

تضمين كتب العلوم للمرحلة الابتدائية الموضوعات العلمية للقرن الحادي والعشرين في قطر

إعداد

سمية علوي حسين محمد
وزارة التربية والتعليم - قطر
sumyaawi@hotmail.com

د/ آمال رضا حسن ملكاوي
أستاذ مشارك المناهج وطرق تدريس العلوم
جامعة قطر
a.malkawi@qu.edu.qa

تضمين كتب العلوم للمرحلة الابتدائية الموضوعات العلمية للقرن الحادي والعشرين في قطر

أ/ سمية علوي حسين محمد *

د/ أمال رضا حسن ملكاوي **

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة التحقق من تضمين موضوعات القرن الحادي والعشرين العلمية في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في دولة قطر. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال بناء أداة لتحليل المحتوى لقياس درجة توافر الموضوعات العلمية. وكشفت نتائج الدراسة عن درجة تضمين متوسطة لهذه الموضوعات في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية، حيث بلغ مجموع متوسطات نسب توافر هذه الموضوعات ٤٢,٨ %، وأن أكثر هذه الموضوعات توافراً في كتب العلوم هي، "الثقافة الصحية بنسبة ١٩,٨ %، ثم "الثقافة البيئية بنسبة ١٥,١ %، أما بقية الموضوعات فجاء تضمينها بدرجة ضعيفة جداً، ولم يرد أي تضمين لموضوعات "الثقافة المالية، والاقتصادية، والتجارية، وريادة الأعمال. وأوصت الدراسة بتضمين موضوعات الثقافة المالية في كتب العلوم، وزيادة نسبة تضمين موضوعات الوعي العالمي، والثقافة المدنية. وأوصت الدراسة بتضمين كتب العلوم للمرحلة الابتدائية لمواضيع "الثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال"، وزيادة الوزن النسبي لتضمين مواضيع "الثقافة المدنية"، و"الوعي العالمي" وتناولها من خلال موضوعات العلوم المناسبة، وبما يتناسب مع الفئة العمرية للمرحلة الابتدائية.

الكلمات المفتاحية: الموضوعات العلمية للقرن الحادي والعشرين - كتب العلوم - تحليل المحتوى - المرحلة الابتدائية - دولة قطر.

* وزارة التربية والتعليم قطر.

** أستاذ مشارك المناهج وطرق تدريس العلوم - جامعة قطر.

The Inclusion of Scientific 21st Century Themes in Qatar's Primary Science Books

Mrs. Sumaya Alawi Hussein Mohammed *

Dr: Amal Reda Hassan Malkawi **

Abstract

The study aimed to investigate the degree of inclusion of 21st century themes in primary science textbooks in Qatar. The descriptive analytical methodology was used, and a content analysis tool was developed to measure the availability of these themes. The study revealed a moderate inclusion of these themes in primary science textbooks, with an average availability rate of 42.8%. "Healthy literacy" and "environmental literacy" were the most prominently included themes, with average of 19.8% and 15.1%, respectively. The rest of the themes were very weakly included, and there was no inclusion of "financial, economic, business, and entrepreneurial literacy" themes. The study recommends the inclusion of these themes in the textbooks.

Key words: Scientific 21st century themes - science textbooks - content analysis - primary school - Qatar

* Ministry of Education Qatar.

** Associate Professor of Science Teaching Methods - Qatar University

المقدمة:

يشهد العالم تطورًا سريعًا في المجالات المعرفية والتكنولوجية، ويعد التعليم أحد العوامل الحاسمة في النجاح الاقتصادي. تتنافس الدول في سباق المعرفة والمهارة، حيث تسعى لتزويد القوى العاملة بالمهارات والمعارف اللازمة لأداء مهامها بكفاءة. تهدف الدول إلى توفير نظام تعليمي يلبي احتياجات المستقبل ومتطلبات القرن الحادي والعشرين (UNESCO, 2013). وفي هذا السياق، تلعب المناهج التعليمية دورًا حاسمًا في تحقيق تلك الأهداف، حيث تعد منهجية تدريس الموضوعات العلمية للمرحلة الابتدائية أساسية لبناء قاعدة معرفية قوية ومهارات علمية لدى الطلاب (Meyer & Norman, 2020).

تستدعي التغيرات المتسارعة في الساحة العالمية ضرورة إدماج موضوعات القرن الحادي والعشرين في المناهج التعليمية حول العالم. يتميز القرن الحادي والعشرين بالثورة المعرفية والتكنولوجية الرقمية، بالإضافة إلى الثورة الصناعية الرابعة التي أثرت بشكل كبير على مختلف جوانب المجتمع (Railean, 2017). ونتيجة لذلك، تسعى أنظمة التعليم في جميع أنحاء العالم إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة للنجاح في هذا العالم المتغير بشكل مستمر (Teo, 2019). من أجل ذلك لا بد من تصميم مناهج تعليمية تحمل على عاتقها إكساب المتعلمين كل ما يحتاجونه من معارف ومهارات ليصبحوا قادرين على التكيف في هذا العالم المتغير بوتيرة متسارعة (Meyer & Norman, 2020).

والسؤال الذي يطرحه القائمون على تصميم المناهج دائمًا: ما الذي يجب أن ندرسه لطلابنا، وما الذي يحتاج إليها المتعلمون للتعلم في القرن الواحد والعشرون؟ ولذا سعت كثير من المنظمات والمؤسسات التعليمية للإجابة عن هذا السؤال، ومنها منظمة الشراكة للتعليم في القرن الواحد والعشرون (Partnership for 21st Century Learning "P21") التي أطلقت تقريراً عام ٢٠٠٤ توضح فيه ما هي هذه المهارات والموضوعات اللازمة للتعلم في القرن الواحد والعشرون (P21, 2019A).

وقامت منظمة الشراكة للتعليم في القرن الواحد والعشرون (P21) بوضع إطار للتعليم المطلوب. وتضمن هذا الإطار المهارات والمعارف والخبرات التي ينبغي أن يتمكن منها المتعلم للنجاح في مهنته وحياته في هذا القرن. وأوضحت منظمة الشراكة (P21) أنّ إطار التعلم هذا يتكون من مزيج متكامل من المعرفة بالمحتوى، والمهارات، والخبرات (P21, 2019A).

يتم في الأنظمة التعليمية المختلفة تدريس اللغة والفنون والرياضيات والاقتصاد والعلوم والجغرافيا والتاريخ كموضوعات أساسية للتعليم. وعلى الرغم من أهمية هذه الموضوعات، إلا أن القرن الواحد والعشرون يشهد تحولاً في مفهوم التعليم نتيجة الاحتياجات المعاصرة والقضايا العالمية. ظهرت حاجة ملحة في هذا

القرن لتعليم موضوعات جديدة متعددة التخصصات ترتبط بشكل وثيق بالتحديات العالمية الحالية. تشمل هذه الموضوعات الوعي العالمي، الثقافة المالية، الثقافة البيئية، الثقافة الصحية، والثقافة المدنية (Morales, Tustin & chapel, 2015).

وتحرص دولة قطر على تطوير نظام تعليمي قوي، يستجيب لمختلف المعايير الدولية، ويحقق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ الهادفة إلى بناء اقتصاد تنافسي قائم على المعرفة، وتطوير قوى عاملة مبدعة تلبي الاحتياجات المستقبلية وتستجيب لمتطلبات وتحديات القرن الواحد والعشرون. ووفقاً للبنك الدولي، يعد الإنفاق التعليمي في قطر للعام ٢٠١٩ أحد أعلى معدلات الإنفاق في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، حيث تم تخصيص حوالي (٥,٣ مليار دولار) من ميزانية الدولة لقطاع التعليم، وهو ما يمثل حوالي ٩,٣٪ من إجمالي النفقات (جهاز الإحصاء، ٢٠٢٢أ).

تعد رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ بمثابة خارطة الطريق لتحويل قطر بحلول عام ٢٠٣٠ إلى دولة متقدمة قادرة على تحقيق التنمية المستدامة، ومجتمع متقدم اقتصادياً ومستدام اجتماعياً، وتعزيز مكانتها كمركز إقليمي وعالمي للتعليم والابتكار. ويعد التعليم والتعلم أحد الركائز الرئيسية لتحقيق هذه الرؤية الطموحة، حيث يلعب دوراً حاسماً في مواجهة التحديات والاستفادة من الفرص التي يطرحها القرن الحادي والعشرين (جهاز التخطيط والإحصاء، ٢٠٢٢ب).

ولتحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ خطت دولة قطر خطوات سريعة في طريق إصلاح وتطوير نظامها التعليمي للارتقاء به إلى مستوى عالمي يحاكي أنظمة التعليم في الدول المتقدمة بأنظمتها التعليمية. ولضمان استمرارية تحسن أداء الطلاب في العلوم خلال العقد القادم، قامت وزارة التعليم والتعليم في قطر بدورها، وبنت استراتيجيتها الوطنية ٢٠١٨-٢٠٢٢ بحيث تحقق الهدف المنشود. ولتطوير منظومة التعليم وتعزيز جودتها، قامت قطر بالعديد مشاريع التطوير والإصلاح لتكفل استمرارية هذا التقدم؛ حيث قامت في عام ٢٠١٨ بتطوير مناهج العلوم بما يتوافق مع أهداف "الإطار العام للمنهج التعليمي الوطني"، وبما يتماشى مع التحول المتوقع إلى نموذج جديد في تعلم وتعليم العلوم (وزارة التعليم والتعليم العالي، ٢٠١٧).

ومن البرامج والمشاريع الرئيسية التي اعتمدها استراتيجية التعليم الوطنية في تحقيقها لأهدافها، تحسين جودة التعليم المبكر في رياض الأطفال والمدارس الحكومية لتكون ملائمة لاحتياجات الأطفال ومتطلبات المجتمع الحديث وما يطرأ عليه من تغيرات. وتطوير المناهج المطبقة في التعليم الابتدائي ورياض الأطفال، ولا سيما تطوير كتب العلوم لتساهم في خلق بيئة تعليمية خصبة تعزز التعلم النشط والتفكير النقدي وتحفز الاكتشاف والابتكار وتعزز روح المبادرة والريادة والتعلم المستدام (وزارة التربية والتعليم العالي، ٢٠٢٢أ).

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا، هل هذه التغيرات والإصلاحات تساير النظم العالمية ومتطلبات تعلم الطلبة في القرن الحادي والعشرين؟ أم أنها لا زالت تحتاج إلى المزيد من التعديل والتطوير؟ والإجابة على هذا السؤال تجعل عملية تقييم المنهاج وتحليل محتواه وفق منهية علمية ضرورية حتمية استئمارا لجهود الإصلاح والتطوير التي تبذلها الجهات المختصة، وتحقيقا للأهداف المرجوة. لهذا جاءت هذه الدراسة لتقييم محتوى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في دولة قطر للتحقق من مدى تضمينها لموضوعات القرن الحادي والعشرين. وتم إجراء هذه الدراسة بالتوازي مع دراسة ثانية مناظرة هدفت لتحديد مدى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في هذه الكتب. نظرًا لصعوبة استيعاب المجهود البحثي في دراسة واحدة تم تجزئته إلى دراستين، واحدة تناولت الموضوعات العلمية والأخرى تناولت المهارات.

مشكلة الدراسة:

تطورت التكنولوجيا والعلوم بشكل سريع في القرن الحادي والعشرون، ويشكل ذلك تحديًا يتطلب من المناهج التعليمية أن تواكب هذا التطور وتتضمن الموضوعات والمهارات الحديثة المطلوبة في القرن الحادي والعشرين (Meyer and Norman, 2020). واستجابة لمواجهة هذه التحديات المستقبلية قامت قطر بتطوير مناهجها وكان على رأسها منهاج العلوم، بحيث تحاكي المناهج العالمية للدول الأكثر تقدمًا في التعليم، وفي الوقت نفسه تصطبغ بصبغة قومية ثقافية حضارية بما يتلاءم مع "الإطار العام للمنهج التعليمي الوطني" (وزارة التربية والتعليم العالي، ٢٠١٧).

