسب المئوية
	التكرارات	%	التكرارات	%		
التذكر	56	%39.1	73	%48.9	129	%45.7
الفهم	35	%24.4	29	%19.4	64	%22.6
التطبيق	9	%6.2	8	%5.3	17	%6.0
التحليل	11	%7.6	10	%6.7	21	%7.4
التركيب	22	%15.3	17	%11.4	39	%13.8
التقويم	10	%6.9	2	%1.3	12	%4.2
المجموع	143	%100	149	%100	282	%100

عند توزيع الأهداف السلوكية الخاصة على المجالات الثلاث لاحظت الباحثة تبايناً كبيراً في توزيع مجالاتها، ترى الباحثة ضرورة تركيز المنهاج على الجوانب النفسحركية بشكل أكبر خاصة أن المواد العلمية تتميز بطابع البحث والتجريب والاستكشاف، ولها علاقة ارتباطية بتنمية التفكير بكافة أنواعه لدى الطلبة. وترى الباحثة أيضاً ضرورة تدعيم منهاج العلوم والحياة بالجوانب الوجدانية الانفعالية؛ لما لها الأثر في تنمية شخصية الطالب وصقلها، لهذا لابد من إعادة النظر في توزيع المجالات الثلاث بحيث تسير جنباً إلى جنب في إعداد الطالب إعداداً شاملاً.

ثانياً: مكونات المعرفة:

وهنا تم الاستعانة بتحليل مكونات المعرفة إلى الحقائق، والمفاهيم، والمبادئ والتعميمات، القوانين ونظريات، لمحتوى كتاب العلوم والحياة للصف السادس.

جدول رقم (4:4): توزيع التكرارات والنسب المئوية لمكونات المعرفة لكتاب العلوم الصف السادس الأساسي:

مكونات المعرفة	الجزء الأول		الجزء الثاني		المجموع	النسب المئوية
	التكرارات	%	التكرارات	%		
الحقائق	172	%59.1	160	%48.9	332	%53.7
المفاهيم	55	%18.9	83	%25.3	138	%22.3
التعميمات والمبادئ	60	%20.6	82	%25.3	142	%22.9
القوانين	4	%1.3	0	%0	4	%0.6
النظريات	0	%0	2	%0.6	2	%0.3
المجموع	291	%100	327	%100	618	%100

نستنتج أن منهج العلوم والحياة ركز بالدرجة الأولى على عرض الحقائق فالمبادئ والتعميمات ثم المفاهيم ثم القوانين ثم النظريات، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الحقائق والمفاهيم ما هي إلا مفاتيح العلوم ولابد منها من أجل تأسيس البنية المعرفية للطالب والبناء عليها لاستقبال معلومات جديدة.

ثالثاً: محتوى المنهاج ومعايير الفروق الفردية:

وفيما يلي تحليل أداة الفروق الفردية والتي تمثلت بمعايير التنوع في الأهداف المعرفية، وتنوع في عرض المفاهيم، وتنوع في الأنشطة والخبرات، التنوع في الوسائل التعليمية، والتنوع في أساليب التقويم. وتظهر النتائج في الجدول (5.4)

جدول (5:4) توزيع التكرارات والنسب المئوية لمعايير مستويات الفروق الفردية في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي:

معايير مستويات الفروق الفردية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
التنوع في مستويات الأهداف المجال المعرفي	282	%13.3
التنوع في عرض المفاهيم	217	%10.5
تنوع الأنشطة او الخبرات التعليمية	207	%10.0
تنوع في الوسائل التعليمية	391	%19.0
تنوع في الأسئلة	478	%23.2
تنوع في أساليب التقويم	478	%23.2
المجموع	2053	%100

وتستنتج الباحثة أن محتوى كتاب العلوم والحياة أظهر تبايناً في معيار تنوع مستويات المجال المعرفي، وظهر اعتماد محتوى الكتاب على التذكر والفهم بالدرجة الأولى، وتعزو الباحثة ذلك إلى تركيز المحتوى على تزويد الطلبة بِكَمّ من المعلومات والمعرفة التي تمثلت في عرض الحقائق والمفاهيم، بينما جاء مؤشر التركيب بدرجة متوسطة، وأظهر ضعفاً في مستويات التطبيق والتحليل والتقويم، وتشير الباحثة إلى ضرورة التركيز على هذه المستويات خاصة مستوى التطبيق؛ لما له

الأثر في مساعدة الطالب باكتساب المعلومات بصورة وظيفية.

