

العنوان:	تقويم كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصفين الثالث والرابع الأساسي في ضوء مهارات المهنة والحياة
المصدر:	مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية
الناشر:	الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدراسات العليا
المؤلف الرئيسي:	أبو عودة، محمد فؤاد
مؤلفين آخرين:	اللبيه، نور الهدر(م. مشارك)
المجلد/العدد:	مج 29, ع 2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2021
الشهر:	مارس
الصفحات:	443 - 468
رقم MD:	1153652
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	التقويم التربوي، المناهج الدراسية، طلبة المرحلة الأساسية، المهارات المهنية، الأردن
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1153652

تاريخ الإرسال (2020-05-31)، تاريخ قبول النشر (2020-08-18)

د. محمد فؤاد أبو عودة

اسم الباحث الأول:

أ. نور الهدى إيباد النبيه

اسم الباحث الثاني :

الجامعة الإسلامية بغزة - فلسطين

اسم الجامعة والبلد:

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

modaa@iugaza.edu.ps

تقويم كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصفين الثالث والرابع الأساسي في ضوء مهارات المهنة والحياة

<https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.29.2/2021/18>

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة المرحلة الأساسية (الصفين الثالث والرابع الأساسي)، في فلسطين للعام الدراسي 2019/ 2020 في ضوء مهارات المهنة والحياة، وتقديم تصور مقترح لإثرائها، واتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة البحث بقائمة لمهارات المهنة والحياة، حيث تم تحليل كتب العلوم والحياة في ضوءها، وأظهرت النتائج أن نسبة توافر مهارات المهنة والحياة في الصف الرابع أعلى من نسبة توافرها في الصف الثالث حيث بلغت النسبة في الصف الرابع (55.84%)، بينما بلغت في الصف الثالث (44.15%)، كما وأظهرت النتائج وجود ضعف في تناول كتب العلوم والحياة لبعض المهارات منها مهارة المرونة والتكيف حيث بلغت نسبتها في الصف الثالث (3.79%)، بينما بلغت في الصف الرابع (2.84%)، وكان من أهم التوصيات ضرورة تضمين منهاج العلوم والحياة أنشطة علمية تساعد على تنمية مهاراتي المرونة والتكيف والمهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة لدى الطلبة في المرحلة الأساسية الدنيا، والاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تطوير منهاج العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا.

كلمات مفتاحية: تحليل كتب العلوم والحياة، مهارات المهنة والحياة، المرحلة الأساسية الدنيا (الصف الثالث والرابع).

Evaluating science and life curriculum for third and fourth basic graders in the light of career and life skills.

Abstract:

The aim of the current research is to analyze science and life books for third and fourth basic graders in Palestine for 2019\2020 year in the light of career and life, and to present a suggested proposal for the enrichment. The research followed the descriptive analytical approach. The study tool was represented on a list of science and life skills, whereas science and life books were analyzed. The results showed that the availability percent of career and life skills in fourth grade is higher than the availability in third grade, where the present of fourth grade (55.84%) , While it reached in third grade (44.15%), and the results also showed weakness in some skills of science and life textbooks, such as flexibility and adaptation skill, as its percentage in the third grade (3.79%), while it reached in the fourth grade (2.84%).The most important recommendation is the necessity of including scientific activities in science and life curriculum that help in improving flexibility and adaptation skills ,also social skills and understanding several cultures among students of basic grade ,and to make a benefit from the current study results in developing science and life curriculum for basic grade .

Keywords: Life and science analysis books, life and career skills .basic grade (third and fourth).

المقدمة والخلفية النظرية:

إن العصر الحالي بما يشهده من تحولات عالمية كبيرة متمثلة بالعولمة والثورة المعلوماتية والمعرفية وغيرها، وما هو متوقع حدوثه في المستقبل من تحولات جذرية مصاحبة في كافة مناحي الحياة وبعض المفاهيم والقيم والمهارات المختلفة، هذه القوى جميعها تحتم على التربويين الاستجابة لها وتهيئة المتعلمين لحقائق وديناميات وقيم تختلف جذرياً عن مقومات حياتنا المعاصرة، فكل ما نعيشه من تطورات وتغيرات تُشكل دافعاً لنا لكي نواكب التطور والتقدم الذي نعيشه، خاصة في مجال العلم والمعرفة، فبالعلم تنهض الأمم وتبنى الحضارات وتنتج جيلاً واعياً قادراً على حل المشكلات بطرق إبداعية ومبتكرة، لذلك كان من الواجب على سياسة وأنظمة الدول إعادة النظر في مناهجنا الدراسية عامة ومنهاج العلوم والحياة خاصة.

وقد صدق علي بن أبي طالب رضي الله عنه بقوله: "لا تربوا أولادكم على أخلاقكم، فإنهم خلقوا لزمان غير زمانكم"، فلقد ازدادت الحاجة إلى تطوير النظام التعليمي الحالي على جميع المستويات وخاصة المدارس، وذلك مع تزايد أهمية المعارف والمهارات وتطور المجتمعات في جميع مناحي الحياة، وتماشياً مع التحولات السريعة في القرن الحادي والعشرين (السردية، 2019).

"لذلك تعد المناهج بصورة عامة مرجعاً أساسياً يعتمد عليه المتعلم في اكتسابه لمهارات وعمليات العلم وبناء الشخصية العلمية المتعلمة، كما ويعتبر الكتاب هو وثيقة المنهاج المكتوب الذي يرجع إليه المعلم أثناء تنفيذ التدريس" (حجة، 2018م، ص164).

لذلك يجب أن تستند مناهج التعليم إلى مرتكزات تمكنها من أداء وظيفتها الرئيسية، في تقديم نموذج للفرد الذي يمتلك المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم بصورة كفايات ومهارات، تمكنه من مواكبة المستجدات العالمية والابتكار في المجالات المختلفة، بما ينسجم وعصر المعرفة، وتنمية استعداده وميوله نحو الإبداع، والانخراط في النسيج الاجتماعي، وتعزيز الوحدة الوطنية، والانفتاح على الثقافات الكونية، بعيداً عن العزلة والانغلاق.

لذلك نحن بحاجة إلى منهج معد وفق معايير عالمية واضحة، لذلك تهدف العملية التربوية إلى بناء منهج يمتاز بخصائص عدة تُحدث طفرة نوعية في نواتج التعلم للطلاب، ويمتاز بخصائص ومميزات ترتقي به إلى مستوى الكفاية في بناء ذلك الفرد، فإن العمل الأساسي للنمو العلمي الكبير يكمن في بناء منهج مدرسي يستطيع فيه كل فرد أن يتعلم من خلال عملية التربية، ليصبح إنساناً بنمط علمي جديد ملائماً لحياة الفرد داخل المدرسة وخارجها (محمود، 2009م).

هذا ويعتبر التعليم في فلسطين بشكل خاص رأس المال الحقيقي وخط الدفاع الأول، فلقد كان الشعب الفلسطيني دوماً رائداً فيه كونه قيمة علياً؛ أقرته الأديان السماوية، وشرعته القوانين والمواثيق الدولية، حيث يعزز تحقيق سائر الحقوق الأخرى؛ وهو أحد الأسس والركائز التي تقوم عليها التنمية الشاملة بجميع أبعادها، وقد لعب دوراً هاماً في ترسيخ الهوية الوطنية الفلسطينية الجمعية للمجتمع والفرد في آن واحد، وعمل على تعزيز التلاحم الاجتماعي، فساهم في بناء المواطنة المسؤولة على أساس مبادئ احترام الكرامة الإنسانية والتنوع الثقافي، ولترسيخ ذلك يجب الاهتمام بمناهج التعليم والتي تستند إلى مرتكزات تمكنها من أداء وظيفتها الرئيسية، في تقديم نموذج للفرد الذي يمتلك المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم بصورة كفايات، تمكنه من مواكبة المستجدات العالمية في المجالات المختلفة وبما ينسجم وعصر المعرفة، وتنمية استعداده وميوله نحو الإبداع والابتكار، والانخراط في النسيج الاجتماعي، وتعزيز الوحدة الوطنية والانفتاح على الثقافات الكونية (وزارة التربية والتعليم العالي، 2016، ص3).

وترى الجمعية الوطنية لمعلمي العلوم (National Science Teachers Association, 2013) أن الطلاب يحتاجون إلى مجموعة من المهارات من أجل الاستعداد للقرن المقبل، وهذا يتطلب صفات معينة للمناهج التي تنمي مهارات القرن الحادي والعشرين منها: أن تكون قائمة على الاستقصاء، وأن تركز على الموضوعات البيئية، تركز على تهيئة المتعلمين للاتصال والتعاون واستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في البحث والتنظيم، تركز على التعلم بحل المشكلات، والتعلم القائم على المشروعات، (El Sayary, 2014)، وهذا يتوافق مع أهداف مناهج العلوم والحياة.