وفي ضوء ما توليه دولة قطر من اهتمام كبير بالتعليم المبكر، وبما يعكس التزامها القوي تجاه تحسين جودة التعليم وتطوير مجتمع متعلم ومستدام (Malkawi, 2022). حيث أنّ بناء أسس تعليمية قوية في المراحل الأولى يساهم في بناء أجيال قوية ومبدعة قادرة على مواجهة التحديات والمساهمة في تحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ (جهاز التخطيط والإحصاء، ب ٢٠٢٠).

ويتمثل التحدي في ضمان أن تتماشى مناهج العلوم في المراحل الابتدائية في قطر مع متطلبات وتطورات العصر الحديث، وتوفير محتوى دراسي يتماشى مع ما أكدّ عليه إطار التعلم للقرن الحادي والعشرين، حيث أن الكتاب المدرسي يشكل عنصرًا أساسيًا وحيويًا في المنهاج التعليمي (Al-Mughrabi, 2021). وهذا يتطلب التقييم المستمر لمحتوى كتب العلوم من مختلف جوانبها. لهذا جاءت هذه الدراسة لتقييم محتوى كتب العلوم للتحقق من مدى تضمينها للموضوعات التي أوصى بها إطار الشراكة للتعلم في القرن الواحد والعشرون (P21. 2019).

أسئلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي:

ما مدى درجة تضمين الموضوعات العلمية للقرن الحادي والعشرين في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في دولة قطر؟ وينبثق من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما الموضوعات العلمية للقرن الحادي والعشرين (21st Century Themes)

التي ينبغي تضمينها في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في دولة قطر؟

٢- ما درجة تضمين كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في دولة قطر

لموضوعات العلمية للقرن الحادي والعشرون (21st Century Themes)؟

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة تضمين كتب العلوم لموضوعات القرن

الواحد والعشرون (21st Century Themes) حسب ما أشار إليها إطار الشراكة

العالمية للتعلم في القرن الواحد والعشرين (P 21).

أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة من أهمية موضوعها المتعلق بمناهج العلوم في دولة قطر ومدى توافقها مع التوجهات والمعايير العالمية، بما يكفل التحول نحو نموذج جديد لتعلم وتعليم العلوم، يمكّن التلاميذ ويجهزهم بالمهارات والمعارف اللازمة لمواكبة التغيرات السريعة والتحول التكنولوجية المستمرة في القرن الواحد والعشرون ويكسبهم وعيًا بقضاياها وموضوعاته الحيوية.

- ويشكل الكتاب المدرسي عنصرًا أساسيًا وحيويًا في المنهاج التعليمي، وتولي الدولة اهتمامًا كبيرًا في تطويره وتحديثه، وتبذل في ذلك جهودًا كبيرة وتنفق مبالغ طائلة، ولا سيما في مجال كتب العلوم، وهذا يجعل عملية التقييم المستمر لمحتوى كتب العلوم ضرورة ملحة للتأكد من مدى تحقيقها لأهدافها المرجوة منها.

- تعد قضية تضمين مناهج العلوم لموضوعات القرن الواحد والعشرين (21st Century Themes) في مراحل التعليم الابتدائي في دولة قطر موضوعًا حيويًا يستحق الاهتمام والتحليل، ويسدّ ثغرة في هذا المجال لا سيما بوجود ندرة في الدراسات التي تناولت هذا الموضوع على حدّ ما تم الوصول إليها من دراسات سابقة تناولت هذا الموضوع. من الضروري أن تلتزم مناهج العلوم بتضمين موضوعات ومهارات القرن الحادي والعشرين.

- ومن الناحية النظرية كذلك، قدمت الدراسة قائمة بالموضوعات التي ينبغي تعلمها في القرن الواحد والعشرون (21st Century Themes) حسب ما نص ما أشار إليها إطار الشراكة العالمي (P21)، والتي ينبغي تضمينها في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية.

- وبالنسبة للأهمية العملية؛ تم تطوير أداة لتحليل محتوى كتب العلوم في ضوء هذه موضوعات إطار التعلم في القرن الواحد والعشرون، حيث يمكن أن يستفيد منها باحثون آخرون في تحليل الكتب الدراسية الأخرى بعد التأكد من صدقها وثباتها. وكذلك توفر قد توفر لمخططي ومؤلفي كتب العلوم معرفة مبنية على بيانات ودلائل علمية حول مدى تضمين كتب العلوم للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ للموضوعات العلمية للقرن ٢١، بهدف تحديث مناهج العلوم، وتساعدتهم على اتخاذ قرارهم المناسب بخصوص عملية التحديث أو التطوير والتحسين، مما يساهم في تحقيق أهداف الخطة الاستراتيجية لوزارة التعليم والتعليم العالي المنبثقة من رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠.

- وأخيراً، تحقيق الدراسة فرصاً للتطور الشخصي والمهني. حيث تمكن الباحث من اكتساب المعرفة والمهارات الجديدة، وتطوير القدرات الفكرية والتحليلية، وبناء الثقة بالنفس وتعزيز التفكير النقدي والإبداعي.

حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: اقتصر تطبيق الدراسة على العام الأكاديمي ٢٠٢١/٢٠٢٢.
- الحدود الموضوعية: اقتصر تحليل المحتوى على محتوى كتاب الطالب لمادة العلوم وما يحتويه من معايير وأهداف وموضوعات ومهارات وأنشطة علمية في ضوء موضوعات القرن ٢١. كما اقتصرت عينة التحليل على كتب المستوى للصفوف الأول والثالث والخامس.

- الحدود المكانية: اقتصر مجتمع الدراسة على كتب علوم المرحلة الابتدائية والمطبقة في المدارس الحكومية بدولة قطر في العام الأكاديمي ٢٠٢١/٢٠٢٢.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الكمي/ تحليل المحتوى، وذلك للكشف عن درجة تضمين كتب العلوم للموضوعات العلمية للقرن ٢١، ووصف النتائج من أجل تفسيرها والخروج باستنتاجات وتوصيات تفيد في تطوير وتحسين الكتب موضوع الدراسة، وهذه ما يمثل تحليل المحتوى الكمي (الرشيدي، ٢٠٢١)

خطوات الدراسة وإجراءاتها:

١. الاطلاع على الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بتحليل محتوى كتب العلوم في ضوء موضوعات ومهارات التعلم في القرن ٢١.
٢. بناء استمارة لتحليل الموضوعات العلمية للقرن الواحد والعشرون، للكشف عن درجة تضمين كتب العلوم لها.
٣. تحكيم أداة التحليل من قبل مجموعة من أهل الخبرة والاختصاص، والأخذ بملاحظاتهم وتوجيهاتهم.
٤. التأكد من صدق وثبات أداة التحليل.

٥. تحديد كل من عينة التحليل ووحدة التحليل، وتصنيف وترميز محتوى عينة التحليل.

٦. تطبيق استمارة التحليل على وحدات التحليل.

٧. رصد البيانات وجمعها وتنظيمها ومعالجتها إحصائياً وتحليلها وتفسيرها.

٨. عرض الاستنتاجات وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة.

مصطلحات الدراسة:

الموضوعات العلمية للقرن الواحد والعشرون:

يقصد بها المعارف والخبرات التي حددتها منظمة الشراكة كأحد المكونات الرئيسية لإطار التعلم في القرن الواحد والعشرون Partnership for 21st Century (Learning)، والذي مزيج متكامل من المحتوى والمهارات والخبرات، والتي يجب أن يتمكن منها المتعلمون للنجاح في الحياة المهنية. وهذه الموضوعات العلمية حسب ما أشار إليها إطار الشراكة العالمية (P21, 2019) هي: الوعي العالمي، والثقافة المالية، والثقافة الاقتصادية، والثقافة التجارية، وثقافة ريادة الأعمال، والثقافة المدنية، والثقافة الصحية، والثقافة البيئية (P21, 2019).

كتب العلوم:

يقصد بها كتب الطالب لمادة العلوم المطبقة في المدارس الحكومية للعام الأكاديمي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ للصفوف من الأول ابتدائي وحتى السادس ابتدائي، ولا تشمل هذه الكتب دليل المعلم (وزارة التربية والتعليم العالي، ٢٠٢٢ ب).

المرحلة الابتدائية:

في دولة قطر تمثل الصفوف من الأول إلى السادس من مرحلة التعليم الأساسي، وتشمل الفئة العمرية من ٦ سنوات إلى ١٢ (وزارة التربية والتعليم العالي، ٢٠٢٢).

تحليل محتوى الكتاب المدرسي وأهميته:

عرّف الهاشمي وعطية (٢٠١٤، ١٦٤) تحليل المحتوى بأنه نهج بحثي يهدف إلى "تحديد الوضع القائم للظاهرة المبحوثة، ووصفها بطريقة تعتمد على تحليل بنيتها الظاهرة، وبيان العلاقات بين عناصرها أو مكوناتها". ويمكن من خلال تحليل محتوى الكتاب التعرف على مضمونه، وما يحتويه من اتجاهات سائدة واهتمامات، ويستخدم هذا الأسلوب البحثي في تقويم الكتب المدرسية والتعرف على نقاط القوة والضعف بهدف التطوير والتحسين.

طرق التحليل وخطواته:

توجد طريقتان لتحليل المحتوى وهما كما أشير إليهما في (الهندال والفجام والشمري، ٢٠١٧): الأولى: تتمثل بتصنيف مكونات المحتوى إلى فئات وتسميتها بكلمات مفتاحية. وأما الثانية، فتتمثل بتقسيم المحتوى إلى موضوعات رئيسية في كل منها موضوعات فرعية أو الأفكار الرئيسية وتتشعب منها الأفكار الفرعية. وفي

هذه الدراسة تم استخدام "طريقة الفئات"، وفئات التحليل كانت هي الموضوعات التي ينبغي تعلمها في القرن الواحد والعشرين ((21st century themes).
وحدة التحليل:

أشار عبد السلام (٢٠٢٠) أن العلماء استقروا على خمس وحدات لتحليل المحتوى وهي: وحدة "الكلمة": وتمثل أصغر وحدة في التحليل، ووحدة "الموضوع": وتعني تحديد العبارات أو الأفكار الخاصة التي تشكل بمجموعها موضوعاً معيناً، ووحدة "الشخصية": وقد تكون خيالية أو حقيقية، ووحدة "المفردة": وقد تكون كتاب أو مقال أو قصة أو خطاب أو حديث إذاعي...إلخ. وأخيراً وحدة "المساحة أو الزمن": وفيها يمكن أن يقسم المحتوى إلى أسطر أو أعمدة. وطبيعة التحليل قد تفرض على الباحث اختيار وحدات أخرى مثل: الجملة أو الفقرة أو الفكرة. وفي هذه الدراسة تم اعتماد الموضوع كوحدة للتحليل
الكتاب المدرسي:

يعدّ الكتاب المدرسي عنصرًا رئيسًا من عناصر المنهج التعليمي بمفهومه الحديث. وهو أشبه ما يكون بالوعاء الذي يحتوي على المعلومات والمعارف والخبرات التي تدعم عملية التعلم وتساعد كل من المعلم والطالب في البيئة التعليمية. عزّف مجول (٢٠١٦) الكتاب المدرسي: بأنه الكتاب الذي يحوي مجموعة من المعارف الأساسية في مجال دراسي، ويهدف إلى تحقيق أهداف تربوية محددة مسبقاً وقد تكون هذه الأهداف معرفية، أو وجدانية، أو نفس حركية. وتقدم هذه المعارف بشكل علمي منظم لتدريس مقرر أو مادة معينة لفترة زمنية محددة.