وفيما يلي تصنيف معايير الفروق الفردية:

والجدول (6:4) يوضح توزيع التكرارات والنسب المئوية لمستويات معايير الفروق الفردية على المؤشرات الفرعية:

معايير الفروق الفردية	الرقم	المؤشرات الفرعية	التكرار	النسبة المئوية للفرع	النسبة المئوية للمهارة الرئيسة
التنوع في مستويات الأهداف المعرفية	1	التذكر	129	%45.7	%13.3
	2	الفهم	64	%22.6	
	3	التطبيق	17	%6.0	
	4	التحليل	21	%7.4	
	5	التركيب	39	%13.8	
	6	التقويم	12	%4.2	
المجموع			282		
التنوع في عرض المفاهيم	1	التمثيل الحسي (عمل يدوي	24	%11.0	%10.5
	2	التمثيل صوري(أفلام او صور)	129	%59.4	
	3	التمثيل الرمزي(قراءة)	64	%29.4	
المجموع			217		
التنوع في عرض الأنشطة او الخبرات التعليمية	1	اولية	100	%48.3	%10.0
	2	المناقشة	44	%21.2	
	3	الفنية او الحرفية	9	%4.3	
	4	التطويرية	35	%16.9	
	5	ختامية	19	%9.1	
المجموع			207		
تنوع في الوسائل التعليمية	1	صور	342	%87.4	%19.0
	2	شفافيات	0	%0	
	3	خرائط	3	%0.7	
	4	العاب	0	%0	
	5	جداول	46	%11.7	
	6	تسجيلات صوتية	0	%0	
المجموع			391		
تنوع في مستويات الأسئلة	1	مستوى حرفي	253	%52.9	%23.2
	2	مستوى تفسيري	114	%23.8	
	3	مستوى تطبيقي	68	%14.2	
	4	مستوى ما وراء المعرفي	43	%8.9	
المجموع			478		
التنوع في أساليب التقويم	1	تشخيصي	0	%0	%23.2
	2	تكويني	416	%87.0	
	3	ختامي	62	%12.9	
المجموع			478		

النتائج والمناقشة:

نتائج السؤال الأول الذي يكشف عن تقييم منهاج العلوم والحياة للصف السادس الأساسي.

للإجابة عن هذا السؤال تم الإستعانة بالوثيقة الصادرة عن وزارة التربية والتعليم الفلسطيني حول تحليل المنهاج الفلسطيني، حيث ورد في الوثيقة أن النسبة المئوية لجودة منهاج العلوم والحياة (76.4%)

ولقد تم تحليل محتوى المنهاج كمايلي :

أ) محتوى الكتب: أتت جودة محتوى المادة العلمية في الصف السادس بمستوى جيد.

ب) وسائل الإيضاح: جاءت وسائل الإيضاح بمستوى جيد جداً في الكتب، لكن هناك بعض الصور والأشكال التوضيحية يحتاج إلى المزيد من الدقة و الوضوح، وقد يعزى بعض الخلل في عملية الطباعة وإعطاء الصور الوضوح الكامل من قبل دار النشر، وجاءت العديد من الرسومات و الأشكال مأخوذة من الشبكة العنكبوتية إلا أن دقة الوضوح كانت ضعيفة مما أثر على مستوى الكتاب المدرسي .