إن مناهج العلوم والحياة الفلسطيني اعتمد على منهجية النشاط، الذي يؤكد على دور الطلبة في أداء الأنشطة بمشاركة المتعلمين، بحيث تكون الغرفة الصفية بما فيها من: (معلم، طالب، كتاب مدرسي، مصادر تعلم...) حاضرة لتعليم الطلبة، وارتباط المناهج بالمجتمع، وتوظيف التكنولوجيا بما يحقق التوجهات التربوية نحو التعلم العميق، لذلك كان لابد من الاهتمام بإعداده في ضوء معايير وأسس عالمية واضحة بما فيها مهارات القرن الحادي والعشرين.

وقد كانت المهارات الأساسية المطلوبة في القرن العشرين والتي يجب على الأفراد اكتسابها، هي مهارات القراءة والكتابة والحساب، وهذا يسمى (3Rs)، وهي لا تزال المهارات الأساسية لنجاح الفرد في حياته، ولكن في ظل تطور العالم في كل جوانب الحياة، وبما أننا في القرن الحادي والعشرين فقد توسعت هذه المهارات، فلم يعد مفهوم الأمية ينطبق على الأفراد الذين لا يجيدون القراءة والكتابة والحساب، بل أصبح يشمل الأفراد الذين لا يجيدون معارف ومهارات القرن الحادي والعشرين (الخزيم والغامدي، 2015م).

ويؤكد الباحثان على أنه لا يقتصر الهدف الأساسي من التعليم على مجرد تمكين الطلاب من النجاح بمدارسهم بل يتعدى ذلك إلى النجاح في حياتهم خارج المدرسة، لذلك يجب على المختصين في مجال المناهج الاهتمام بها لتزويد المتعلمين بمهارات القرن الحادي والعشرين التي تلزمهم للنجاح في الحياة والعمل.

وقد صممت أطر لمهارات القرن الحادي والعشرين لبناء القدرات التي تقيد الطلاب خلال في حياتهم، حيث يجب على الطلاب تطبيق المعرفة والمهارات في حل مشكلات الحياة الواقعية بدلاً من مجرد اكتساب المعرفة (جيان وآخرون، 2015)، ولأهمية مهارات القرن الحادي والعشرين تحت المنظمات والمؤسسات على الاهتمام بها، فالمبادرة التي قامت بها منظمة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين (Partnership for Century 21 Skills, 2015)، دعت المجتمعات التربوية إلى الاستفادة من هذه المهارات والعمل على دمجها في المناهج التعليمية.

إن كثيراً من الدراسات سواء العربية أو الأجنبية تناولت مهارات القرن الحادي والعشرين، لكنها اختلفت في تعريفها وتحديدها وتصنيفها بشكل دقيق، فقد اختلفوا بالمصطلح فمنهم من يطلق عليها مهارات القرن الحادي والعشرين، أو كفاءات القرن الحادي والعشرين، أو الكفاءات الأساسية، أو الكفاءات العامة (جيان وآخرون، 2015)، فقد عرفها سبحي (2016) على أنها مجموعة من المهارات التي تجعل التعلم ناجحاً في العصر الحالي، وترى شلبي (2014) بأنها مجموعة من المهارات المهمة لضمان تعلم الأفراد لمهارات التعلم والابتكار والحياة والعمل واستخدام التقنيات التكنولوجية بشكل أفضل، ويعرفها حجة (2018م) بأنها: مجموعة المهارات التي تلزم الأفراد المتعلمين والتي يمكن أن يكتسبونها للنجاح في التعلم والحياة، وبناءً على ما سبق يعرفها الباحثان على أنها مهارات لازمة للأفراد للاندماج في الحياة والعمل والنجاح فيهما، وهذه المهارات هي مهارات التعلم والابتكار، مهارات الثقافة الرقمية، مهارات المهنة والحياة.

ويؤكد الباحثان أن هناك عدة تصنيفات لمهارات القرن الحادي والعشرين، وأنه لا يوجد اتفاق على ماهية هذه المهارات،
ومن هذه التصنيفات:

- إطار منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، (The Organization for Economic Cooperation and Development-OECD)، حيث قامت بتقسيم المهارات إلى ثلاثة مجالات رئيسية، وهي: استخدام الأدوات بشكل تفاعلي وتضم: (استخدام اللغة والرموز، المعارف والمعلومات، التكنولوجيا)، التفاعل بين المجموعات، وتضم: (الاتصال بشكل فعال، التعاون)، العمل بشكل مستقل، ويضم: (تنفيذ المشروعات، وحل المشكلات، والدفاع عن الحقوق) (شليبي، 2014م، ص-3-7).

- إطار المختبر التربوي للإقليم الشمالي المركزي (NCREL, 2003)، حيث صنف مهارات القرن الحادي والعشرين التي ستكون مهمة للطلاب الذين يدخلون سوق العمل، ولا تتعارض هذه المهارات مع المهارات التعليمية التقليدية، ولكنها في الواقع امتداد لها، وقد قسمت هذه المهارات إلى خمسة أقسام رئيسية، وهي: (مهارات العصر الرقمي، التفكير الابتكاري، التواصل الفعال، الإنتاجية العالية، تكنولوجيا المعلومات).

- تعتبر منظمة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين منظمة تجمع أُسس عام 2002م في الولايات المتحدة الأمريكية، ويتكون من قادة الأعمال والقيادات التربوية وصانعي القرار، بهدف تحديد المهارات اللازمة للانخراط في الحياة والعمل، وقد دعت المجتمعات التربوية إلى الاستفادة من هذه المهارات، ودمجها في النظم التعليمية بشكل عام، وفي المناهج الدراسية بشكل خاص، وقد اتفقت معظم الدراسات السابقة على أن الإطار التي قدمته هذه المنظمة يعتبر الأكثر شمولاً ودقةً بين التصنيفات المختلفة مثل دراسة شيخ العيد (2019)، دراسة أبو جزر (2019)، دراسة تيكان ودينز (Tican & 2019)، Deniz، دراسة حجة (2018)، دراسة المنصور (2018)، فقد قامت منظمة الشراكة بتقسيمها إلى (ترلينج؛ وفادل، 2013م):

حيث قسمت المهارات إلى ثلاث مهارات رئيسية، وهي: (مهارات التعلم والابتكار، مهارات الثقافة الرقمية، مهارات المهنة والحياة)، وتعتبر المجموعة الثالثة (مهارات المهنة والحياة) عبارة عن مهارات مطلوبة طيلة حياة الإنسان وبدأت تصبح مطلوبة على نحو متزايد في وقت أصبحت فيه التقنية تعمل على تحسين العمل والحياة في القرن الحادي والعشرين، فنحن في زمن التغيير العظيم، لهذا أصبحت المرونة والقدرة على التكيف بسرعة مع الطرق الجديدة للاتصال والتعلم والعمل والحياة، فإن المقدرة على التكيف في ظل الظروف المختلفة يمكن أن ينتج حلول فريدة ومبتكرة وإبداعات حقيقية تساعد على مقابلة متطلبات القرن الحادي والعشرين، فإن أحد الأوجه القليلة التي لم تتغير في اقتصاد المعرفة في القرن الحادي والعشرين هو الحاجة العالمية لتنظيم العلم في مشاريع محددة جداً، وتنفيذ هذا العمل وفق خطط زمنية ومصادر محددة، وسواء هذا المشروع خاص بعمل أو مدرسة أو جامعة نعرف جميعاً إمكانية حدوث تحولات غير متوقعة تتطلب تغييرات سريعة في خططنا، لذلك تصبح المرونة والتكيف في الاستراتيجيات وتعديلها لاستيعاب الظروف المختلفة والجديدة مهارة جوهرية يجب على كل فرد تلميتها لتساعده في مقابلة متطلبات القرن الحادي والعشرين. (ترلينج؛ وفادل، 2013م، ص76).

وتشمل مهارات المهنة والحياة المهارات الرئيسية الآتية:

- **المرونة والتكيف:** يجب أن يكون الطلاب قادرين على التكيف مع المتغيرات المختلفة، واستثمار التغذية الراجعة، والتعامل بإيجابية مع المعوقات.
 - **المبادرة والتوجيه الذاتي:** يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين على إدارة الوقت والأهداف بفاعلية، ومحاولة التعلم ذاتياً.
 - **المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة:** يجب أن يكون الطلاب قادرين على احترام الثقافات المختلفة، والاستفادة من خبراتهم لابتكار أفكار جديدة.
 - **الإنتاجية والمساءلة:** يجب أن يكون الطلاب قادرين على صنع الأهداف وإنجاز المهام بمختلف الضغوطات، وأن يكونوا قادرين على تحديد الأولويات، والعمل بإيجابية وأخلاق مع زملائهم ومع الآخرين، والمشاركة بفاعلية مع الآخرين.
 - **القيادة والمسؤولية:** يجب أن يكون الطلاب قادرين على استخدام مهارات الاتصال الشخصية ومهارات حل المشكلات للتأثير في الآخرين، واستثمار وجهات النظر لتحقيق هدف مشترك، وتحمل المسؤولية اتجاه الآخرين.
- وبما أن العالم يتجه نحو تطورات يصعب علينا حصرها، والتي بدورها انعكست على متطلبات وأهداف التربية، هذا وبرزت أهدافاً تربوية معاصرة، يصعب تحقيقها من خلال المناهج والكتب المدرسية التقليدية، حيث أصبح من الضروري تضمين المناهج بموضوعات تعزز المهارات وتهيئ الطلبة للمستقبل، وتجعلهم أكثر استعداداً وقدرة على التفكير في تجاوز تحدياته، ومن باب الشعور بأهمية مهارات القرن الحادي والعشرين عامة ومهارات المهنة والحياة خاصة، ذهبت العديد من الدراسات والمشروعات وورش العمل للوقوف على مدى تضمين المناهج لمهارات القرن الحادي والعشرين من ناحية، ولإحداث التكامل بين المجالات الدراسية المختلفة ومهارات القرن الحادي والعشرين بما فيها مهارات المهنة والحياة من ناحية أخرى (P21, 2009a). هذا ولم يتوقف على حد التعرف عليها وتحديدها، بل تعدى ذلك إلى تحليل المناهج للوقوف على مدى تضمينها لهذه المهارات، لذا وتحقيقاً للرؤية العامة لمبحث العلوم والحياة في المناهج الفلسطينية، وهي: "تأهيل طالب قادر على التعامل مع تطورات القرن الحادي والعشرين"، ليستطيع العيش والتعلم والعمل بنجاح ومسؤولية، في مجتمع متزايد التعقيد، واستجابة لتوجهات وزارة التربية والتعليم من خلال مشاريعها التطويرية للمناهج، واستجابة لتوصيات المؤتمرات وورش العمل والدراسات السابقة التي أكدت على وجود ضعف في تناول كتب العلوم والحياة لبعض المهارات مثل دراسة شيخ العيد (2019)، دراسة أبو جزر (2018)، ودراسة حجة (2018)، ودراسة المنصور (2018)، دراسة يونس (2016)، ودراسة سبجي (2016)، دراسة الخزيم والغامدي (2015)، ودراسة شلبي (2014)، حيث أشارت هذه الدراسات إلى وجود تدنٍ واضح في تضمين مناهج العلوم والحياة لمهارات القرن الحادي والعشرين والتي تشمل مهارات المهنة والحياة، لذلك ارتأى الباحثان أنه من الضروري أن يتم تقويم كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا (الصفين الثالث والرابع) في ضوء مهارات المهنة والحياة.

مشكلة البحث:

لذلك تتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما مهارات المهنة والحياة المتضمنة في كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصفين الثالث والرابع الأساسي؟

ويتفرع من هذا السؤال عدة أسئلة فرعية:

- ما مهارات المهنة والحياة الواجب توافرها في كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا؟
- ما مدى تضمين كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصف الثالث الأساسي لمهارات المهنة والحياة؟

- ما مدى تضمن كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصف الرابع الأساسي لمهارات المهنة والحياة؟
أهداف البحث:

هدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

- تحديد مهارات المهنة والحياة الواجب توافرها في كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية.
- الكشف عن مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الثالث لمهارات المهنة والحياة.
- الكشف عن مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الرابع لمهارات المهنة والحياة.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في:

الأهمية النظرية:

- يُعد هذا البحث من المحاولات الأولى في حدود علم الباحثان، والتي يسعى لتحليل محتوى كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا في ضوء مهارات المهنة والحياة.
- قد تفيد نتائج البحث القائمين على تطوير المناهج إلى أهمية تضمين كتب العلوم والحياة بمهارات المهنة والحياة.
- قد يفيد هذا البحث الباحثين والمهتمين في مجال تحليل كتب العلوم والحياة في ضوء مهارات المهنة والحياة.

الأهمية العملية:

- قد يُفيد نتائج البحث المعلمين بتزويدهم بقائمة لمهارات المهنة والحياة المراد إكسابها لطلبة المرحلة الأساسية.
- قد يوفر البحث أداةً لتحليل محتوى كتب العلوم والحياة لتحديد مدى تضمنها لمهارات المهنة والحياة.

حدود البحث:

اقتصرت حدود البحث على تحليل كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية في فلسطين والتي تُدرّس في العام (2019-2020)، واشتملت كتب الصف الثالث والرابع وعددها أربعة كتب (كتابين لكل صف).

مصطلحات البحث:

ويعرفها الباحثان إجرائياً:

مهارات المهنة والحياة:

مجموعة من المهارات التي تعمل على إعداد الفرد للحياة وتتمثل بمهارة المرونة والتكيف، مهارة المبادرة والتوجه الذاتي، المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة، مهارة الإنتاجية والمساءلة، ومهارة القيادة والمسؤولية، حيث تتمثل كل مهارة من المهارات السابقة بمجموعة مؤشرات فرعية تعبر عنها وتم تحليل كتب العلوم والحياة في ضوءها.

تحليل كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية:

هو إجراء تحليل كمي لأهداف ومحتوى وخبرات وأسئلة كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصفين الثالث والرابع في المرحلة الأساسية في فلسطين للعام الدراسي (2019-2020)، في ضوء مهارات المهنة والحياة.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصفين الثالث والرابع الأساسي، ويعرّف المنهج الوصفي التحليلي بأنه: "المنهج الذي يعتمد على وصف مشكلة أو ظاهرة ما؛ بغرض التعرف على حقيقتها على أرض الواقع، ويعبر عنها كيقيناً بوصفها وتوضيح خصائصها، وكمياً بإعطائها وصفاً رقمياً من خلال أرقام وجداول توضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى" (عفانة؛ ونشوان، 2018م، ص187)، ولهذا تم استخدام هذا المنهج لمناسبته لأهداف البحث.

ثانياً: عينة البحث:

شملت العينة كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة المرحلة الأساسية في الصفين الثالث والرابع الأساسي بواقع كتابين لكل صف.

جدول (1): يوضح مواصفات كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية:

عدد الصفحات	عدد الدروس	عدد الوحدات	الفصل الدراسي	الصف	الطبعة	جهة التأليف	الكتاب المقرر
175	18	4	الأول	الثالث	2019/1440	وزارة التربية والتعليم	العلوم والحياة
232	29	6	والثاني	الرابع			

ثالثاً: أدوات الدراسة:

تم اعتماد أداة تحليل محتوى كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا في ضوء مهارات المهنة والحياة؛ لتحقيق أهداف البحث، حيث تم إعداد أداة لتحليل المحتوى، وتم استخدامها لتحليل كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا، وقد قام الباحثان بالخطوات التالية لبناء الأداة:

المرحلة الأولى: إعداد قائمة بمهارات المهنة والحياة في صورتها النهائية:

1. بناء القائمة:

بعد قيام الباحثان بالاطلاع على الأدب التربوي السابق من تجارب ومشاريع وورش عمل، واطلاعهما أيضاً على العديد من الدراسات السابقة ذات العلاقة، مثل: دراسة شيخ العيد (2019) حيث قامت بتحليل كتب التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، ودراسة سبجي (2016) حيث هدفت إلى التعرف على مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر العلوم المطور للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، ودراسة شلبي (2014) حيث هدفت إلى تحديد مهارات القرن الحادي والعشرين التي يمكن دمجها في مناهج العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمصر، وفي ضوء هذه الدراسات قام الباحثان ببناء قائمة لمهارات المهنة والحياة، وتشمل (5) مهارات رئيسة، يندرج تحتها (24) مؤشراً فرعياً.

المرحلة الثانية: أداة تحليل المحتوى:

1. الهدف من التحليل:

تهدف عملية التحليل إلى تحديد مهارات المهنة والحياة المتضمنة في كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة المرحلة الأساسية، والتي تم تضمينها في القائمة التي تم إعدادها سابقاً؛ لمعرفة مدى التزام مصممي مناهج العلوم والحياة بمهارات المهنة والحياة.

2. عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل بجميع كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصفين الثالث والرابع خلال العام الدراسي (2019/2020)، طبعة (2019/1440) في فلسطين.

جدول (2): يوضح وحدات كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية

عدد الصفحات	عنوان الوحدة	الوحدة	الصف
53	النباتات	الأولى	الثالث (الفصل الأول)
37	الأرض وثوراتها	الثانية	
50	التكيف في الكائنات الحية	الثالثة	الثالث (الفصل الثاني)
35	المادة والحرارة	الرابعة	
51	أجهزة جسم الإنسان	الأولى	الرابع (الفصل الثاني)
42	الكهرباء والمغناطيسية	الثانية	
34	تصنيف الكائنات الحية	الثالثة	
28	الحالة الجوية والمجموعة الشمسية	الرابعة	الرابع (الفصل الثاني)
38	التنوع الحيوي والبيئة	الخامسة	
40	الضوء والصوت	السادسة	

3. وحدة التحليل:

اعتمد الباحثان الفقرة كوحدة تحليل بحيث تم تحليل عنوان الدرس وما يندرج تحته من أهداف وأنشطة ومعلومات وتقويم ومشاريع.

4. فئات التحليل: تحددت فئة التحليل بقائمة لمهارات المهنة والحياة المحددة سابقاً.