الإطار النظري، والدراسات السابقة

الإطار النظري

يرتبط موضوع الدراسة الحالية بالنظرية البنائية الاجتماعية والنظرية الاتصالية. حيث تؤكد النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي على دور المجتمع في التعلم وتطور الفرد (العدوان وداوود، ٢٠١٦) ، ويتم ذلك من خلال تفاعل المتعلمين مع الآخرين في بيئات تعليمية غنية بالمناقشة والمشاركة (حمدان، ٢٠١٧). ويساهم تطبيق هذه النظرية في اكتساب المتعلمين لمهارات الاتصال والتعاون، والتفكير الناقد وحل المشكلات، مما يدعم تطوير مهارات القرن الواحد والعشرون (صديق، ٢٠٢١).

في حين، تركز النظرية الاتصالية لسيمنز (Siemens, 2005) على دور التكنولوجيا والشبكات في التعلم في العصر الرقمي. وتعالج النظرية الاتصالية لسيمنز تأثير التكنولوجيا في تغيير أساليب التواصل والتعلم في العصر الحالي، حيث أصبح التعلم يحدث الآن بطرق مختلفة، مثل مجتمعات الممارسة والشبكات الشخصية والتعلم عبر إكمال المهام المتعلقة بالعمل.

وتربط النظرية الاتصالية لسيمنز (Siemens, 2005) بين نظريات التعلم التقليدية والتكنولوجية، حيث تؤكد على أهمية التفاعل والتواصل الاجتماعي في عملية التعلم. وتشير النظرية أيضًا إلى أن التكنولوجيا تلعب دورًا في تشكيل طرق التفكير وتأثيرها على أدمغتنا، وتعتبر المؤسسات والأفراد كائنات تعلم، مع التركيز على ربط التعلم الفردي بالتعلم المؤسسي. بالإضافة إلى ذلك، تؤكد النظرية الاتصالية على أهمية استدامة التعلم طوال الحياة وتحديد مصادر المعرفة التي نحتاجها.

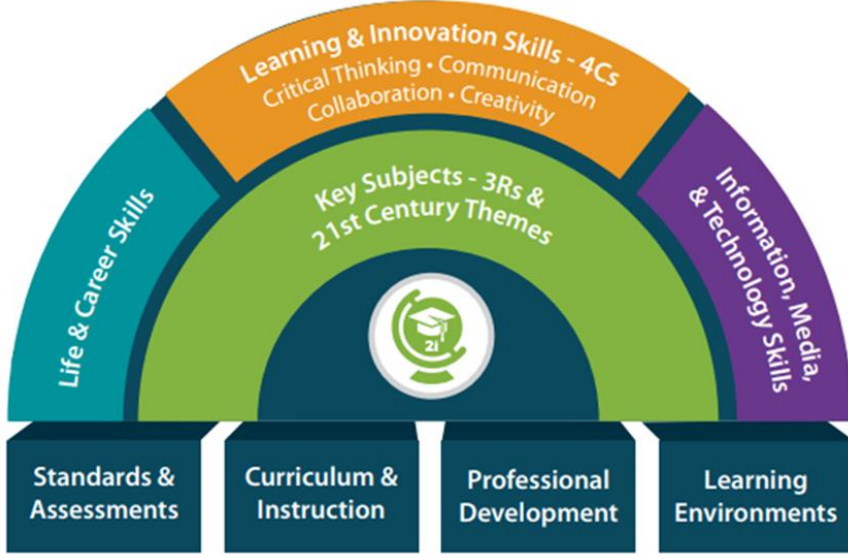
تجمع النظرية الاتصالية والبنائية الاجتماعية بين التعلم الاجتماعي والتعلم الرقمي، حيث تؤكدان على أهمية التواصل والتفاعل الاجتماعي واستخدام التكنولوجيا في عملية التعلم (أبو خطوة، ٢٠١٨).

موضوعات القرن الواحد والعشرون 21st Century Themes:

هناك ثلاثة أسباب رئيسة تستدعي تطوير خبرات ومهارات المتعلمين في القرن الحادي والعشرين، لتمكينهم من التفاعل والازدهار في هذا العصر. وتتمثل هذه الأسباب في التحولات والتغيرات السريعة في مجالات العلوم والتكنولوجيا، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتطور المنظومة التعليمية. وعليه، سعت ٢٩ منظمة وكيانًا اقتصاديًا عالميًا لتحديد المهارات التي يحتاجها الأفراد في القرن الحادي والعشرين، وضممتها ضمن برامج التعليم الخاصة بهم (جيان وآخرون، ٢٠١٥). وفي يلي سنستعرض بعضًا من هذه الكيانات والمنظمات الرائدة في هذا المجال.

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) التي ركزت جهودها في القرن ٢١ على تطوير مهارات وكفاءات المتعلمين. ففي عام ١٩٩٧، قدمت المنظمة مبادرة بعنوان "مهارات وكفاءات القرن ٢١ لمتعلمي الألفية الجديدة"، وبرنامج "تعريف واختيار الكفاءات (DeSeCo)" كان جزءًا مهمًا من هذه المبادرة. وهدف هذا البرنامج إلى تطوير إطار عمل مفاهيمي لتحديد الكفاءات الرئيسية للقرن ٢١ وتعريفها، ويعمل كإطار نظري للبرنامج الدولي لتقييم الطلاب. وبالنسبة لمنظمة الاتحاد الأوروبي، فقد نشرت في عام ٢٠٠٥ إطارًا بعنوان "الكفاءات الأساسية للتعلم مدى الحياة: إطار العمل المرجعي الأوروبي". ويعرف هذا الإطار الكفاءة بأنها مجموعة من المعارف والمهارات والسلوكيات المهمة. ويشتمل الإطار على مجموعة من الكفاءات الأساسية مثل التواصل باللغة الأم ولغات أجنبية، الرياضيات، العلوم والتكنولوجيا، الكفاءة الرقمية، تعلم كيفية التعلم، الكفاءات الاجتماعية والمدنية، روح المبادرة وريادة الأعمال، الوعي الثقافي، والقدرة على التعبير. ويؤكد الإطار أن اللغة والقراءة والكتابة والرياضيات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتبر أساسية لعملية التعلم على مدار الحياة.

أما منظمة الشراكة لمهارات القرن ٢١ (P21)، فتأسست في عام ٢٠٠١ برعاية حكومة الولايات المتحدة وعدد من المنظمات الخاصة مثل Dell و Apple و Cisco و Microsoft... (Voogt & Roblin, 2012). ويتكون هذا الإطار كما هو موضح في شكل (١) من ثلاثة مجموعات رئيسية هي: الموضوعات الرئيسية وموضوعات القرن ٢١.



شكل (١) إطار الشراكة لمهارات القرن ٢١

١. الموضوعات الرئيسية: تشمل المهارات والمعرفة الأساسية التي يجب أن يكتسبها المتعلمون في جميع المجالات الدراسية. وتعنى هذه الموضوعات باللغة الأم، والرياضيات، والعلوم، والدراسات الاجتماعية، والتاريخ، والفنون، والتربية البدنية، وغيرها من المواضيع التقليدية.
٢. موضوعات القرن ٢١: تركز على المهارات والمعرفة التي يحتاجها المتعلمون للتفاعل مع التحديات والمتطلبات الحديثة في العصر الحالي. تشمل هذه الموضوعات التفكير النقدي، وحل المشكلات، والابتكار، والتعاون، والاتصال، والقدرة على التحصيل الذاتي، والمهارات الرقمية، والثقافية.
٣. المهارات المعرفية والحياتية: تشمل مجموعة متنوعة من المهارات التي يحتاجها المتعلمون للتفوق في الحياة والعمل. تشمل هذه المهارات التعلم المستمر، والقيادة، والمبادرة، والتنظيم الشخصي، والتحليل، والتفكير النقدي، وغيره.

وقد اعتمدت الدراسة الحالية إطار عمل منظمة الشراكة لمهارات القرن الواحد والعشرون (P21) ليتم في ضوئها تقييم كتب علوم المرحلة الابتدائية في قطر، لأن هذه المنظمة تضم العديد من الجهات التعليمية، والتجارية، والتقنية، والسياسية،

ومئات من منظمات التطوير المهني (أبو كميل وأبو شقير ودرويش، ٢٠٢١)؛ فهي تمثل رؤية معظم أطياف المجتمع العالمي للمهارات التي يحتاجها الأفراد ليتمكنوا من العيش بفاعلية في هذا القرن. وتناولت الدراسة الحالية مجموعة "موضوعات القرن ٢١" مع دراسة أخرى موازية تناولت مجموعة "مهارات القرن ٢١". وفيما يلي عرض لموضوعات القرن ٢١ التي تضمنها إطار عمل منظمة الشراكة (P21,2019):

الوعي العالمي

يشير إلى الفهم والتفاعل الشامل مع القضايا والتحديات التي تواجه المجتمع العالمي بأكمله. ويشير إلى قدرة المتعلمين على فهم الترابط والتأثير المتبادل بين الثقافات والمجتمعات والمشكلات العالمية المعاصرة. فنحن لا نعيش في عزلة، بل في مجتمع عالمي، ويجب أن يكون لدى المتعلمين أساساً للفهم الثقافي بغض النظر عن خلفياتهم الثقافية، فهذا الأساس سيمكنهم من التواصل والتعاون مع الثقافات الأخرى. ويعزز القدرة على التفكير النقدي والتحليلي للقضايا العالمية، ويساعد في تطوير المهارات الاجتماعية والتعاونية اللازمة للتفاعل المثمر مع الثقافات المختلفة. ويهدف إلى تشجيع القيم الإنسانية مثل: الاحترام والتسامح والتعاون بين الأفراد والمجتمعات، وتعزيز الوعي بالمسؤولية العالمية والتأثير الإيجابي الذي يمكن أن يحققه كل فرد في بناء عالم أفضل. ومن خلال تعزيز الوعي العالمي، يمكن للأفراد أن يكونوا عناصر فاعلة في مجتمعهم وعلى المستوى العالمي، حيث يعملون على تعزيز العدالة الاجتماعية، وحماية البيئة، وتعزيز السلام والتفاهم العالمي، والعمل من أجل تحقيق التنمية المستدامة ورفاهية الجميع والتصدي للتحديات العالمية المعاصرة (carter, 2020).

الثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال

أدت الأحداث الاقتصادية في العقد الماضي إلى إعادة الحاجة إلى تدريس منهج يتضمن الثقافة المالية، حيث يحتاج المتعلمون إلى تعلم الأساسيات المالية ومعرفة كيفية إدارة الأموال، ودفع الفواتير حتى يتمكنوا في النهاية من أن يصبحوا أعضاء مكتفين ذاتياً في المجتمع (Widyastuti, Sumiati, Herlita & Melati, 2020). لقد أظهر التاريخ أن العيش في ظل اقتصاد عالمي يعني أن القرارات المالية ليس لها تداعيات فردية فحسب، بل لها تأثير جماعي أيضاً. لذلك، من المهم أن يتعلم الجميع كيفية إدارة الشؤون المالية بمسؤولية. والثقافة المالية هي المفهوم الذي يشير إلى مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي تسمح للأفراد بفهم وإدارة الأمور المالية بشكل فعال. تعتبر الثقافة المالية جزءاً أساسياً من التربية المالية وتعليمها، حيث تهدف إلى تطوير القدرات المالية للأفراد وتعزيز قدرتهم على اتخاذ القرارات المالية الصحيحة، وتهدف أيضاً إلى تعزيز التفكير النقدي والتحليلي للأفراد فيما يتعلق بالقرارات المالية، وتطوير القدرة على التخطيط المالي لتحقيق الأهداف الشخصية والمهنية. بواسطة تطوير الثقافة المالية،

يكون للأفراد القدرة على اتخاذ قرارات مالية مستنيرة، وتقمهم تأثير هذه القرارات على حياتهم ومستقبلهم المالية ((Ingale, & Paluri,2022).
الثقافة البيئية

تشير إلى الوعي بالقضايا البيئية وفهمها، وكيفية التفاعل مع البيئة بشكل مستدام ومسؤول. وتتكون الثقافة البيئية من مجموعة من القيم والمعتقدات والممارسات التي تعزز حماية البيئة والاستدامة البيئية. تشمل الثقافة البيئية فهم تأثير الأنشطة البشرية على البيئة، والتعرف على التحديات البيئية المعاصرة مثل تغير المناخ، والنمو السكاني، واستنزاف الموارد، واتخاذ إجراءات فعالة للحد من التأثير السلبي وتعزيز التنمية المستدامة (سليمان، ٢٠١٢). وهذا يفرض على الأنظمة التربوية ضرورة تثقيف المتعلمين لإكسابهم القدرة على اتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة لمواجهة هذه التحديات البيئية المعاصرة وتطوير حلول آمنة وفعالة (العلوان، ٢٠٢١).