ج)التقويم: بالرغم أن الكتاب قد تم بناؤه في ضوء منحى (النشاط والاستقصاء)، إلا أن التقدم جاء بشكل تقليدي تماماً، حتى أنه لم يغطِ تصنيف بلوم السداسي، كما أن التقويم القائم على الأداء غير واضح في الأسئلة داخل الوحدات أو في أسئلة الوحدة، وكان الأولى أن يتم تضمين التقويم في المجال الأدائي، والمجال الانفعالي بشكل واضح، فالمجال الانفعالي لترغيب الطلبة بسهول فلسطين وحقولها، ومائها وهوائها، والأدائي في التقويم الذاتي وتقويم الأقران، وسلالم التقدير Rubric، والمحفظة التقويمية التي تعد الأساس في قياس تقدم أداء المتعلمين.

د) الأنشطة: تناسبت الأنشطة مع أعمار المتعلمين وتوازت مع تنمية التفكير وتطوير مهارات الطلبة في البحث والتقصي والتواصل. ولكن كانت بعض الأنشطة بحاجة إلي إعادة ترتيب بحسب تسلسلها المنطقي وبعضها بحاجة إلى إثراء لتعميق فهم المتعلمين وإكساب المهارات.

وعليه يمكن القول أن :

تم تضمين عمليات العلم الأساسية في جميع الكتب، ولم يتم التركيز على عمليات العلم المتكاملة) فلم تظهر بشكل واضح أية تعريفات إجرائية، ولا فرض للفروض، ولا النمذجة في الكتب المدرسية، وانصب التركيز بشكل واضح على عمليات العلم الأساسية الدنيا، كما لم يتم التركيز على (scaffolding) السقالات التعليمية في تعليم مادة العلوم وتعلمها. أسهمت الكتب في تنمية التفكير لدى الطلبة، خاصة وأن إعداد الكتب ومنهجيتها قائم تقريبا على مبدأ النشاطات، والاستقصاء العلمي والذي كان واضحا في معظم كتب العلوم والحياة. المفاهيم المعروضة بالكتاب تتناسب ومستوى التلاميذ، كما جاءت النشاطات تؤكد على تنمية عمليات العلم الأساسية بشكل واضح من ملاحظة، وتنبؤ، والعلاقات الزمانية والمكانية، والتصنيف والقياس واستخدام الأرقام والتواصل، وجمع العينات وتبويبها أحياناً. لقد راعت الكتب التسلسل ضمن مصفوفة المدى والتتابع في موضوعات العلوم المختلفة باستثناء الجزء الخاص بعلوم الأرض والجيولوجيا، فهي تحتاج إلى المزيد من الارتباط و التكامل فيما بينها.

وفي ضوء ذلك يعلق مختص المناهج في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية أن منهاج العلوم والحياة صمم وفق نظام التعلم بالاكتشاف، وهذا يتضمن تنفيذ الأنشطة والأسئلة في المنهاج وفق آليات التعلم التعاوني (جيسكو فلسطين) وهذا بصدد العمل على تحويل الطالب إلى طالب قادر على استكشاف المعرفة ويكون المعلم مشاركاً

وأن يتحول المعلم إلى خبير الصف والمبحث الذي يدرسه وتتفق هذه الدراسة مع دراسة (الجعبة ،2023) حول التي أشارت إلى أن محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي يراعي التنوع في الأهداف والأنشطة والأساليب ولكن بنسبة قليلة إلى حد ما. وتفسر الباحثة هذه النتيجة كون إدارة المناهج الفلسطينية تجري تقويماً دورياً للمناهج وتعمل قدر الإمكان على تحسين ما يمكن بما يتوافق مع المعايير الدولية، ولكن الوضع الراهن في الأراضي الفلسطينية غير اتجاه البوصلة، و ترى الباحثة من خلال تدريس المبحث أن المحتوى رغم جودته وتنوعه إلا أنه بحاجة إلى تطوير وتحديث خاصة في بعض الجوانب، وبعض صناديق المعرفة المدرجة في الكتاب .

السؤال الثاني: الذي يكشف عن مشكلات منهاج العلوم والحياة المقرر للصف السادس الأساسي :

من خلال نتائج الاستطلاع وبعد جمع البيانات وتحليلها تم تصنيف استجابات عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات رئيسة وعدد من الفئات الفرعية (categories)– sup وفيما يأتي عرض لذلك:

مشكلات علمية : مرتبطة بالمحتوى العلمي وحداثته.