5. ضوابط عملية التحليل:

للحصول على تحليل بشكل صحيح، لا بد من تواجد عدة ضوابط تحكم عملية التحليل، منها:

- يتم التحليل في ضوء مهارات المهنة والحياة.
- أن تتم عملية التحليل في إطار كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا.
- يشمل التحليل الأهداف في بداية كل وحدة، كما ويشمل الصور والرسومات الموجودة في الأنشطة.
- يشمل التحليل التقويم في نهاية كل وحدة، كما ويشمل موضوعات أفكار والمشاريع.
- يتم استثناء مقدمة وفهرس وغلاف الكتب من عملية التحليل.
- يتم استخدام استمارة بيانات لرصد تكرار كل وحدة وفئة تحليل.

6. صدق أداة التحليل:

يقصد بصدق الأداة أنها تقيس ما وضعت لأجله، وقد تم التحقق من صدق الأداة من خلال صدق المحكمين، حيث تم عرض قائمة المهارات بصورتها الأولية، على مجموعة من المحكمين والباحثين من ذوي الاختصاص في مجال المناهج وطرق التدريس، وبعض مشرفي ومعلمي العلوم والحياة، وقد قام الباحثان بإجراء التعديلات والاقتراحات بناءً على آراء المحكمين للوصول إلى القائمة بصورتها النهائية.

7. ثبات أداة التحليل:

قام الباحثان بحساب الثبات باستخدام الثبات عبر الأفراد، حيث قام بتحديد وحدة من كتاب العلوم والحياة في الفصل الدراسي الأول، والمقرر على طلبة الصف الرابع، وهي الوحدة الثانية، وكانت بعنوان (الكهرباء والمغناطيسية)، وقام الباحث بتحليلها في ضوء مهارات المهنة والحياة، وقد تم التوصل إلى النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (3): يوضح نتائج تحليل المحتوى عبر الأفراد

معامل الثبات	نقاط الاختلاف	نقاط الاتفاق	التحليل الثاني	التحليل الأول	المهارة الرئيسية
0.97	1	16	17	16	المرونة والتكيف
0.96	3	36	39	36	المبادرة والتوجيه الذاتي
0.83	8	19	27	19	المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة
0.95	5	43	48	43	الإنتاجية والمساءلة
0.86	8	24	32	24	القيادة والمسؤولية
0.92	25	138	163	138	المجموع

وللتأكد من ثبات أداة التحليل تم استخدام معادلة هولستي:

2 (مجموع الفئات المتفق عليها)

معامل الثبات =

مجموع الفئات الكلي

$$0.92 = \frac{276}{301} = \frac{(138) \cdot 2}{(163 + 138)} = \text{معامل الثبات}$$

من خلال المعادلة السابقة تبين أن معامل الثبات (0.92)، وهو معامل ثبات عالٍ يطمئن الباحثان لاستخدام أداة التحليل. وبذلك يكون الباحثان قد أجابا على السؤال الأول من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما مهارات المهنة والحياة الواجب توافرها في كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا؟".

رابعاً: الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات:

- التكرارات.
- النسب المئوية.
- معادلة هولستي لحساب الثبات.

نتائج البحث:

للإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على: ما مدى تضمن كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصف الثالث الأساسي لمهارات المهنة والحياة؟

بعد تحكيم قائمة المهارات واعتمادها، قام الباحثان في ضوءها بتحليل كتب العلوم والحياة للصف الثالث بجزأيهما الأول والثاني للعام الدراسي (2019-2020)، وقد كانت النتائج كما يلي:

❖ نتائج تحليل محتوى كتب العلوم والحياة للصف الثالث في ضوء مهارات المهنة والحياة:

جدول (4) يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الثالث في ضوء المهارات الرئيسية لمهارات المهنة والحياة

النسبة الكلية	المجموع الكلي	النسبة	المجموع	الجزء الثاني				النسبة	المجموع	الجزء الأول				الوحدات المهارات الرئيسية	المجال
				الوحدة الرابعة (المادة والحرارة)		الوحدة الثالثة التكيف في الكائنات الحية				الوحدة الثانية الأرض وثروتها		الوحدة الأولى النباتات			
				%	ت	%	ت			%	ت	%	ت		
8.58	48	4.29	24	0.18	1	4.11	23	4.29	24	1.79	10	2.50	14	المرونة والتكيف	مهارات المهنة والحياة
20.39	114	11.81	66	4.65	26	7.15	40	8.89	48	3.93	22	4.65	26	المبادرة والتوجيه الذاتي	
17.17	96	5.19	29	1.43	8	3.76	21	11.98	67	3.40	19	8.89	48	المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة	
35.06	196	14.49	81	6.62	37	7.87	44	20.57	115	6.98	39	13.59	76	الإنتاجية والمساءلة	
18.78	105	8.76	49	3.58	20	5.19	29	10.02	56	4.83	27	5.19	29	القيادة والمسؤولية	
100	559	44.54	249	16.46	92	28.44	157	55.46	310	20.93	117	34.52	193	المجموع	

يتضح من الجدول السابق وجود تفاوت لنسب توافر مهارات المهنة والحياة الرئيسية في كتب العلوم والحياة للصف الثالث حيث تراوحت بين (8.89-35.06%)، وكما هو ملاحظ أن مهارات الانتاجية والمساءلة حصلت على أعلى نسبة وهي (35.06%)، وحصلت مهارات المرونة والتكيف على أدنى نسبة وهي (8.89%).

ويعزو الباحثان حصول مهارة الانتاجية والمساءلة على أعلى نسبة لأسباب عديدة منها: أن مناهج العلوم يغلب على محتواها الأنشطة التي تساعد الطلبة على العمل بإيجابية واستثمار المصادر لإنتاج مشاريع متنوعة، كما يقدم المحتوى أنشطة

تساعد المتعلم على إنتاج المعلومات وكذلك يغلب على المحتوى وجود الأسئلة التي تنمي الاستنتاج لدى الطلبة، فيما حصلت مهارات المرونة والتكيف على أدنى نسبة وذلك لقلّة المواقع والأنشطة لمواقف مختلفة ومتنوعة، كما أن المناهج لم تقدم أنشطة تساعد على توليد وجهات نظر مختلفة.

أما فيما يخص الوحدات فقد أظهرت النتائج وجود تفاوت في النسب تتراوح بين (16.46-34.52%)، حيث حصلت الوحدة الأولى النباتات على أعلى نسبة وكانت (34.52%)، وحصلت الوحدة الرابعة على أقل نسبة وهي (16.46%). ويعزو ذلك إلى التفاوت في النسب لعدم بناء محتوى كتب العلوم والحياة وفق معايير علمية واضحة بما فيها مهارات المهنة والحياة والتي تعتبر جزء من مهارات القرن الحادي والعشرين.

❖ نتائج تحليل محتوى كتب العلوم والحياة للصف الثالث في ضوء مؤشرات مهارات المهنة والحياة:

- المهارة الأولى: مهارات المرونة والتكيف: وتتكون من (4) مؤشرات، وقد تم دراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الثالث لمهارات المرونة والتكيف، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (5): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الثالث في ضوء مهارات المرونة والتكيف

النسبة	المجموع	الجزء الثاني				الجزء الأول				المؤشرات الفرعية	المهارة الرئيسية
		الوحدة الرابعة المادة والحرارة		الوحدة الثالثة التكيف في الكائنات الحية		الوحدة الثانية الأرض وثوراتها		الوحدة الأولى النباتات			
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
4.65	26	0.0	_	3.40	19	0.71	4	0.54	3	يحث الطلبة على التكيف مع المتغيرات.	مهارات المرونة والتكيف
1.07	6	0.18	1	0.0	_	0.18	1	0.71	4	يوفر أنشطة تساعد الطلبة على استثمار التغذية الراجعة.	
2.15	12	0.0	_	0.54	3	0.71	4	0.89	5	يقدم أنشطة تساعد الطلبة في التعامل بإيجابية مع الثناء والنقد والمعوقات.	
0.71	4	0.0	_	0.18	1	0.18	1	0.36	2	يقدم أنشطة تساعد على تقييم وجهات النظر المختلفة للوصول إلى حلول علمية	
8.58	48	0.18	1	4.11	23	1.79	10	2.50	14	المجموع	

يتضح من الجدول السابق أن نسبة توافر مهارات المرونة والتكيف في كتب العلوم والحياة للصف الثالث كانت (8.58%)، فقد حصل مؤشر "يحث الطلبة على التكيف مع المتغيرات" على أعلى نسبة وهي (4.65%)، بينما حصل مؤشر "يقدم أنشطة تساعد على تقييم وجهات النظر المختلفة للوصول إلى حلول علمية" على أدنى نسبة وكانت (0.71%). ويعزو الباحثان حصول المؤشر الأول على أعلى نسبة إلى كثرة الأنشطة التي تراعي هذا المؤشر وخاصة مع وجود وحدة كاملة بعنوان التكيف في الكائنات الحية.

وأما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الثالثة التكيف في الكائنات الحية على أعلى نسبة (4.11%)، بينما حصلت الوحدة الرابعة المادة والحرارة على أدنى نسبة وكانت (0.18%).

ويرجع الباحثان حصول الوحدة الثالثة على هذه النسبة مقارنة بباقي الوحدات لتنوع هذه الوحدة بالأنشطة التي تحت على التكيف والتي ترتبط بالكائنات الحية المختلفة، كما أن الوزن النسبي للوحدة الثالثة كبير مقارنة بباقي الوحدات.