الثقافة الصحية

الثقافة الصحية هي المجموعة المتكاملة من المعرفة والمفاهيم والممارسات التي تركز على فهم شامل للصحة والعافية، وتهدف إلى تعزيز سلوكيات صحية ونمط حياة صحي بين الأفراد والمجتمعات. وتعدّ الثقافة الصحية جزءاً أساسياً من التربية الصحية والتوعية الصحية، حيث تسعى إلى نشر المعرفة وتعزيز الوعي بأهمية الصحة وتأثيرها على حياة الأفراد. وتتضمن أيضاً، فهم الصور واللافقات والمعلومات الصحية المكتوبة المختلفة التي تواجهها في حياتنا اليومية، حيث لا يمكن للكثير من الناس فهم الخدمات الصحية المقدمة لهم، لذلك من المهم تعليم المتعلمين مبادئ الثقافة الصحية وأسسها (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٣).

الثقافة المدنية

تشير مفهوم الثقافة المدنية إلى المجموعة الشاملة من المفاهيم والمعتقدات والممارسات التي تعزز المواطنة والمشاركة والتعاون والتفاعل الإيجابي في المجتمع. وتهدف الثقافة المدنية إلى تمكين الأفراد من أن يكونوا أعضاء فاعلين في المجتمع، وأن يتعاونوا مع الآخرين لصالح المصلحة العامة للمجتمع. ويكتسب الأفراد مفاهيم الثقافة المدنية من خلال التعليم والتفاعل الاجتماعي والمشاركة في العمليات الديمقراطية. تتضمن الثقافة المدنية مفاهيم مثل حقوق المواطنة، والواجبات المدنية، والقيم الديمقراطية، والعدالة الاجتماعية، والتعايش السلمي واحترام التنوع. وينبغي تزويد المتعلمين بالمعرفة والمهارات التي يحتاجونها للمشاركة في المجتمع وإحداث التغيير الإيجابي فيه، ويشمل ذلك معرفة حقوقهم ومسؤولياتهم بموجب القانون، وواجبات المواطنة، وأهمية المشاركة في عمليات التصويت أثناء الانتخابات، ومعرفة مسؤوليات الأعضاء المنتخبين، فعندما يتمتع المتعلمون بثقافة مدنية قوية، يمكنهم العمل على إسماع أصواتهم وأن يكونوا فاعلين من أجل العدالة في مجتمعهم (Dahbour, 2018).

الدراسات السابقة:

في ضوء مراجعة الأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة، تبين أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت موضوعات القرن الواحد والعشرون، فيما انصبّ تركيز معظم الدراسات على تناول مهارات القرن الواحد والعشرون، وفيما يلي بعض الدراسات التي تناولت تضمين كتب العلوم الموضوعات العلمية للقرن الحادي والعشرين مرتبة زمنياً من الأقدم إلى الأحدث:

أجرى داني وزملاؤه (Dani et al., 2013) دراسة هدفت إلى تحليل مناهج العلوم في عدة مناطق وتحديد مدى ملاءمتها للمهارات والموضوعات الأساسية للقرن الواحد والعشرين. قام الباحثون بتحليل مناهج العلوم في قطر ولبنان وولايتي أوهايو ونيويورك في الولايات المتحدة. واستخدم الباحثون إطاراً لتحليل برامج التعليم يسمى FAEP، ووجدوا أنه غير مناسب لتحليل معايير ومناهج العلوم. لذلك قرروا تطوير أداة جديدة تسمى "أداة لتحليل معايير ومناهج العلوم" (TASSC). وتتكون الأداة الجديدة من ١٣ عنصراً تدرج تحت ثلاث فئات رئيسية: المحتوى، والمهارات، ومكونات المنهج الإضافية. وقام الباحثون بإجراء تعديلات على الأداة السابقة بتمييز المعرفة عن المهارات وتخصيص قسم لكل منهما في الأداة. وتناولت الدراسة تحليل مناهج العلوم في قطر للصفوف السابع والثامن والتاسع، وتوصلت إلى أن موضوعات القرن الحادي والعشرين موجودة بشكل كامل في محتوى المناهج القطرية، وأن جميع مهارات القرن الواحد والعشرين متوفرة بوضوح كذلك.

وأجرت "علي صالح" والرصاعي والهالات (٢٠١٧) درست هدفت الكشف عن درجة تضمين المفاهيم الصحية في كتب العلوم للثلاث صفوف الأولى في الأردن وفق المعايير العلمية، وتوصلت الدراسة إلى أنّ ٥٦,٥٪ من المفاهيم الصحية كانت متوفرة في الكتب قيد الدراسة، وأن هذه النسبة موزعة على المجالات التالية من الأكثر تكرار إلى الأقل تكرار: النمو والتنمية، والصحة البيئية، والصحة الشخصية والصحة المجتمعية، والوقاية من الإصابات والسلامة العامة. في حين خلت كتب العلوم من المفاهيم في مجال الصحة النفسية والعقلية والاجتماعية.

بينما أجرى الباحثان الشريفة وسعايدة (٢٠٢٠) دراسة هدفت تطوير المعايير الوطنية للثقافة المالية، وقياس مدى توافرها في كتب المرحلة الأساسية الدنيا في الأردن، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى باستخدام بطاقة تحليل محتوى، واعتمدت الباحثان الفقرة كوحدة للتحليل، كما تكونت عينة الدراسة من أربعة وخمسين كتاباً من الرياضيات، اللّغة العربيّة، العلوم، التّربية الإسلامية، التّربية المهنية، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك قصور شديد في تناول الثقافة المالية في كتب المرحلة الأساسية الدنيا بالأردن، وأوصت بمراعاة معايير الثقافة المالية التي اقترحتها الدراسة عند تأليف كتب هذه المرحلة.

هدف الدراسة التي قام بها ويدااستوتي ورفاقه (Widyastuti, Sumiati,) (Herlita & Melati, 2020) إلى تقصي العوامل التي تؤثر في سلوك الأفراد المالي وتحليل الدور الذي يلعبه التعليم المالي والثقافة المالية في تشكيل هذا السلوك. وتم جمع البيانات من عينة من المشاركين وتحليلها. وخلاصت النتائج إلى أن التعليم المالي يلعب دورًا مهمًا في تعزيز الثقافة المالية وتحسين السلوك المالي للأفراد. وجدت الدراسة أيضًا أن الثقافة المالية للأفراد تؤثر بشكل كبير على سلوكهم المالي، حيث يتمتع الأفراد ذوي الثقافة المالية القوية بقدرة أكبر على اتخاذ القرارات المالية الصحيحة والمسؤولة. بالإضافة إلى ذلك، توصلت الدراسة إلى أن هناك عوامل أخرى تؤثر في سلوك المستهلكين المالي مثل: العوامل الاقتصادية والاجتماعية والنفسية. وتشدد الدراسة على أهمية تطوير برامج التعليم المالي التي تركز على تعزيز الثقافة المالية وتعزيز الوعي المالي للأفراد.

بينما تناولت دراسة أبو عودة والنبية (٢٠٢١) تحليل مناهج العلوم الفلسطينية للصفين الثالث والرابع الأساسي للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ في ضوء مهارات المهنة والحياة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن نسبة تضمين المهارات للصف الرابع ٥٥,٨٤٪ والصف الثالث ٤٤,١٥٪ وأن هناك ضعف في تضمين بعض المهارات مثل مهارة المرونة والتكيف التي بلغ نسبتها ٣,٧٩٪ و ٢,٨٤٪ للصفين الثالث والرابع على التوالي. وأوصت بأهمية احتواء كتب العلوم على أنشطة علمية تساهم في تنمية مهارات المرونة والتكيف، والمهارات الاجتماعية والثقافات المتعددة.

وتناول الباحثان شنيف والمرمضي (٢٠٢١) موضوع البيئة؛ حيث قاما بدراسة تحليلية للمسؤولية البيئية في كتب الأحياء للمرحلة الإعدادية في العراق، وأعدا معيارًا للمسؤولية البيئية مكون من المسؤولية البيئية اتجاه كل من المجالات التالية: الطاقة، والموارد الطبيعية، والصحة، والتوازن البيئي، والتلوث البيئي، والأسرة والمجتمع، المسؤولية البيئية في الإسلام، المسؤولية البيئية في وسائل الإعلام. وبينت نتائج الدراسة أن الاهتمام بالمسؤولية البيئية في كتب الأحياء للمرحلة الإعدادية كان ضعيفًا، حيث بلغ ٢٢,٧٥٪ في جميع كتب الأحياء للمرحلة الإعدادية وهي أقل من الدرجة المحكية التي أقرها المحكمين (٣٥٪).

بينما هدفت الدراسة التي أجراها العلوان (٢٠٢١) إلى بناء معايير التربوية البيئية وقياس درجة توافرها في كتب العلوم في الأردن، وتحديد مدى تضمين مفاهيم التربية البيئية. تم تطوير معايير لقياس وتقييم التربية البيئية في الكتب المدرسية، وتم تطبيق هذه المعايير على عينة من الكتب المدرسية في الأردن. وأظهرت نتائج الدراسة أن معظم الكتب المدرسية لا تتضمن بشكل كاف مفاهيم التربية البيئية، حيث ينصب التركيز على المفاهيم العلمية الأساسية دون الانتباه الكافي للتحديات البيئية الحديثة وأهمية الحفاظ على البيئة. وأكدت الدراسة على ضرورة تطوير معايير ومناهج تعليمية تعزز التربية البيئية في المناهج المدرسية

وتعمل على زيادة الوعي البيئي لدى الطلاب. كما أوصت بتدريب المعلمين على تضمين مفاهيم التربية البيئية في عملية التدريس واستخدام مصادر تعليمية تعزز الوعي البيئي.

وتقصى بوجطو (٢٠٢٣) فعالية تجسيد أهداف التربية المدنية في محتوى الكتاب المدرسي للتلميذ في السنة الثالثة من التعليم الابتدائي. وتم تحليل المحتوى المتضمن في كتاب التربية المدنية مع التركيز بشكل خاص على النصوص اللغوية. وتم أيضًا تحليل المواقف والمشاهد الاجتماعية الموجودة في الكتاب، مع التركيز على مدى ملاءمتها البيئية والثقافية للتلميذ، بهدف استخراج المفاهيم المستخدمة وتقييم مدى تجسيدها لأهداف التعلم المحددة في المنهج الدراسي للتربية المدنية وبالتالي تقييم فعاليتها في تحقيق أهداف التعلم وفقًا لمتطلبات المناهج. وخلصت الدراسة إلى تدني قدرة الكتاب على تحقيق أهداف التربية المدنية المنشودة.

المنهجية والإجراءات

١- منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الكمي باستخدام أسلوب تحليل المحتوى، لملائمته لتحقيق أهداف الدراسة.