مشكلات فنية : مرتبطة بإخراج المادة العلمية .

مشكلات متنوعة أخرى .

فمن خلال إجراء مقابلات مع معلمي ومعلمات مبحث العلوم والحياة فقد تبين وجود صعوبات وثغرات عديدة في مناهج العلوم ويستطيع المعلم صاحب الخبرة أن يميزها أكثر من غيره، فمثلاً: من أبرز مشكلات المنهاج هو اعتماد عرض المحتوى العلمي وفق نظام الأسئلة والأجوبة، فمثلاً في الوحدة الأولى بعنوان الكائنات الحية الدقيقة نجد كماً كبيراً من الأسئلة دون إرفاقه بمحتوى علمي، وهذا مفاده الاعتماد على البحث عن الإجابة دون الاستناد إلى مرجعية علمية في الكتاب المدرسي، حيث تشير إحدى المعلمات أن درساً كاملاً عن المجهر لا يوجد فيه تعريف أو إضاة لتعريف المجهر، وهذا يدفع الطلبة إلى الاعتماد على المعلم في طرح المحتوى العلمي، ويشير معلم آخر إلى أن أولياء الأمور يجدون صعوبة كبيرة في المتابعة الدراسية؛ لعدم وجود محتوى علمي مباشر وواضح للدراسة، وفكرة الأسئلة والأجوبة تعتبر طريقة موجهة للطلبة من المستوى العالي.

وتشير المعلمات أن المنهاج يكتظ بالأسئلة ويعتبر العديد منها أسئلة مفتوحة فضفاضة، وخاصة أن منهاج الصف السادس مقدمة للعديد من المحتوى العلمي للصفوف الأخرى. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة بشكل عام، حيث اتفقت مع دراسة (الحربي،2017) التي أشارت لوجود مشكلات تتعلق بالأنشطة التعليمية الواردة في الكتاب المدرسي، كذلك دراسة (عتيق ،2023) التي أشارت إلى وجود مشكلات في صياغة الأهداف.

وترى الباحثة أنه على الرغم من الجودة المتوسطة لمنهج مبحث العلوم والحياة، إلا أنه يعاني قصوراً؛ لأن

الأسلوب المتبع في عرض المنهج المعتمد على الاكتشاف والاستقصاء لا يناسب الشرائح الطلابية كافة، وكذلك لا يتلائم مع نظام التعليم المدمج الذي خلفته الظروف الراهنة، فنحن في فلسطين لدينا أزمة وقصور وفاقد تعليمي، وبالتالي نحتاج إلى نظرة في مناهج العلوم لتتناسب مع فترة ما بعد الأزمة للتعافي .

من جهة أخرى ترى معلمات مبحث العلوم أنه على الرغم من تنوع الأنشطة وتعددها إلا أن بعضها يتطلب وقتاً طويلاً، وأن محتوى العلوم كمحتوى أكبر من الفترة الزمنية المتاحة، وذلك كون المبحث يزدحم بالمعارف العلمية الأساسية والتأسيسية مثل وحدة القوة والحركة ووحدة العناصر والمركبات .

وتفسر الباحثة هذه النتائج كون مبحث العلوم لم يتعرض للتعديل منذ مدة وهذا يتفق مع دراسة (درويش وأبو مندیل ،2014) التي أشارت على أنه على الرغم من توافر المعايير كافة في مبحث العلوم والحياة إلا أنه يوجد قصور في التتابع والاستمرارية في المنهج.

وتستنتج الباحثة أن محتوى كتاب العلوم والحياة أظهر تبايناً في معيار تنوع مستويات التفكير، وأظهر اعتماد محتوى الكتاب على التذكر والفهم بالدرجة الأولى، وأظهر ضعفاً في مستويات التطبيق والتحليل والتقويم خاصة مستوى التطبيق.