▪ **المهارة الثانية: مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي:** وتتكون من (3) مؤشرات، وقام الباحث بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الثالث لمهارات المبادرة والتوجيه الذاتي، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (6): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الثالث في ضوء مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي

النسبة	المجموع	الجزء الثاني				الجزء الأول				المؤشرات الفرعية	المهارة الرئيسية
		الوحدة الرابعة المادة والحرارة		الوحدة الثالثة التكيف في الكائنات الحية		الوحدة الثانية الأرض وثروتها		الوحدة الأولى النباتات			
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
1.79	10	0.18	1	0.54	3	0.54	3	0.54	3	يشجع الطلبة على إدارة الوقت والأهداف.	مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي
5.90	33	0.89	5	2.86	16	0.89	5	1.25	7	يشجع الطلبة على التعلم الذاتي.	
12.70	71	3.58	20	3.76	21	2.50	14	2.86	16	يحث الطلبة على بناء خبراتهم الجديدة في ضوء الخبرات السابقة.	
20.39	114	4.65	26	7.15	40	3.93	22	4.65	26	المجموع	

ويوضح الجدول السابق أن نسبة توافر مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي في كتب العلوم والحياة للصف الثالث كانت (20.39%)، فقد حصل مؤشر "يحث الطلبة على بناء خبراتهم الجديدة في ضوء الخبرات السابقة" على أعلى نسبة وهي (12.70%)، بينما حصل مؤشر "يشجع الطلبة على إدارة الوقت والأهداف" على أدنى نسبة وكانت (1.79%).

ويرى الباحثان أن حصول المؤشر الثالث على أعلى نسبة يتوافق مع النظريات الحديثة وأهمها النظرية البنائية، كما أن المنهاج الفلسطيني مقدم وفق التطوير التتابعي للمنهج والذي يعزز بناء المعرفة من خلال خبرات المتعلم السابقة.

أما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الثالثة التكيف في الكائنات الحية على أعلى نسبة (7.15%)، بينما حصلت الوحدة الثانية الأرض وثروتها على أدنى نسبة (3.93%).

ويرى الباحثان أن التفاوت في النسب يرجع إلى عدم بناء محتوى العلوم والحياة وفق معايير علمية واضحة، وبسبب الاختلاف في الوزن النسبي بين الوحدات.

- المهارة الثالثة: المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة: وتتكون من (4) مؤشرات، وقام الباحثان بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الثالث للمهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة، وكانت النتائج كما يلي:
جدول (7): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الثالث في ضوء المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة:

النسبة	المجموع	الجزء الثاني				الجزء الأول				المؤشرات الفرعية	المهارة الرئيسية
		الوحدة الرابعة المادة والحرارة		الوحدة الثالثة التكيف في الكائنات الحية		الوحدة الثانية الأرض وآثارها		الوحدة الأولى النباتات			
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
4.29	24	0.18	1	1.25	7	0.54	3	2.32	13	يشجع الطلبة على الانخراط في العمل مع أفراد مختلفين.	المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة
6.08	34	0.54	3	1.25	7	1.25	7	3.04	17	يوجه سلوك الطلبة بشكل إيجابي.	
4.83	27	0.36	2	0.89	5	1.25	7	2.32	13	يقدم أنشطة تنمي احترام الطلبة للأفكار والقيم المختلفة.	
1.97	11	0.36	2	0.36	2	0.89	2	0.89	5	يحث الطلبة على الاستفادة من خبرات الآخرين لبناء خبراتهم الجديدة.	
17.17	96	1.43	8	3.76	21	3.40	19	8.59	48	المجموع	

- يتضح من الجدول السابق أن نسبة توافر المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة في كتب العلوم والحياة للصف الثالث كانت (17.17%)، فقد حصل مؤشر "يوجه سلوك الطلبة بشكل إيجابي" على أعلى نسبة وهي (6.08%)، بينما حصل مؤشر "يحث الطلبة على الاستفادة من خبرات الآخرين لبناء خبراتهم الجديدة" على أدنى نسبة وكانت (1.97%).
- ويعزو الباحثان حصول المؤشر الثاني على أعلى نسبة لأن طبيعة الأنشطة التي يقدمها محتوى العلوم والحياة تساعد على تعديل سلوك الطالب للأفضل، وهذا يتوافق مع الأهداف العامة لمنهج العلوم والحياة.
- أما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الأولى النباتات على أعلى نسبة (8.59%)، بينما حصلت الوحدة الرابعة المادة والحرارة على أدنى نسبة (1.43%).
- ويرى الباحثان أن التفاوت في النسب يرجع إلى الاختلاف في الوزن النسبي بين هذه الوحدات، وأنه لم يتم بناؤها وفق معايير علمية واضحة.
- المهارة الرابعة: مهارات الإنتاجية والمساءلة: وتتكون من (8) مؤشرات، وقام الباحث بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الثالث لمهارات الإنتاجية والمساءلة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (8): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الثالث في ضوء مهارات الإنتاجية والمساءلة

النسبة	المجموع	الجزء الثاني				الجزء الأول				الوحدات	المؤشرات الفرعية	المهارة الرئيسية
		الوحدة الرابعة المادة والحرارة		الوحدة الثالثة التكيف في الكائنات الحية		الوحدة الثانية الأرض وثرواتها		الوحدة الأولى النباتات				
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
0.54	3	0.0	_	0.18	1	0.18	1	0.18	1	يشجع الطلبة على تحقيق أهدافهم في ضوء الضغوطات المختلفة.	مهارات الإنتاجية والمساءلة	
2.15	12	0.18	1	0.71	4	0.89	5	0.36	2	يوفر للطلبة أنشطة تساعد في تحديد الأولويات.		
6.80	38	1.07	6	1.25	7	1.07	6	3.40	19	يتيح الفرصة للطلبة للعمل بإيجابية.		
5.90	33	1.07	6	1.43	8	0.89	5	2.50	14	يساعد الطلبة لتنفيذ مهام مختلفة.		
2.15	12	0.0	_	0.18	1	0.36	2	1.61	9	يركز على إنجاز العمل بدقة وإتقان.		
3.22	18	1.25	7	0.36	2	0.36	2	1.25	7	يساعد الطلبة على استغلال المصادر المتنوعة في العمل.		
1.61	9	0.18	1	0.18	1	0.54	3	0.71	4	يقدم أنشطة لإنتاج مشاريع بنوع من الإتقان.		
12.70	71	2.86	16	3.58	20	2.68	15	3.58	20	يتضمن أنشطة تساعد في إنتاج المعلومات.		
35.06	196	6.62	37	7.87	44	6.98	39	13.59	76	المجموع		

يتضح من الجدول السابق أن نسبة توافر مهارات الإنتاجية والمساءلة في كتب العلوم والحياة للصف الثالث كانت (35.06%)، فقد حصل مؤشر "يتضمن أنشطة تساعد في إنتاج المعلومات" على أعلى نسبة وهي (12.70%)، بينما حصل مؤشر "يشجع الطلبة على تحقيق أهدافهم في ضوء الضغوطات المختلفة" على أدنى نسبة وكانت (0.54%) ويعزو الباحثان حصول المؤشر الثامن على أعلى نسبة إلى أن طبيعة الأنشطة التي يقدمها محتوى العلوم والحياة تراعي استنتاج المعلومات من قبل الطالب باعتباره محور العملية التعليمية ومن ثم إنتاج معلومات جديدة وصياغتها بلغته الخاصة، كذلك يعزو الباحث حصول المؤشر الأول على أدنى نسبة لعدم ارتباط هذا المؤشر بأهداف العلوم والحياة للصف الثالث بشكل مباشر لذلك لم يتم تضمينها في الكتب بالشكل المطلوب.

أما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الأولى النباتات على أعلى نسبة (13.59%)، بينما حصلت الوحدة الرابعة المادة والحرارة على أدنى نسبة (6.62%).

ويعزو الباحثان الأسباب التي أدت إلى التفاوت في النسب إلى أن الوزن النسبي للوحدة الثالثة كبير مقارنة بباقي الوحدات، كما أنه لم يتم بناؤها وفق معايير علمية واضحة وسليمة.

- المهارة الخامسة: مهارات القيادة والمسؤولية: وتتكون من (4) مؤشرات، وقام الباحث بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الثالث لمهارات القيادة والمسؤولية، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (9): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الثالث في ضوء مهارات القيادة والمسؤولية

النسبة	المجموع	الجزء الثاني				الجزء الأول				المؤشرات الفرعية	المهارة الرئيسية
		الوحدة الرابعة المادة والحرارة		الوحدة الثالثة التكيف في الكائنات الحية		الوحدة الثانية الأرض وثرواتها		الوحدة الأولى النباتات			
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
3.75	21	0.54	3	0.71	4	0.71	4	1.78	10	يتضمن أنشطة يستخدم فيها الطلبة مهاراتهم الشخصية في مواقف مختلفة.	مهارات القيادة والمسؤولية
3.76	21	0.36	2	1.25	7	1.43	8	0.71	4	يتضمن أنشطة يستخدم فيها الطلبة مهارات حل مشكلات في المواقف المختلفة.	
8.76	49	2.15	12	2.50	14	1.78	10	2.32	13	يساعد الطلبة على استثمار الفرص لتحقيق الأهداف.	
2.50	14	0.54	3	0.71	4	0.89	5	0.36	2	يشجع الطلبة على تحمل المسؤولية اتجاه الآخرين.	
18.78	105	3.58	20	5.19	29	4.83	27	5.19	29	المجموع	

يتضح من الجدول السابق أن نسبة توافر مهارات القيادة والمسؤولية في كتب العلوم والحياة للصف الثالث كانت (18.78%)، فقد حصل مؤشر "يساعد الطلبة على استثمار الفرص لتحقيق الأهداف" على أعلى نسبة وهي (8.76%)، بينما حصل مؤشر "يشجع الطلبة على تحمل المسؤولية اتجاه الآخرين" على أدنى نسبة وكانت (2.50%).