٢- مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة بكتب العلوم للعام الأكاديمي (٢٠٢١-٢٠٢٢) لجميع مستويات المرحلة الابتدائية في دولة قطر من المستوى الأول وحتى المستوى السادس، وبجزأيه الفصل الأول والثاني، وكان مجموع تلك الكتب ١٢ كتابًا. وكتب العلوم هذه تم تأليفها وإعدادها بالتعاون بين وزارة التربية والتعليم العالي في دولة قطر ومطبعة جامعة كامبريدج وشركة تكنولاب. وتحتوي هذه الكتب على جميع المعارف والمهارات التي يحتاج إليها المتعلمون لتحقيق منهج مادة العلوم المطور حديثًا في الدولة (وزارة التربية والتعليم العالي قطر، ٢٠٢٢ ج)

أما عينة الدراسة، فتم تحديدها بخطوتين الأولى هي: تقسيم مستويات المرحلة الابتدائية إلى ثلاث أقسام؛ بداية المرحلة (المستوى الأول والثاني)، ووسط المرحلة (المستوى الثالث والرابع)، ونهاية المرحلة (المستوى الخامس والسادس)، والخطوة الثانية تم اختيار كتابًا واحدًا من كل قسم بجزئيه الأول والثاني وشملت هذه الكتب: المستوى الأول، والمستوى الثالث، والمستوى الخامس وهذا يعني أن العينة اشتملت على ستة كتب، وتمثل ٥٠٪ من المجتمع، وهي مناسبة للإيفاء بأغراض الدراسة.

٣- أداة الدراسة:

٣-١ بناء أداة التحليل:

بالاستناد إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة تمّ بناء أداة لتحليل محتوى كتب العلوم في ضوء الموضوعات العلمية للقرن ٢١. وتمّ اعتماد الموضوعات التي وردت في إطار عمل منظمة الشراكة (Partnership for 21st Century Learning P21)، وهذه الموضوعات كما ورد في وثيقة التعريفات الصادرة عن هذا الإطار هي: الوعي العالمي، والثقافة المالية، والثقافة المدنية، والثقافة الصحية، والثقافة البيئية، والثقافة المدنية، وفيما يلي توضيح لها:

الوعي العالمي: يقصد به فهم ومعالجة القضايا العالمية، والتعرف على ما يتعلق بالشعوب الأخرى من ثقافة وأديان ونمط حياة، وأيضا التعاون معهم بروح من الاحترام المتبادل والحوار المفتوح على المستوى الشخصي والاجتماعي، والحث على تعلم لغات أخرى غير اللغة الأم للمتعلمين.

الثقافة المالية والثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال: سيطلق عليها في هذه الدراسة غشم "الثقافة المالية" من باب الاختصار. وهي تشمل المال، والاقتصاد، والتجارة، وريادة الأعمال ومن خلالها يتم فهم دور الاقتصاد في المجتمع، والتعرف على كيفية اتخاذ القرارات الاقتصادية الشخصية المناسبة واستخدام مهارات ريادة الأعمال (القيادة والعمل الجماعي- التواصل والاستماع- خدمة العملاء...) لزيادة الإنتاجية وتعزيز الخيارات المهنية.

الثقافة الصحية: وفيها يتم عرض معلومات صحية حول صحة الجسم والعقل وطرق المحافظة عليهم، وتوضيح مكونات وأهمية النظام الغذائي السليم، وتحديد الخدمات الصحية المتاحة للأفراد وكيفية استخدامها، وتناول قضايا الصحة والسلامة العامة المحلية والدولية.

الثقافة البيئية: وهي تعني معرفة مفهوم البيئة والظروف التي تؤثر عليها مثل: الهواء، والمناخ، والغذاء... الخ، وكيفية تأثير المجتمع على العالم الطبيعي (النمو السكاني- معدل استهلاك الموارد...)، كما تتناول القضايا البيئية المحلية والعالمية، وتناقش الإجراءات الفردية والجماعية لمواجهة التحديات البيئية، بالإضافة إلى الحث على تصميم الحلول التي تلهم العمل على القضايا البيئية.

الثقافة المدنية: هي التربية التي تهدف إلى توعية الطلاب بحقوقهم وواجباتهم، وتكسبهم المهارات والمعارف التي تمكنهم من المشاركة بفاعلية في الحياة السياسية والمدنية في المجتمع الديمقراطي، وتنمية المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية، لتحقيق الأهداف القومية" (محمود، ٢٠٢٠؛ (Afandi, et.al,2019).

٢-٣ صدق وثبات الأداة:

للتحقق من صدق الأداة تم عرضها على عدد من المحكمين من جامعات مختلفة ومتخصصين في مجال العلوم والتربية، وتم الأخذ بملاحظاتهم. أم بالنسبة لثبات الأداة، فقد تم استخدام معادلة هولستي لحساب معامل الاتفاق بين التحليل الأول والثاني وجدول (١) يوضح هذه النتائج.

جدول (١)

معامل الثبات لبطاقة تحليل موضوعات القرن الواحد والعشرون

الموضوعات	التحليل الأول	التحليل الثاني	عدد مرات الاتفاق	التحليل الأول والثاني	معامل الثبات
الوعي العالمي	٥	٥	٥	١٠	1.0
الثقافة المالية	-	-	-	-	-
الثقافة المدنية	١	١	١	٢	1.0
الثقافة الصحية	-	-	-	-	-
الثقافة البيئية	-	-	-	-	-
المجموع	٦	٦	٦	١٢	1.0

يلاحظ من جدول (١) إن نسبة الاتفاق بين التحليل الأول والتحليل الثاني لجميع الموضوعات التي تم إجراء التحليل عليها كانت ١٠٠٪، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الواحد (١,٠).

٤- وحدة التحليل

اعتمدت " الفكرة " كوحدة للتحليل في هذه الدراسة، والفكرة هي كل ما يحمل معنى؛ فقد تكون عبارة أو جملة أو فقرة، وقد يكون كل المحتوى عبارة عن فكرة واحدة، والفكرة تكتمل باكتمال المعنى. ويقصد بالفكرة إجرائياً كل معنى يشير إلى موضوع واحد، أو أحد جوانب المعرفة في موضوع ما.

٥- فئات التحليل:

أما فئات التحليل في هذه الدراسة فتمثلت بموضوعات القرن الواحد والعشرين، موضوع الوعي العالمي، والثقافة المالية، والثقافة المدنية، والثقافة الصحية، والثقافة البيئية، والثقافة المدنية.

٦- ضوابط عملية التحليل

- استبعد التحليل الغلاف والمقدمة، وشمل جميع صفحات الكتاب الأخرى.
- إذا كانت الفكرة الواحدة تعبر عن أكثر من مؤشر، فتم احتسابها ضمن المؤشر الذي تعبر عنه بدرجة أكبر.
- تم الحكم على درجة تضمين موضوعات القرن ٢١ بناء على جدول (٢) وفق ما أشير إليه في لقمان (٢٠٢٠).

جدول (٢)

معيار إطلاق الأحكام

منخفضة جداً	0% - 20%
منخفضة	20% - 40%
متوسطة	40% - 60%
عالية	60% - 80%
عالية جداً	80% - 100%

٧- إجراءات التطبيق:

تم تقسيم مستويات المرحلة الابتدائية إلى ثلاث أقسام (مجموعات)؛ بداية المرحلة (المستوى الأول والثاني)، ووسط المرحلة (المستوى الثالث والرابع)، ونهاية المرحلة (المستوى الخامس والسادس)، ومن ثم تم اختيار كتاب واحد من كل قسم بجزئيه الأول والثاني وشملت هذه الكتب: كتب المستوى الأول، والمستوى الثالث، والمستوى الخامس. وتم بعد ذلك تصنيف عناصر محتوى عينة التحليل (الكتب المختارة) إلى أفكار، حيث كانت وحدة التحليل هي الفكرة، وتم ترميزها وعدّها في كل كتاب، وبلغ عدد الأفكار في كل كتاب كما هو موضح في جدول (٢). وتم تحليل محتوى هذه الكتب المختارة (٦ كتب) في ضوء الموضوعات العلمية للقرن ٢١، من خلال استمارة تحليل الموضوعات العلمية التي تم إعدادها.

جدول (٣)

إجمالي عدد الأفكار في كل في محتوى كتب العلوم

الصف	الصف الأول	الصف الثالث	الصف الخامس
عدد الأفكار	443	1070	813

٨- المعالجة الإحصائية:

بعد الانتهاء من عملية التحليل، تم حساب عدد التكرارات والنسب المئوية لهذه الموضوعات في عينة الدراسة، ثم إيجاد المتوسطات الحسابية للنسب المئوية للموضوعات في الكتب عينة الدراسة.

نتائج الدراسة

للإجابة على سؤال الدراسة الذي نصّه: "ما درجة تضمين كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في قطر لموضوعات القرن ٢١؟ تم حساب التكرارات والنسب المئوية لهذه الموضوعات في عينة الدراسة، وجدول (٤) يوضح هذه النتائج.

جدول (٤)
التكرارات والنسب المئوية لموضوعات القرن ٢١ في كتب العلوم (عينة الدراسة)

م	الموضوعات	الصف الأول		الصف الثاني		الصف الثالث	
		النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات
١	الوعي العالمي	9.0	40	3.0	32	4.4	36
٢	الثقافة المالية	0.0	0	0.0	0	0.0	0
٣	الثقافة المدنية	3.4	15	1.1	12	2.7	22
٤	الثقافة الصحية	22.3	99	21.1	226	16.0	130
٥	الثقافة البيئية	4.3	19	16.0	171	25.1	204
	المجموع	39.1	173	41.2	441	48.2	392

وفيما يلي سيتم عرض للنتائج التفصيلية المتعلقة بكل صف على حده:

أولاً: النتائج المتعلقة بكتاب الصف الأول ابتدائي:

تم إيجاد عدد الأفكار المتضمنة في محتوى كتاب العلوم الصف الأول، وكان عددها الكلي (٤٤٣) فكرة كما هو مبين في جدول (٣)، وبعد تطبيق استمارة التحليل عليها، وجد أن فيها ١٧٣ فكرة متعلقة بموضوعات القرن ٢١ وتمثل ما نسبته (٣٩,١٪) من إجمالي الموضوعات، وهذا يشير أن موضوعات القرن ٢١ تتوافر بدرجة تضمين منخفضة حسب معيار إطلاق الأحكام الذي تم تبنيه في هذه الدراسة (جدول ٢)، والنتائج التفصيلية لعملية تحليل محتوى كتابي الصف الأول ابتدائي جزأيه الأول والثاني موضحة في جدول (٥).