وترى الباحثة أن محتوى كتاب العلوم والحياة راعى الفروق الفردية، وذلك من خلال التنوع في عرض المفاهيم، فكان عرض المفهوم عن طريق التمثيل الصوري بدرجة عالية جداً، وهذا بدوره يساعد الطالب على التعرف على المفاهيم بسهولة، وله الأثر في ترسيخ هذه المفاهيم في ذهن الطالب، واعتبار الحواس مقومات دراسة العلوم، وأن المعرفة العلمية تؤسس على المشاهدة العيانية، بينما ظهر التنوع في عرض المفهوم من خلال التمثيل الحسي بدرجة متوسطة. وترى الباحثة تنوعاً كبيراً في عرض الأنشطة والخبرات التعليمية، حيث جاءت الأنشطة الأولية في أول كل موضوع كمدخلاً .

التوصيات: في ضوء الدراسة ونتائجها:

- تضمين ملخصات مناسبة للأفكار والمعلومات لكل وحدة من وحدات كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي.
- حث الجهات المختصة في وزارة التربية والتعليم (قسم المناهج) بضرورة إشراك المعلمين في إعداد المناهج.
- إجراء دراسات تحليلية تقويمية لكتب العلوم والحياة بشكل دوري.
- العمل على إصدار تعميمات ونشرات تضمن التعديلات الدورية وذلك لتفادي تكلفة إعادة الطباعة .

المصادر والمراجع.:

- اشتيوي محمد الجديد عتيق. (2023). الصعوبات التي تواجه معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بالمدارس العامة بمراقبة التعليم سرت من وجه نظرهم .مجلة البيان العلمية،(12) ، .237-251
- الأسطل، أسماء(2019): تحليل محتوى كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في ضوء معايير تعلم العلوم للجيل القادم (NGSS).رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- بنورة، إخلاص (2011): التناغم بين أهداف ومحتوى منهاج العلوم الحياتية للصف الثاني عشر/علمي وامتحان الثانوية العامة في فلسطين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين
- بومعراف نسيمة، ساعد شفيق (2016): تطوير المناهج التربوية المسألة التربوية في الجزائر في ظل التحديات الراهنة،جامعة بسكرة ، الجزائر
- التميمي،عواد جاسم محمد (2006) : المناهج الدراسية ، مفهومها ،فلسفتها،نظرياتها ،بناؤها،تنفيذها ، تقويمها ، تطويرها ، تشخيصها ،دار الكتب والوثائق – بغداد .
- جعبة ،غدير (2023): تقويم كتاب العلوم والحياة للصف السادس الأساسي في فلسطين، رسالة ماجستير منشورة ،كلية العلوم التربوية/ جامعة القدس فلسطين
- الجهني ، سارة (2016): المشكلات العالمية والمحلية في محتوى مناهج العلوم المدرسية المطورة للمرحلة الابتدائية دراسة تحليلية تقويمية مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، العدد (١٩٨) الجزء الثالث.
- حامد ، هاني(2015): التحديات التي تعيق مناهج المطورين في العلوم والعلوم من تحقيق أهدافها من وجهة نظرها وكذلك بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد(50)المجلد (50)،ص 85-108
- الحربي،عبد الله (2017): مشكلات التدريسية التي تواجه معلمي العلوم الطبيعية في نظام المقررات للمرحلة الثانوية بمنطقة القصيم، مجلة العلوم التربوية والنفسية،العدد التاسع – المجلد الأول ص 43- 68
- درويش، عطا وأبو منديل، ختام (2014). تقويم محتوى مناهج العلوم للمرحلة الأساسية في ضوء الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية. مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، مج،17 (1): (436-409).
- الشيخ، عبد الغني (2015) :تحليل أسئلة كتاب علوم الصف التاسع أساسي في اليمن في ضوء مستويات بلوم المعدلة. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، ع:3 48-23 -
- فؤاد ، بسمة (2014): المناهج الدراسية .. لماذا لا يبدأ الإصلاح من هنا؟،https://assafirarabi.com /
- مركز المناهج (2016):وثيقة مبحث العلوم والحياة ،وزارة التربية والتعليم العالي ، مركز المناهج الفلسطينية ، فلسطين.