ويعزو الباحثان إلى حصول المؤشر الثالث على أعلى نسبة لأن طبيعة الأنشطة التي يقدمه محتوى العلوم والحياة متنوعة وهذا بدوره يؤدي إلى تحقيق الأهداف.

أما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الأولى والثالثة على أعلى نسبة (5.19%)، بينما حصلت الوحدة الرابعة المادة والحرارة على أدنى نسبة (3.58%).

ويرجع الباحثان أسباب الحصول على هذه النسب إلى الوزن النسبي للوحدة الأولى والثالثة أكبر من الوزن النسبي لباقي الوحدات، ولم يتم بناء هذه الوحدات وفق معايير علمية واضحة.

للإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص على: ما مدى تضمن كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الصف الرابع الأساسي لمهارات المهنة والحياة؟

بعد تحكيم قائمة المهارات واعتمادها، قام الباحثان بالتحليل في ضوءها كتب العلوم والحياة للصف الرابع بجزأيه الأول والثاني للعام الدراسي (2019/2020)، وقد كانت النتائج كما يلي:

❖ نتائج تحليل محتوى كتب العلوم والحياة للصف الرابع في ضوء مهارات المهنة والحياة:

جدول (10): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الرابع في ضوء المهارات الرئيسية لمهارات المهنة والحياة

النسبة	المجموع الكلي	النسبة	المجموع	الجزء الثاني						النسبة	المجموع	الجزء الأول						الوحدات المهارات الرئيسية	المجال
				الوحدة السادسة الضوء والصوت		الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة		الوحدة الرابعة الحالة الجوية والمجموعة الشمسية				الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية		الوحدة الثانية الكهرباء والمغناطيسية		الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان			
				%	ت	%	ت	%	ت			%	ت	%	ت	%	ت		
5.09	36	1.98	14	0.28	2	1.27	9	0.42	3	3.11	22	0.14	1	2.26	16	0.71	5	المرونة والتكيف	مهارات المهنة والحياة
20.51	145	9.48	67	2.83	20	3.54	25	3.11	22	11.03	78	3.11	22	5.09	36	2.83	20	المبادرة والتوجيه الذاتي	
18.10	128	10.61	75	3.54	25	4.81	34	2.26	16	7.50	53	1.41	10	2.69	19	3.39	24	المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة	
33.24	235	18.25	129	6.08	43	6.36	45	5.80	41	14.99	106	3.11	22	6.08	43	5.80	41	الإنتاجية والمساءلة	
23.05	163	14.14	100	5.52	39	10.32	37	3.39	24	8.91	63	1.84	13	3.39	24	3.68	26	القيادة والمسؤولية	
100	707	54.45	385	18.25	129	21.22	150	14.99	106	45.54	322	9.62	68	19.52	138	16.41	116	المجموع	

يتضح من الجدول السابق وجود تفاوت في نسب توافر مهارات المهنة والحياة الرئيسية في كتب العلوم والحياة للصف الرابع حيث تراوحت بين (5.09-33.24%)، وكما هو ملاحظ أن مهارات الإنتاجية والمساءلة حصلت على أعلى نسبة وهي (33.24%)، وحصلت مهارات المرونة والتكيف على أدنى نسبة وهي (5.09%).

ويعزو الباحث حصول مهارة الإنتاجية والمساءلة على أعلى نسبة لأسباب عديدة منها: أن مناهج العلوم يغلب في محتواها الأنشطة التي تساعد الطلبة على العمل بإيجابية واستثمار المصادر لإنتاج مشاريع متنوعة، ولتقديم المحتوى أنشطة تساعد المتعلم في إنتاج المعلومات، وحصول مهارات المرونة والتكيف على أدنى نسبة لقلّة المواقف والأنشطة التي تعزز تكيف المتعلم لأدوار ومسؤوليات متنوعة في الحياة اليومية، وإكسابه اتجاهات إيجابية نحو الحياة والعمل.

أما فيما يخص الوحدات فقد أظهرت النتائج وجود تفاوت في النسب تتراوح بين (9.26-21.22%)، حيث حصلت الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية على أعلى نسبة وكانت (21.22%)، وحصلت الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة على أقل نسبة وهي (9.26%).

ويعزو الباحثان سبب هذا التفاوت في النسب لعدم بناء محتوى كتب العلوم والحياة وفق معايير علمية واضحة بما فيها مهارات القرن الحادي والعشرين والتي تشمل مهارات المهنة والحياة.

❖ نتائج تحليل محتوى كتب العلوم والحياة للصف الرابع في ضوء مؤشرات مهارات المهنة والحياة:

المهارة الأولى: مهارات المرونة والتكيف: وتتكون من (4) مؤشرات، حيث قام الباحث بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الرابع لمهارات المرونة والتكيف، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (11): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الرابع في ضوء مهارات المرونة والتكيف

النسبة	الجموع	الجزء الثاني						الجزء الأول						الوحدات	المهارة الرئيسية	
		الوحدة السادسة الضوء والصوت		الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة		الوحدة الرابعة الحالة الجوية والمجموعة الشمسية		الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية		الوحدة الثانية الكهرباء والمغناطيسية		الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان				المؤشرات الفرعية
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
0.99	7	0.0	_	0.28	2	0.0	_	0.0	_	0.56	4	0.14	1	بحث الطلبة على التكيف مع المتغيرات.	مهارات المرونة والتكيف	
1.84	13	0.14	1	0.0	_	0.42	3	0.14	1	0.85	6	0.28	2	يوفر أنشطة تساعد الطلبة على استثمار التغذية الراجعة.		
1.41	10	0.0	_	0.71	5	0.0	_	0.0	_	0.42	3	0.28	2	يقدم أنشطة تساعد الطلبة في التعامل بإيجابية مع الثناء والنقد والمعوقات.		

0.85	6	0.14	1	0.28	2	0.0	-	0.0	-	0.42	3	0.0	-	يقدم أنشطة تساعد على تقييم وجهات النظر المختلفة للوصول إلى حلول علمية
5.09	36	0.28	2	1.27	9	0.42	3	0.14	1	2.26	16	0.71	5	المجموع

يتضح من الجدول السابق أن نسبة توافر مهارات المرونة والتكيف في كتب العلوم والحياة للصف الرابع كانت (5.09%)، فقد حصل مؤشر "يوفر أنشطة تساعد الطلبة على استثمار التغذية الراجعة" على أعلى نسبة وهي (1.84%)، بينما حصل مؤشر "يقدم أنشطة تساعد على تقييم وجهات النظر المختلفة للوصول إلى حلول علمية" على أدنى نسبة وكانت (0.85%). ويعزو الباحثان التفاوت في النسب وبشكل متدنٍ لعدم بناء محتوى العلوم والحياة وفق معايير وأسس علمية واضحة بما فيها مهارات القرن الحادي والعشرين والتي تشمل مهارات المهنة والحياة. وأما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الثانية الكهرباء والمغناطيسية على أعلى نسبة (2.26%)، بينما حصلت الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية على أدنى نسبة وكانت (0.14%). ويرى الباحثان أن سبب الحصول على هذه النسب المتدنية لعدم بناء محتوى العلوم والحياة وفق معايير وأسس علمية واضحة وسليمة.

المهارة الثانية: مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي: وتتكون من (3) مؤشرات، حيث قام الباحث بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الرابع لمهارات المبادرة والتوجيه الذاتي، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (12): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الرابع في ضوء

مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي

النسبة	المجموع	الجزء الثاني						الجزء الأول						المؤشرات الفرعية	المهارة الرئيسية
		الوحدة السادسة الضوء والصوت		الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة		الوحدة الرابعة الحالة الجوية والمجموعة الشمسية		الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية		الوحدة الثانية الكهرباء والمغناطيسية		الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان			
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
1.84	13	0.14	1	0.42	3	0.14	1	0.28	2	0.56	4	0.28	2	يشجع الطلبة على إدارة الوقت والأهداف.	مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي
5.09	36	0.56	4	0.71	5	0.99	7	0.14	1	2.26	16	0.42	3	يشجع الطلبة على التعلم الذاتي.	
13.58	96	2.12	15	2.40	17	1.98	14	2.69	19	2.26	16	2.12	15	يحث الطلبة على بناء خبراتهم الجديدة في ضوء الخبرات السابقة.	
20.51	145	2.83	20	3.54	25	3.11	22	3.11	22	5.09	36	2.83	20	المجموع	

يتضح من الجدول السابق أن نسبة توافر مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي في كتب العلوم والحياة للصف الرابع كانت (20.51%)، فقد حصل مؤشر "يحث الطلبة على بناء خبراتهم الجديدة في ضوء الخبرات السابقة" على أعلى نسبة وهي (13.58%)، بينما حصل مؤشر "يشجع الطلبة على إدارة الوقت والأهداف" على أدنى نسبة وكانت (1.84%).