جدول (٥)

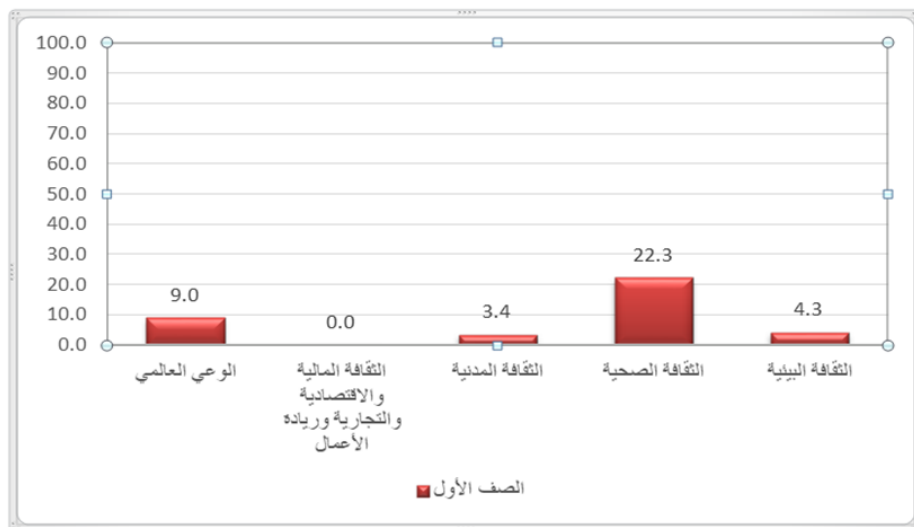
عدد التكرارات لتوافر مؤشرات موضوعات القرن ٢١ في كتابي العلوم للصف الأول

موضوعات القرن ٢١	المؤشرات	التكرارات		
		كتاب الفصل الأول	كتاب الفصل الثاني	المجموع
الوعي العالمي	يتضمن المحتوى القضايا العالمية	0	0	0
	يتناول المحتوى ثقافات الشعوب الأخرى وأنماط الحياة.	0	0	0
	يتضمن المحتوى لغة أخرى غير العربية	16	24	40
الثقافة المالية	يوضح كيفية اتخاذ القرارات الاقتصادية الشخصية المناسبة	0	0	0
	يوضح دور الاقتصاد في المجتمع	0	0	0
	يشرح مهارات ريادة الأعمال اللازمة لتعزيز إنتاجية مكان العمل والخيارات المهنية	0	0	0

المجموع	التكرارات		المؤشرات	موضوعات القرن ٢١
	كتاب الفصل الثاني	كتاب الفصل الأول		
	5	3	2	التوعية بالحقوق والواجبات على المستويين المحلي والعالمي
17	4	2	2	يوضح كيفية المشاركة بفاعلية في الحياة السياسية والمدنية في المجتمع
	8	8	0	التوعية بالمسؤولية الاجتماعية والأخلاقية
	0	0	0	يوضح الخدمات الصحية المتاحة للأفراد وكيفية استخدامها.
	44	44	0	يوضح معلومات صحية حول صحة الجسم والعقل وطرق المحافظة عليهما
99	55	55	0	يوضح مكونات وأهمية النظام الغذائي السليم
	0	0	0	يتناول قضايا الصحة والسلامة العامة المحلية والدولية
	5	5	0	يوضح مفهوم البيئة والظروف التي تؤثر عليها (الهواء، المناخ، والغذاء. الخ.)
	4	4	0	يوضح كيفية تأثير المجتمع على العالم الطبيعي مثل النمو السكاني، معدل استهلاك الموارد،... الخ.
12	0	0	0	تناول القضايا البيئية المحلية والعالمية
	0	0	0	يتضمن محتوى الكتاب إجراءات فردية وجماعية لمواجهة التحديات البيئية.
	3	3	0	تصميم الحلول التي تلهم العمل على القضايا البيئية
168	168	148	20	المجموع

يوضح جدول (٥) أعلاه عدد تكرارات توافر المؤشرات في محتوى الكتاب لكل موضوع، ويلاحظ توفر (تضمين) مؤشر واحد فقط من مؤشرات "الوعي العالمي" والبالغ عددها ثلاث مؤشرات. ونلاحظ من نفس الجدول كذلك أنّ موضوع "الثقافة المدنية" بالرغم من توفره بنسبة منخفضة إلا أنّ جميع مؤشراته كانت متوافرة، وهذا يشير إلى قوة تضمين هذا الموضوع. أما بالنسبة للثقافة الصحية فقد تمّ تضمين اثنين من المؤشرات من أصل أربعة، وفيما يتعلق بالثقافة البيئية فقد تمّ تضمين ثلاث مؤشرات من أصل خمسة.

بيدوا واضحا من البيانات المبينة في جدول (٥) أنّ "الثقافة الصحية" جاءت في المرتبة الأولى بواقع (٩٩) تكرار وبنسبة مئوية بلغت (٢٢,٣٪) من مجمل موضوعات كتاب العلوم للصف الأول، ثم "الوعي العالمي" بواقع (٤٠) تكرار وبنسبة مئوية (٩,٠٪)، يليها "الثقافة البيئية" بواقع (١٩) تكرار وبنسبة (٤,٣٪)، وفي الترتيب الأخير جاءت "الثقافة المدنية" بواقع (١٥) تكرار وبنسبة (٣,٤٪)، وأنه لا يوجد أي تضمين "للثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال" في موضوعات كتاب العلوم للصف الأول، وشكل (٢) يوضح هذه النتائج.



شكل (٢): النسب المئوية لموضوعات القرن ٢١ للصف الأول

ثانياً: النتائج المتعلقة بكتاب الصف الثالث ابتدائي.

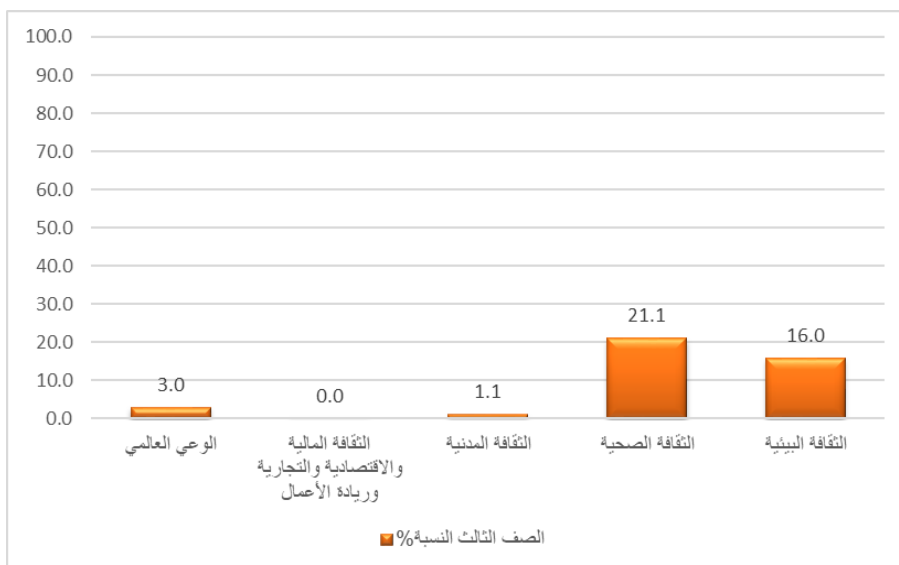
كما هو موضح في جدول (٣)، فقد بلغ عدد الأفكار المتضمنة في محتوى كتاب الصف الثاني ١٠٧٠ فكرة، منها ٤٤١ فكرة متعلقة بموضوعات القرن ٢١ وتمثل ما نسبته (٤١,٢٪) من إجمالي عدد الموضوعات، وهذا يشير إلى أن موضوعات القرن ٢١ تتوافر بدرجة متوسطة في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث ابتدائي حسب معيار إطلاق الأحكام الموضح في جدول (٢). والنتائج التفصيلية لعملية تحليل محتوى كتابي الصف الثالث ابتدائي بجزأيه الأول والثاني موضحة في جدول (٦).

جدول (٦)

التكرارات لمؤشرات موضوعات القرن ٢١ في كتاب العلوم للصف الثالث

المجموع	التكرار		المؤشرات	موضوعات القرن ٢١
	كتاب الفصل الثاني	كتاب الفصل الأول		
0	0	0	يتضمن محتوى كتاب العلوم القضايا العالمية	الوعي العالمي
32	0	0	يتناول المحتوى ثقافات الشعوب الأخرى وأنماط الحياة.	
32	15	17	يستخدم لغة أخرى غير العربية	الثقافة المالية
0	0	0	يوضح كيفية اتخاذ القرارات الاقتصادية الشخصية المناسبة	
0	0	0	يوضح دور الاقتصاد في المجتمع	الثقافة المدنية
0	0	0	يشرح مهارات ريادة الأعمال اللازمة لتعزيز إنتاجية مكان العمل والخيارات المهنية	
3	2	1	التوعية بالحقوق والواجبات على المستويين المحلي والعالمي	الثقافة المدنية
12	9	5	يوضح كيفية المشاركة بفاعلية في الحياة السياسية والمدنية في المجتمع	
0	0	0	التوعية بالمسؤولية الاجتماعية والأخلاقية	الثقافة الصحية
226	10	0	يوضح الخدمات الصحية المتاحة للأفراد وكيفية استخدامها.	
103	0	103	يوضح معلومات صحية حول صحة الجسم والعقل وطرق المحافظة عليهما	الثقافة البيئية
113	24	89	يوضح مكونات وأهمية النظام الغذائي السليم	
0	0	0	يتناول قضايا الصحة والسلامة العامة المحلية والدولية	الثقافة البيئية
160	160	0	يوضح مفهوم البيئة والظروف التي تؤثر عليها (الهواء، والمناخ، والغذاء، الخ.)	
0	0	0	يوضح كيفية تأثير المجتمع على العالم الطبيعي مثل النمو السكاني، معدل استهلاك الموارد، إلخ...	الثقافة البيئية
171	0	0	يتناول القضايا البيئية المحلية والعالمية	
0	0	0	يتضمن محتوى الكتاب إجراءات فردية وجماعية لمواجهة التحديات البيئية.	الثقافة البيئية
11	11	0	يتضمن تصميم الحلول التي تلهم العمل على القضايا البيئية	
441	441	215	المجموع	

يبين جدول (٦)، إلى أن "الثقافة الصحية" جاءت في المرتبة الأولى بواقع (٢٢٦) تكرارًا ونسبة (٢١,١٪) من موضوعات كتاب العلوم للصف الثالث، ثم "الثقافة البيئية" بواقع (١٧١) تكرار ونسبة (١٦,٠٪) من الموضوعات، يليها "الوعي العالمي" بواقع (٣٢) تكرار ونسبة (٣,٠٪) من الموضوعات، وفي الأخير "الثقافة المدنية" بواقع (١٢) تكرار ونسبة (١,١٪) من مجمل الموضوعات، وأنه لا يوجد أي تضمين "للثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال" في موضوعات كتاب العلوم للصف الثالث، وشكل (٣) يوضح هذه النتائج.



شكل ٣: النسب المئوية لتوافر موضوعات القرن ٢١ في كتاب الصف الثالث

ثالثًا: النتائج المتعلقة بكتاب الصف الخامس ابتدائي.

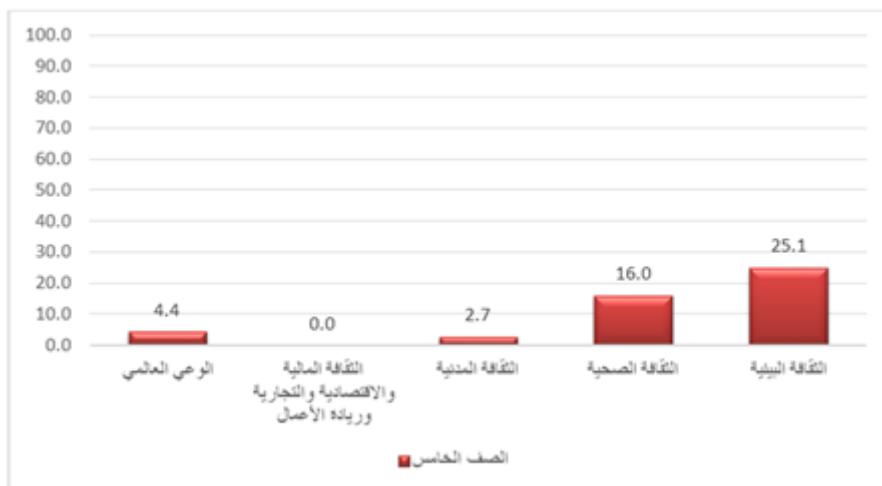
بلغ عدد الأفكار المتضمنة في كتاب علوم الصف الخامس (٨١٣) فكرة كما هو مبين في جدول (٣)، منها ٣٩٢ فكرة متعلقة بموضوعات القرن ٢١ وتمثل ما نسبته (٤٨,٢٪) من إجمالي عدد موضوعات محتوى الكتاب، وهذا يشير إلى درجة تضمين متوسطة حسب معيار إطلاق الأحكام الذي تم تبنيه في هذه الدراسة (جدول ٢). والنتائج التفصيلية لعملية تحليل محتوى كتاب الصف الخامس بجزأيه الأول والثاني موضحة في جدول (٧).

جدول (٧):

التكرارات توافر مؤشرات موضوعات القرن ٢١ في كتاب العلوم للصف الخامس

المجموع	التكرار			المؤشرات	موضوعات القرن ٢١
	كتاب الفصل الثاني	كتاب الفصل الأول	كتاب الفصل الثاني		
٠	٠	٠	٠	يتضمن محتوى كتاب العلوم القضايا العالمية	الوعي العالمي
٣٦	٢	٢	٠	يتناول كتاب العلوم ثقافات الشعوب الأخرى وأنماط الحياة.	الثقافة المالية
٣٤	٢٣	١١	٠	يستخدم لغة أخرى غير العربية	
٠	٠	٠	٠	يوضح كيفية اتخاذ القرارات الاقتصادية الشخصية المناسبة	
٠	٠	٠	٠	يوضح دور الاقتصاد في المجتمع	الثقافة المدنية
٠	٠	٠	٠	يشرح مهارات ريادة الأعمال اللازمة لتعزيز إنتاجية مكان العمل والخيارات المهنية	
٥	٤	١	٠	التوعية بالحقوق والواجبات على المستويين المحلي والعالمي	
٢٢	١٠	٨	٢	يوضح كيفية المشاركة بفاعلية في الحياة السياسية والمدنية في المجتمع	الثقافة الصحية
٠	٧	٧	٠	التوعية بالمسؤولية الاجتماعية والأخلاقية	
٠	٠	٠	٠	يوضح الخدمات الصحية المتاحة للأفراد وكيفية استخدامها.	
١٣٠	٤٤	٤٤	٠	يوضح معلومات صحية حول صحة الجسم والعقل وطرق المحافظة عليهما	الثقافة البيئية
٨٦	٨٦	٠	٠	يوضح مكونات وأهمية النظام الغذائي السليم	
٠	٠	٠	٠	يتناول قضايا الصحة والسلامة العامة المحلية والدولية	
١٦٧	٥٣	١١٤	٠	يوضح مفهوم البيئة والظروف التي تؤثر عليها (الهواء، والمناخ، والغذاء، الخ.)	الثقافة البيئية
١١	١١	٠	٠	يوضح كيفية تأثير المجتمع على العالم الطبيعي مثل النمو السكاني، معدل استهلاك الموارد،... الخ.	
٢٠٤	١٠	١٠	٠	تناول القضايا البيئية المحلية والعالمية	
٢	٢	٠	٠	يتضمن محتوى الكتاب إجراءات فردية وجماعية لمواجهة التحديات البيئية.	المجموع
١٤	١٤	٠	٠	تصميم الحلول التي تلهم العمل على القضايا البيئية	
٣٩٢	٣٩٢	٢٦٤	١٢٨		

تشير البيانات الموضحة في جدول (٧)، أن "الثقافة البيئية" من حيث نسبة توافرها في كتاب علوم الصف الخامس جاءت في المرتبة الأولى بواقع (٢٠٤) تكراراً ونسبة (٢٥,١٪) من موضوعات كتاب العلوم للصف الخامس، ثم يليها "الثقافة الصحية" بواقع (١٣٠) تكراراً ونسبة (١٦,٠٪)، ويليهما "الوعي العالمي" بواقع (٣٦) تكراراً ونسبة (٤,٤٪)، وفي الأخير "الثقافة المدنية" بواقع (٢٢) تكراراً ونسبة (٢,٧٪) من مجمل الموضوعات. كما يلاحظ من جدول (٧) بأنه لا يوجد أي تضمين "للثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال" في موضوعات كتاب العلوم للصف الخامس، وهذه النتائج موضحة في شكل (٤).



شكل (٤) النسب المئوية لموضوعات القرن ٢١ للصف الخامس

يلاحظ من جدول (٧) أنّ اثنين من مؤشرات "الوعي العالمي" وجدا توفرا من بين ثلاث مؤشرات. ويلاحظ كذلك أنه، وبالرغم من أن موضوع "الثقافة المدنية" حصل على نسبة توافر منخفضة إلا أن جميع مؤشرات كانت متوافرة، أما بالنسبة للثقافة الصحية فقد وجد اثنان من المؤشرات الدالة عليها من أصل أربعة مؤشرات، وتوفرت كذلك جميع مؤشرات الثقافة البيئية.

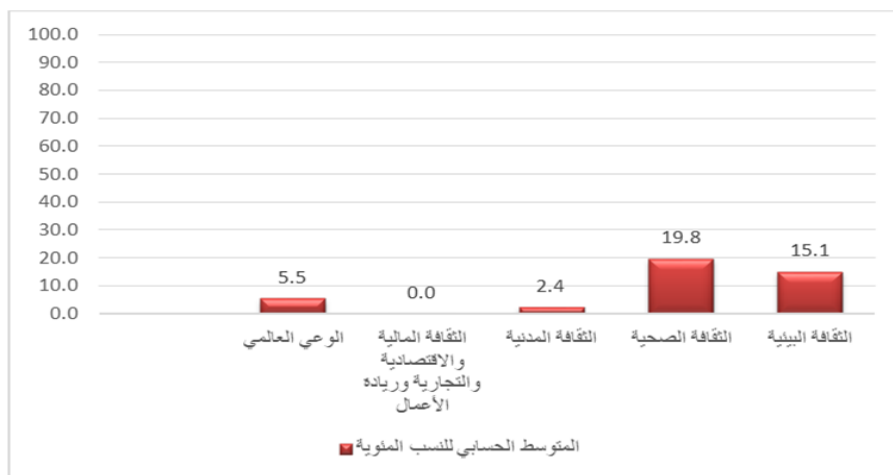
ولتحديد درجة تضمين موضوعات القرن ٢١ في كتب المرحلة الابتدائية جميعها (الصف الأول، والثالث، والخامس) تم إيجاد المتوسطات الحسابية للنسب المئوية لتوافر موضوعات القرن ٢١ كما في جدول (٨).

جدول ٨

المتوسطات الحسابية للنسب المئوية توافر موضوعات القرن ٢١ في جميع كتب عينة الدراسة

الموضوع	الصف الأول %	الصف الثالث %	الصف الخامس %	المتوسط الحسابي للنسب %
الوعي العالمي	9.0	3.0	4.4	5.5
الثقافة المالية	0.0	0.0	0.0	0.0
الثقافة المدنية	3.4	1.1	2.7	2.4
الثقافة الصحية	22.3	21.1	16.0	19.8
الثقافة البيئية	4.3	16.0	25.1	15.1
مجموع	39.1	41.2	48.2	42.8

يلاحظ من جدول (٨) أن نسبة توافر موضوعات القرن ٢١ ككل في كتب العينة بلغت ٤٢,٨% بدرجة تضمنين متوسطة حسب معيار إطلاق الأحكام (جدول ٢). ويلاحظ كذلك أن الموضوعات الأكثر تكرارًا كانت من نصيب "الثقافة الصحية" (١٩,٨%)، يليها "الثقافة البيئية" (١٥,١%). بينما بلغ متوسط النسب المئوية لتوافر موضوعي "الوعي العالمي" و"الثقافة المدنية" (٥,٥% و ٢,٤%) على التوالي بدرجة تضمنين منخفضة، ولا يوجد أي تضمنين لموضوع "الثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال" في عينة كتب العلوم للمرحلة الابتدائية التي تم تحليلها، وهذه النتائج موضحة في شكل (٥).



شكل (٥): المتوسطات الحسابية لنسب توافر موضوعات القرن ٢١ في عينة الدراسة

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن تضمين كتب العلوم- عينة الدراسة- لموضوعات القرن ٢١ جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لنسب توافر هذه الموضوعات في تلك الكتب ٤٢,٨٪، كما بينت الدراسة أن مواضيع القرن ٢١ تختلف فيما بينها في درجة تضمينها في كتب العلوم. وجاءت موضوعات "الثقافة الصحية" في المرتبة الأولى من حيث نسبة توافرها في كتب العلوم، ويليهما في المرتبة الثانية موضوعات "الثقافة البيئية"، حيث حصلتا على أعلى نسب مقارنة بغيرهما من موضوعات القرن ٢١. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معايير العلوم الأساسية تحتوي على معيار "علوم الحياة" وهذا المعيار يتناول مواضيع الصحة والبيئة.

وتوفرت جميع مؤشرات الثقافة البيئية، وكانت معظم التكرارات حول مفهوم البيئة والظروف التي تؤثر عليها، وبقية المؤشرات جاءت بنسب أقل. كما توفرت معظم مؤشرات الثقافة الصحية وليس جميعها، حيث لم يرد تناول المؤشرات المتعلقة بقضايا الصحة والسلامة العامة في أي من كتب العينة، ولم توضح الخدمات الصحية المتاحة للأفراد وكيفية استخدامها إلا في كتاب الفصل الثاني للصف الثالث في وحدة "المغناط" عندما تطرق الكتاب لاستخدامات المغناط الفائقة ومخاطرها؛ فقد ذكر أن هذه المغناط تستخدم في (ماسحات التصوير بالرنين المغناطيسي) الذي توفره المستشفيات لأخذ صور دقيقة ومفصلة للأجزاء الداخلية من الجسم، وأن هذه الصور مهمة للعناية بالمريض. واحتواء العينة على جميع أو معظم مؤشرات هذين الموضوعين يشير إلى قوة تضمينهما في الكتب عينة الدراسة، وتتفق هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت لها دراسة داني ورفاقه (Dani et al.,2013) في أن معايير البيئة والصحة تم تناولها بشكل واضح في معايير ومناهج العلوم القطرية للمرحلة الإعدادية.

أما بالنسبة لموضوع "الوعي العالمي" فمعظم التكرارات كانت بسبب مصطلحات العلوم التي يتم تضمينها في كل درس باللغتين العربية والإنجليزية، ولم تتطرق الكتب عينة الدراسة لأي قضية عالمية أو لثقافات الشعوب الأخرى سوى مرتين فقط في كتاب الفصل الثاني للصف الخامس؛ في وحدة "الخصائص الفيزيائية وحالات الماء الثلاث" من خلال صورة لأحد العمال وهو يجمع الملح في بوليفيا (أمريكا الجنوبية)، ومن خلال يوميات فتاة صومالية تبرز الصعوبات التي تواجهها الفتاة من أجل الحصول على الماء وكيف أثر ذلك على جوانب أخرى في حياتها، وهذا يجعل من تضمين الموضوع تضميناً ضعيفاً.

وفيما يتعلق بموضوع "الثقافة المدنية" فإن معظم التكرارات التي حصل عليها الموضوع كانت بسبب حقوق الطبع، وصورة أمير دولة قطر، والنشيد الوطني الذي يرد في بداية جميع الكتب الدراسية. وظهرت الثقافة المدنية بشكل جلي وواضح في كتاب الفصل الثاني للصف الخامس في وحدة دورة حياة الإنسان،

عندما أوضح الكتاب أن الإنسان خلال مراحلها المختلفة تحدث له بعض التغيرات القانونية مثل دخول المدرسة، الزواج، قيادة السيارة، وبدء العمل، كما ظهرت أيضًا في كتاب الفصل الثاني للصف الأول لكن بدرجة أقل وضوحًا في وحدة الأشياء المتحركة عندما ذكر الكتاب بعض قوانين السلامة المرورية.