ويرى الباحثان أن حصول المؤشر الثالث على أعلى نسبة؛ لأن هذا يتوافق مع النظريات الحديثة وأهمها النظرية البنائية التي تشجع بناء المعرفة من خلال خبرات المتعلم السابقة، كما أن المنهاج الفلسطيني مقدم وفق التطوير التتابعي للمنهج والذي يعزز بناء المعرفة من خلال خبرات المتعلم السابقة.

أما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الثانية الكهرياء والمغناطيسية على أعلى نسبة (5.09%)، بينما حصلت الودحتين الأولى والسادسة على أدنى نسبة (2.83%).

ويرى الباحثان أن التفاوت في النسب يرجع إلى عدم بناء محتوى العلوم والحياة وفق معايير علمية واضحة وسليمة، بما فيها مهارات المبادرة والتوجه الذاتي والتي تقع في إطار مهارات المهنة والحياة والمنبثقة من مهارات القرن الحادي والعشرين.

المهارة الثالثة: المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة: وتتكون من (4) مؤشرات، وقام الباحثان بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الرابع للمهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (13): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الرابع في ضوء المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات

المتعددة

النسبة	المجموع	الجزء الثاني						الجزء الأول						الوحدات المؤشرات الفرعية	المهارة الرئيسية
		الوحدة السادسة الضوء والصوت		الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة		الوحدة الرابعة الحالة الجوية والمجموعة الشمسية		الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية		الوحدة الثانية الكهرياء والمغناطيسية		الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان			
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
5.37	38	1.13	8	1.28	9	0.99	7	0.56	4	0.56	4	0.85	6	يشجع الطلبة على الانخراط في العمل مع أفراد مختلفين.	المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة
7.21	51	1.28	9	1.70	12	0.85	6	0.85	6	1.28	9	1.28	9	يوجه سلوك الطلبة بشكل إيجابي.	
4.24	30	0.99	7	1.41	10	0.28	2	0.0	-	0.56	4	0.99	7	يقدم أنشطة تنمي احترام الطلبة للأفكار والقيم المختلفة.	
1.28	9	0.14	1	0.42	3	0.14	1	0.0	-	0.28	2	0.28	2	يحث الطلبة على الاستفادة من خبرات الآخرين لبناء خبراتهم الجديدة.	
18.10	128	3.54	25	4.81	34	2.26	16	1.41	10	2.69	19	3.39	24	المجموع	

يتضح من الجدول السابق يتضح أن نسبة توافر المهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة في كتب العلوم والحياة للصف الرابع كانت (18.10%)، فقد حصل مؤشر "يوجه سلوك الطلبة بشكل إيجابي" على أعلى نسبة وهي (7.21%)، بينما حصل مؤشر "يحث الطلبة على الاستفادة من خبرات الآخرين لبناء خبراتهم الجديدة" على أدنى نسبة وكانت (1.28%). ويعزو الباحثان حصول المؤشر الثاني على أعلى نسبة؛ لأن طبيعة الأنشطة التي يقدمها محتوى العلوم والحياة تساعد على تعديل سلوك الطالب للأفضل، وهذا يتوافق مع الأهداف العامة للمناهج بشكل عام ومنهج العلوم والحياة بشكل خاص. أما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة على أعلى نسبة (4.81%)، بينما حصلت الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية على أدنى نسبة (1.41%). ويعزو الباحثان سبب هذا التفاوت في النسب لعدم بناء محتوى كتب العلوم والحياة وفق معايير علمية واضحة بما فيها مهارات القرن الحادي والعشرين والتي تشمل مهارات المهنة والحياة. المهارة الرابعة: مهارات الإنتاجية والمساءلة: وتتكون من (8) مؤشرات، حيث قام الباحث بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الرابع لمهارات الإنتاجية والمساءلة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (14): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الرابع في ضوء مهارات الإنتاجية والمساءلة

النسبة	المجموع	الجزء الثاني						الجزء الأول						الوحدات	المؤشرات الفرعية	المهارة الرئيسية
		الوحدة السادسة الضوء والصوت		الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة		الوحدة الرابعة الحالة الجوية والمجموعة الشمسية		الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية		الوحدة الثانية الكهرباء والمغناطيسية		الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان				
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
0.56	4	0.0	-	0.14	1	0.0	-	0.0	-	0.28	2	0.14	1	يشجع الطلبة على تحقيق أهدافهم في ضوء الضغوطات المختلفة.	مهارات الإنتاجية والمساءلة	
1.84	13	0.14	1	0.42	3	0.28	2	0.28	2	0.42	3	0.28	2	يوفر للطلبة أنشطة تساعد في تحديد الأولويات.		
5.09	36	0.56	4	0.99	7	0.71	5	0.71	5	1.13	8	0.99	7	يتيح الفرصة للطلبة للعمل بإيجابية.		
4.95	35	0.85	6	0.99	7	0.99	7	0.28	2	1.13	8	0.71	5	يساعد الطلبة لتنفيذ مهام مختلفة.		
1.84	13	0.28	2	0.28	2	0.14	1	0.14	1	0.56	4	0.42	3	يركز على إنجاز العمل بدقة وإتقان		
4.24	30	1.41	10	0.71	5	0.71	5	0.28	2	0.71	5	0.42	3	يساعد الطلبة على استغلال المصادر المتنوعة في العمل		

2.40	17	0.56	4	0.28	3	0.28	3	0.0	-	0.71	5	0.28	2	يقدم أنشطة لإنتاج مشاريع بنوع من الإيقان
12.30	87	2.26	16	2.40	17	2.54	18	1.41	10	1.13	8	2.54	18	يتضمن أنشطة تساعد في إنتاج المعلومات
33.24	235	6.08	43	6.36	45	5.80	41	3.11	22	6.08	43	5.80	41	المجموع

يتضح من الجدول السابق أن نسبة توافر مهارات الإنتاجية والمساءلة في كتب العلوم والحياة للصف الرابع كانت (33.24%)، فقد حصل مؤشر "يتضمن أنشطة تساعد في إنتاج المعلومات" على أعلى نسبة وهي (12.30%)، بينما حصل مؤشر "يشجع الطلبة على تحقيق أهدافهم في ضوء الضغوطات المختلفة" على أدنى نسبة وكانت (0.56%). ويعزو الباحثان حصول المؤشر الثامن على أعلى نسبة لأن طبيعة الأنشطة التي يقدمها محتوى العلوم والحياة تساعد على تعديل سلوك الطالب للأفضل، وهذا يتوافق مع الأهداف العامة للمناهج بشكل عام ومنهج العلوم والحياة بشكل خاص. أما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة على أعلى نسبة (6.36%)، بينما حصلت الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية على أدنى نسبة (3.11%). ويعزو الباحثان سبب هذا التفاوت في النسب لعدم بناء محتوى كتب العلوم والحياة وفق معايير علمية واضحة بما فيها مهارات المهنة والحياة التي تقع في إطار مهارات القرن الحادي والعشرين. المهارة الخامسة: مهارات القيادة والمسؤولية: وتتكون من (4) مؤشرات، وقام الباحثان بدراسة مدى تضمن كتب العلوم والحياة للصف الرابع لمهارات القيادة والمسؤولية، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (15): يوضح نتائج تحليل كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة الرابع في ضوء مهارات القيادة والمسؤولية

النسبة	المجموع	الجزء الثاني						الجزء الأول						الوحدات	المهارة الرئيسية	
		الوحدة السادسة الضوء والصوت		الوحدة الخامسة التنوع الحيوي والبيئة		الوحدة الرابعة الحالة الجوية والمجموعة الشمسية		الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية		الوحدة الثانية الكهرباء والمغناطيسية		الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان				المؤشرات الفرعية
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
4.10	29	0.99	7	0.99	7	0.71	5	0.14	1	0.56	4	0.71	5	يتضمن أنشطة يستخدم فيها الطلبة مهاراتهم الشخصية في مواقف مختلفة.	مهارات القيادة والمسؤولية	
5.94	42	1.13	8	1.27	9	0.85	6	0.42	3	1.41	10	0.85	6	يتضمن أنشطة يستخدم فيها الطلبة مهارات حل مشكلات في المواقف المختلفة.		