وأظهرت نتائج الدراسة أنه لا يوجد تضمين لموضوع "الثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال" في عينة كتب العلوم للمرحلة الابتدائية التي تم تحليلها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشريدة وسعيدة (٢٠٢٠) في أن دمج الثقافة المالية في الكتب الدراسية يعاني من قصور شديد. وتفسر الدراسة سبب ذلك ببعدها عن الموضوع عن المواضيع التي تتناولها كتب العلوم. وتتعارض هذه النتيجة مع ما تنادي به وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في قطر التي تسعى لإدراج الثقافة المالية في مناهجها كما أكد القضاة (٢٠١٦) على ضرورة إدراج مبادئ هذه الثقافة في الكتب الدراسية للمرحلة الابتدائية سواء المتعلقة بمادة العلوم أو المتعلقة بالمواد الأخرى بما يتناسب مع الفئة العمرية للمتعلمين، كي يصبحوا جاهزين للتعلم في هذا الموضوع في المرحلتين الإعدادية والثانوية، ومن ثم تطبيقها في حياتهم بعد الانتهاء من مرحلة التعليم الأساسي أو أثناء ذلك.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت له الدراسة من نتائج فإنها توصي بما يلي:
تضمين كتب العلوم للمرحلة الابتدائية لمواضيع "الثقافة المالية والاقتصادية والتجارية وريادة الأعمال"، وزيادة الوزن النسبي لتضمين مواضيع "الثقافة المدنية"، و"الوعي العالمي" وتناولها من جوانب متعددة، من خلال موضوعات العلوم المناسبة، وبما يتناسب مع الفئة العمرية للمرحلة الابتدائية.

مقترحات الدراسة:

الدراسة الحالية تناولت جزء من المنهج المتمثل بكتاب العلوم، وهناك كتب دراسية أخرى كالرياضيات، والعلوم الاجتماعية، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والتربية الإسلامية، والتكنولوجيا، والتربية الفنية، والتربية البدنية وهناك جوانب أخرى يمكن أن تتضمنها الدراسات مثل، المعلمون، التطوير المهني، البيئة التعليمية. كما يمكن أن تشمل الدراسات المراحل التعليمية الأخرى كرياض الأطفال، والمرحلة الإعدادية، والمرحلة الثانوية، والتعليم الجامعي، من أجل ذلك تقترح الباحثة بإجراء الدراسات التكميلية التي تغطي كل الجوانب السابقة، فتصبح هذه الدراسات مرجعًا أساسيًا للقائمين على عملية تخطيط المناهج التعليمية وتطويرها في دولة قطر، وتمدهم بما يحتاجونه من البيانات والمعلومات والأدوات التي تساعدهم على اتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة من أجل ضمان اكساب المتعلمين لمهارات القرن ٢١.

لمراجع العربية:

أبو خطوة، السيد. (٢٠١٨). مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية. *المجلة الدولية للأدب والعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (١٢)، ١٢-٥٨.

أبو عودة، محمد والنبية، نور. (٢٠٢٠). "تقويم كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة لصفين الثالث والرابع الأساسي في ضوء مهارات المهنة والحياة". *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية* ٢٩ (٢)، ٤٤٣-٤٦٨.

أبو كميل، ربا وأبو شقير، محمد ودرويش، عطا. (٢٠٢١). تقويم كتب العلوم والحياة الفلسطينية للمرحلة الأساسية العليا (٥-٨) في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، (١) ٢٩، (١) ٢٠٩-٢٣٥.

بوجطو، م. (٢٠٢٣). فعالية تجسيد أهداف التربية المدنية في محتوى الكتاب المدرسي للتلميذ، دراسة تحليلية لكتاب التربية المدنية للسنة ٣ ابتدائي. *المجلة العلمية: مجلة كلية التربية (أسبوط)*، ١٤ (١)، ١٦١-١٩١.

جهاز التخطيط والإحصاء. (أ) (٢٠٢٠). نشرة قطر: إحصاءات التعليم. استرجع من المصدر:

جهاز التخطيط والإحصاء. (ب) (٢٠٢٠). *استراتيجية التنمية الوطنية الثانية لدولة قطر ٢٠١٨-٢٠٢٢*. استرجع من المصدر:

<https://www.psa.gov.qa/ar/knowledge/Documents/NDS2Final.pdf>

حيان، ليو وروي، وي وتشنغ، ليو ومان، شي وبينيان، زو وتان، كريس وخيا، ليو. (٢٠١٥، ديسمبر ٢٣). التعليم من أجل المستقبل: التجربة العالمية لتطوير

مهارات وكفاءات القرن الحادي والعشرين. تقرير مقدم في مؤتمر القمة العالمي للابتكار في التعليم (وايز). مؤسسة قطر، الدوحة.

حمدان، محمد. (٢٠١٧). مرشد إلى نظريات التعلم وإعاقات التعلم تطبيقات علم نفس التعلم في الغرف الصفية المندمجة. عمان: دار التربية الحديثة.

الرشيد، غازي. (٢٠٢١). أسلوب تحليل المحتوى النوعي: رؤية تحليلية. *مجلة كلية التربية (جامعة عين شمس)*، (٤٥)، ٧٩-١١٤.

سليمان، إبراهيم. (٢٠١٢). *الثقافة البيئية والتنمية في القرن الحادي والعشرين*. المجلس الأعلى للثقافة، استرجع من المصدر:

https://scholar.google.com/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q

الشريفة، انتصار وسعايدة، منعم. (٢٠٢٠). تطوير معايير وطنية للثقافة المالية وقياس مدى توافرها في كتب المرحلة الأساسية الدنيا في الأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية*، (٢) ٢٨، ٦٩٢-٧١٨.

شنيف، مازن والمرمضي، نسيم. (٢٠٢١). دراسة تحليلية للمسؤولية البيئية في كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية. *مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية*، ٢١ (٢)، ٣٥٥-٣٨٣.

صديق، سعيد. (٢٠٢١). فاعلية برنامج في العلوم قائم على نظريتي الذكاءات المتعددة والبنائية الاجتماعية في التحصيل وتنمية المهارات الحياتية والاتجاه نحو المادة وتقدير الذات لدى تلاميذ مدارس التعليم المجتمعي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ٢٢ (٤)، ٤٧٩-٥٤٦. عبد السلام، محمد. (٢٠٢٠). *مناهج البحث في العلوم الإنساني والاجتماعية*. عمان: مكتبة نور.

علي صالح، ريم والرصاعي، محمد والهالات، ختام. (٢٠١٧). درجة تضمين المفاهيم الصحية في كتب العلوم للصفوف الثلاثة الأولى في الأردن وفقاً للمعايير العالمية. *دراسات العلوم التربوية (الجامعة الأردنية)*، ٤٤ (٢)، ٤١-٥٧. العدوان، زيد وداود، أحمد (٢٠١٦). *النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس*. الأردن، عمان: مركز دبيونو لتعليم التفكير.

العنوان، جاسر رضوان. (٢٠٢١). بناء معايير التربية البيئية وقياس درجة توافرها في كتب العلوم في الأردن. *مجلة كلية التربية (أسبوط)*، ٣٧ (٥)، ٣١-٥. القضاة، عمر. (٢٠١٦). لمواكبة متطلبات سوق العمل: «الثقافة المالية» في المناهج تؤسس لجيل واعٍ. *جريدة لوسيل*، (٧١)، ص٧. تم الاسترجاع من:

<https://lusailnews.net/issues?date=2016-05-06>

لقمان، أبكر. (٢٠٢٠). تحليل محتوى كتابي العلوم للصفوف العليا بمرحلة التعليم الأساسي بالسودان في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة الجزيرة للعلوم التربوية والإنسانية*، ١٧ (٢)، ٣١-١.

مجلول، مشرق (٢٠١٦، أكتوبر). *كيفية تحليل الكتاب المدرسي*. استرجع في ١ مارس، ٢٠٢٢ من

https://www.researchgate.net/publication/309121968_kyfyft_thlylalktab_almdrsy

محمود، غادة. (٢٠٢٠). متطلبات تدعيم التربية المدنية لدى طلاب الجامعة في ضوء التغيرات المعاصرة. *المجلة التربوية لتعليم الكبار: (كلية التربية - جامعة أسبوط)*، ٢ (٢)، ٤٠٢-٤٢٣.

منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢٣). *استراتيجية منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٢-٢٠٢٦)* بشأن خطة العمل الوطنية للأمن الصحي. منظمة الصحة العالمية، (ISBN 9789240062627, 9240062629).

الهاشمي، عبد الرحمن وعطية، محسن. (٢٠١٤). *تحليل مضمون المناهج المدرسية*. الأردن، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

الهندال، دلال والفجام، حسن والشمري، جوزة. (٢٠١٧). تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس المتوسط في الكويت في ضوء المعايير العالمية لمحتوى العلوم بمشروع المعايير القومية للتربية العلمية NSES. *مجلة كلية التربية*، ١٧ (٢)، ٢٨٥-٣٤٨.

- وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي. (٢٠٢٢). الخطة الاستراتيجية لوزارة التعليم والتعليم العالي ٢٠١٨-٢٠٢٢.
- وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي قطر. (ج ٢٠٢٢). الدليل الإرشادي للمعلمين للنسخة التجريبية ٢٠٢١-٢٠٢٢. قطر، الدوحة: شركة الخليج للنشر والطباعة، الراجة.
- وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي. (ب ٢٠٢٢). العلوم: كتاب الطالب- المستوى الخامس. قطر، الدوحة: شركة الخليج للنشر والطباعة، الراجة.
- وزارة التعليم والتعليم العالي. (٢٠١٧). استراتيجية التعليم الوطنية لدولة قطر ٢٠١٧-٢٠٢٢. الدوحة، قطر.

المراجع الأجنبية

- Carter, C. C. (Ed.). (2020). *Teaching and learning for comprehensive citizenship: Global perspectives on peace education*. Routledge.
- Afandi, A., Sajidan, S., Akhyar, M., & Suryani, N. (2019). Development frameworks of the Indonesian partnership 21st-century skills standards for prospective science teachers: A delphi study. *Journal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), 89-100. DOI: <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i1.11647>
- Al-Mughrabi, A. M. (2021). Inclusion of 21st Century Skills in Biology Textbook for the ninth grade. *Ilkogretim Online*, 20(5), 1959-1969. Doi: 10.17051/ilkonline.2021.05.215
- Dahbour, O. (2018). Citizenship education and the cultivation of democratic values. *Journal of Education and Human Development*, 7(2), 35-46.
- Dani, D. E., Salloum, S., Khishfe, R., & BouJaoude, S. (2013). A tool for analyzing science standards and curricula for 21st Century science education. *Approaches and Strategies in Next Generation Science Learning*, 265-289. DOI: 10.4018/978-1-4666-2809-0.ch014
- Ingale, K. K., & Paluri, R. A. (2022). Financial literacy and financial behavior: A bibliometric analysis. *Review of Behavioral Finance*, 14(1), 130-154.
- Malkawi, A.R. (2022). *Science Education in the State of Qatar*. In: et al. *Science Education in Countries Along the Belt & Road*, (pp. 151-167). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6955-2_10
- Meyer, M. W., & Norman, D. (2020). Changing design education for the 21st century. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 6(1), 13-49. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.12.002>
- Morales, A., Tustin, R. and Chapel, L. (2015) 21st Century Learning: Skills & Standards, study.com. Available at: <https://study.com/academy/lesson/21st-century-learning-skills-standards.html> (Accessed: January 18, 2023 .)

- Partnership for 21st Century Learning (P21). (2019A). *Framework for 21st Century learning definitions*. Battelle for Kids. Retrieved October 18, 2022, from: <https://www.battelleforkids.org/Insights/learning-hub-item/framework-for-21st-century-learning-definitions>
- Partnership for 21st Century Learning (P21). (2019B). 21st Century learning for early childhood framework. Battelle for Kids. Retrieved October 18, 2022, from: <https://www.battelleforkids.org/Insights/learning-hub-item/21st-century-learning-for-early-childhood-framework>
- Siemens, G. E. O. R. G. E. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. Online] retrieved from: https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Teo, P. (2019). Teaching for the 21st century: A case for dialogic pedagogy. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 170-178.
- UNESCO. (2013). 21st century skills for all students: The case for core skills. Education Research and Foresight Working Papers, No. 9, UNESCO Publishing, Paris
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299–321.
- Widyastuti, U., Sumiati, A., Herlita, H., & Melati, I. (2020). Financial education, financial literacy, and financial Behaviour: What does really matter? *Management Science Letters*, 10(12), 2715-2720.