10.75	76	2.54	18	2.12	15	1.84	13	1.27	9	1.13	8	1.84	13	يساعد الطلبة على استثمار الفرص لتحقيق الأهداف.
2.26	16	0.85	6	0.85	6	0.0	_	0.0	_	0.28	2	0.28	2	يشجع الطلبة على تحمل المسؤولية اتجاه الآخرين.
23.05	163	5.52	39	5.23	37	3.39	24	1.84	13	3.39	24	3.68	26	المجموع

يتضح من الجدول السابق أن نسبة توافر مهارات القيادة والمسؤولية في كتب العلوم والحياة للصف الرابع كانت (23.05%)، فقد حصل مؤشر "يساعد الطلبة على استثمار الفرص لتحقيق الأهداف" على أعلى نسبة وهي (10.75%)، بينما حصل مؤشر "يشجع الطلبة على تحمل المسؤولية اتجاه الآخرين" على أدنى نسبة وكانت (2.26%).

ويعزو الباحثان إلى حصول المؤشر الثالث على أعلى نسبة لأن طبيعة الأنشطة التي يقدمه محتوى العلوم والحياة تقديم فرص كثيرة لاستغلالها في الوصول إلى الهدف المنشود.

أما فيما يخص الوحدات فقد حصلت الوحدة السادسة الضوء والصوت على أعلى نسبة (5.52%)، بينما حصلت الوحدة الثالثة تصنيف الكائنات الحية على أدنى نسبة (1.84%).

ويعزو الباحثان سبب هذا التفاوت في النسب لعدم بناء محتوى كتب العلوم والحياة وفق معايير علمية واضحة بما فيها مهارات المهنة والحياة التي تقع في إطار مهارات القرن الحادي والعشرين.

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، فإن الباحثان يوصيان بما يلي:

1. ضرورة استخدام أداة تحليل المحتوى التي تم إعدادها في ضوء مهارات المهنة والحياة في تحليل كتب العلوم للمراحل التعليمية الأخرى.
2. ضرورة تضمين مناهج العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع أنشطة علمية تساعد على تنمية مهارتي المرونة والتكيف والمهارات الاجتماعية وفهم الثقافات المتعددة لدى الطلبة في المرحلة الأساسية الدنيا.
3. الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تطوير مناهج العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

- أبو جزر، صابرين. (2019). إثراء كتب التربية الإسلامية الفلسطينية للصفين العاشر والحادي عشر بمهارات القرن الحادي والعشرين، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- ترلينج، بيرني؛ وفادل، تشارلز. (2013). مهارات القرن الحادي والعشرين التعلم والحياة في زمننا، ترجمة: بدر الصالح، (د.ط)، الرياض: مكتبة جامعة الملك سعود.
- جيان، ليو وآخرون. (2015). التعليم من أجل المستقبل التجربة العالمية لتطوير مهارات وكفاءات القرن الحادي والعشرين، ورقة مقدمة إلى مؤتمر القمة العالمي للابتكار في التعليم، مؤسسة قطر.

- حجة، حكم. (2018). "مدى تضمين كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا لمهارات القرن الحادي والعشرين"، مجلة العلوم التربوية، 45(3)، ص 163-178.
- الخزيم، خالد؛ والغامدي، محمد. (2015). تحليل محتوى كتب الرياضيات للصفوف العليا للمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- سبحي، نسرين. (2016). "مدى تضمن مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر العلوم المطور للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية"، مجلة العلوم التربوية، 1(1) ص 9-44.
- السريه، هيا. (2019). "متطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمي التربية الخاصة في ضوء رؤية المملكة 2030، مجلة جامعة حائل 3(1) ص 388_421.
- شليبي، نوال. (2014). "إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر"، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 3(10)، ص 1-3.
- شيخ العيد، سمية. (2019). تحليل محتوى كتب التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، ومدى اكتساب طلبة الصف العاشر لها، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- عفانة، عزو؛ ونشوان، تيسير. (2018). مناهج البحث التربوي أسس وتطبيقات، ط1، غزة: مكتبة نيسان للطباعة والتوزيع.
- محمود، شوقي. (2009). تطوير المناهج رؤية معاصرة، ط1، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- المنصور، العرين سليمان. (2018). درجة تضمين كتب العلوم لمرحلة التعليم الأساسي في الأردن لمهارات القرن الحادي والعشرين، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت، الأردن.
- وزارة التربية والتعليم العالي. (2016). المسودة النهائية وثيقة الإطار المرجعي لتطوير المناهج الوطنية، (د. ط)، فلسطين: مركز تطوير المناهج.
- وزارة التربية والتعليم العالي. (2018). العلوم والحياة، الصف الثالث الأساسي، (د. ط)، فلسطين: مركز المناهج الفلسطينية.
- وزارة التربية والتعليم العالي. (2018). العلوم والحياة، الصف الرابع الأساسي، (د. ط)، فلسطين: مركز المناهج الفلسطينية.
- يونس، إدريس. (2016م). تقويم منهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية العامة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية - مصر، (76) 63-92.

المراجع الأجنبية المرومنة:

- Abu Jazer, S. (2019). Enriching Palestinian Islamic education textbooks for the tenth and eleventh grades with twenty-first century skills (in Arabic), (Unpublished MA thesis) Islamic university, Gaza, Palestine.
- Afana, I. & Nshwan, T. (2018). Educational Research Methods (in Arabic), Foundations and Applications, 1st Edition, Gaza: Nissan Library for Printing and Distribution.

- Al Khazeem, K. & Al-Ghamdi, M. (2015). An analysis of the content of mathematics books for the upper grades of the elementary stage in the light of twenty-first century skills (in Arabic), (unpublished master's thesis), Imam Muhammad bin Saud Islamic University, Al Riyadh.
- Al-Mansour, & Al-Areen, S. (2018). The degree of including twenty-first century skills in basic education science textbooks in Jordan (in Arabic) (unpublished master's thesis), Al al-Bayt University, Jordan.
- Al Sardeah, H. (2019). The twenty-first century requirements for special education teachers in light of the Kingdom's vision 2030 (in Arabic), Hail University Journal 3 (1), pp. 388_421.
- Eid Sheikh, S. (2019). Analyzing the content of technology books for the basic stage in light of the twenty-first century skills, and the extent to which tenth grade students have acquired them (in Arabic), (unpublished master's thesis), Islamic University, Gaza, Palestine.
- EL Sayary, A. (2014). The Effectiveness of Problem-Based Learning Strategy in STEM Education for Enhancing Students' 21st Century-Skills, Master's thesis, The British University in Dubai
- Hejja, Hakam. (2018). "The Extent of Science Textbooks Including the High Basic Stage of the 21st Century Skills" (in Arabic), Journal of Educational Sciences, 45 (3), pp. 163-178
- Jian, Liu et al. (2015). Education for the future: The global experience of developing skills and competencies of the twenty-first century, a paper submitted to the World Innovation Summit for Education, Qatar Foundation.
- Mahmoud, S. (2009). Curriculum Development, Contemporary Vision (in Arabic), 1st Edition, Cairo: The Arab Group for Training and Publishing.
- National Science Teachers Association. (2010). Introducing 21st-century research and information literacy skills-a yearlong process, Retrieved on: 23/03/2020, From: https://common.nsta.org/resource/?id=10.2505/4/ss10_033_09_67.
- NCREL. (2003). Engage 21st century skills: literacy in the digital age. North Central Regional Educational Laboratory and the Metiri Group, Retrieved on: 27/03/2020, From: https://www.researchgate.net/publication/234731444_enGauge_21st_Century_Skills_Digital_Literacies_for_a_Digital_Age.
- Partnership for 21st Century Skills. (2015). P21 Framework for 21st Century Learning, Tucson AZ: Partnership for 21st Century skills Retrieved on: 23/03/2020, From: <https://www.scribd.com/document/268739547/P21-Framework-Definitions-New-Logo-2015-pdf>.

- Shalabi, N. (2014). "A Proposed Framework for Integrating the Skills of the Twenty-first Century into Science Curricula in Basic Education in Egypt" (in Arabic), *Specialized Educational International Journal*, 3 (10), pp. 1-3.
- Sibhy, N. (2016). The extent to which the twenty-first century skills are included in the developed science course for the first intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic), *Journal of Educational Sciences*, (1) 1 pp. 44-9
- Tican, T.; Deniz, S. (2019). "Pre-Service Teachers' Opinions about the Use of 21st Century Learner and 21st Century Teacher Skills", *European Journal of Educational Research*, 8(1), p181-197.
- The Ministry of Education and Higher Education. (2016). Final Draft Document of Reference Framework for National Curriculum Development(in Arabic), (N. D), Palestine: Curriculum Development Center.
- The Ministry of Education and Higher Education. (2018). Science and Life, third grade basic (in Arabic), (N. D), Palestine: Palestinian Curriculum Center.
- The Ministry of Education and Higher Education. (2018). Science and Life, fourth grade (in Arabic), (N. D), Palestine: Palestinian Curriculum Center.
- Trailing, Bernie & Fadel, Charles. (2013). *Twenty-first century skills, learning and life in our time*, translated by Badr Al-Saleh, (N. D), AL Riyad: Al Malk Saud University Library.
- Yunus, Idris. (2016 AD). Evaluating the geography curriculum at the high school level in light of the skills of the twenty-first century (in Arabic), *Journal of the Educational Association for Social Studies - Egypt*, (76) 92-63