

” تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الإعدادية بمصر في ضوء المهارات الحياتية ”

د/ جمال الدين توفيق يونس عبد الهادي

• المستخلص :

هدفت الدراسة الحالية تحليل محتوى كتب العلوم للصف الأول، والصف الثاني، والصف الثالث بالمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية، وتكونت عينة الدراسة من جميع الموضوعات الواردة في الكتب المقررة للصفوف الثلاثة للعام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥. واقتصرت عملية التحليل على كتاب التلميذ دون دليل المعلم، ودون أي تعميمات أو نشرات توجيهية أخرى للمعلم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لكتاب التلميذ دون دليل المعلم، ودون أي تعميمات أو نشرات توجيهية أخرى للمعلم، وقام الباحث ببناء أداة محتوى كتب العلوم في ضوء المهارات الحياتية والتي تكونت من ٢٥ مهارة فرعية ضمن أربع مجالات رئيسية وهي: مجال مهارات التفكير (علمي، ناقد، إبداعي)، ومجال المهارات اليدوية، ومجال المهارات الاجتماعية، ومجال المهارات البيئية. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن كتب العلوم بالصفوف الثلاثة قد غطت المجالات الأربعة للمهارات الحياتية بنسب مختلفة، حيث أوضحت نتائج تحليل المحتوى تضمين المهارات الحياتية في كتاب الصف الثاني الإعدادي بنسبة ٤١.٩٠٪، وفي الترتيب الأول، ثم تلتها في محتوى كتاب الصف الأول الإعدادي بنسبة ٣٠.٠١٪، وجاء محتوى الصف الثالث الإعدادي في الترتيب الثالث بنسبة ٢٨.١٠٪، وتوصلت نتائج تحليل المحتوى أيضاً إلى أن محتوى الكتب للثلاث الصفوف الدراسية مجتمعة تضمنت مجال مهارات التفكير بنسبة ٧٢.٠٩٪، وفي الترتيب الأول، وتلتها مجال المهارات الاجتماعية بنسبة ١١.٢١٪، في الترتيب الثاني، وحصل مجال المهارات اليدوية على نسبة ٩.١٢٪ وفي الترتيب الثالث، أما مجال المهارات البيئية فكانت نسبته ٧.٥٨٪، في الترتيب الرابع. وتوصي الدراسة في ضوء ما توصلت إليه من نتائج إلى : ضرورة التركيز على مجالات المهارات الاجتماعية، والمهارات اليدوية، والمهارات البيئية لزيادة نسبة تصميمها في محتوى مناهج العلوم للصفوف الثلاثة بالمرحلة الإعدادية لما أهمية في حياة المتعلمين، ومدى وتوظيفها في المواقف التعليمية .

Analyzing the Content of the Science Books in the Preparatory Stage in Egypt in the Light of the Life Skills

Abstract :

The present study aimed at analyzing the content of the science books for the first, second and third years in the preparatory stage cycle in Egypt in the light of the life skills. The study analyzed all the topics existed in the assigned books for these three years in the annual year 2014-2015. The process of analysis was limited to the student's book with no reference to the teacher's manual guide or making any other generalizations or suggestions for teachers. The study adopted the analytic descriptive research design in analyzing the student's book only without making any other suggestions and generalizations for teachers. The researcher designed a content analysis checklist in the light of the life skills which included twenty five subskills classified under four main domains; the thinking skills domain (scientific, critical, and creative), the psychomotor domain, the social skills domain, and the environmental skills domain. The results of the study revealed that

all these domains were covered in science series at the preparatory stage cycle but with different percentages. The results showed that the science book in the second year preparatory stage covered the life skills with a ratio 41.90% as it came at the first rank. In the second rank came the first year with a ratio 30.01% and in the third rank came the third year preparatory stage with a ratio 28.10%. The results of the content analysis revealed that all the science books covered the thinking skills domain with 70.09 % as it came at the first rank then the social skills domain reached 11.21% then the skills under the psychomotor domain were covered with 9.12% thus making the environmental skills domain to be at fourth rank . In the light of these results, the study recommended the necessity for more concentration of the social, psychomotor and environmental domains in the content of the three years in the preparatory stage cycle because of their importance in the life of the learners as well as the necessity to functionalize these skills in the different educational situations.

• مقدمة :

يشهد العالم اليوم تغيرات سريعة ومتلاحقة في شتى مجالات الحياة؛ مما يفرض على المؤسسات التربوية باختلاف مستوياتها إعداد المواطنين القادرين على مواكبة التغيرات والمبادأة بها، وقد فرض التغير الكمي والنوعي الهائل في المعارف الإنسانية في شتى مجالات الحياة تحدياً كبيراً أمام التربويين، وذلك للسعي لتطوير مناهج العلوم بما يساير هذه التغيرات، الأمر الذي جعل من إعادة النظر في مناهج العلوم، وتحليلها، وتقويمها من آن لآخر أمراً حتمياً للوقوف على مدى فاعلية هذه المناهج، ومدى مواكبتها لهذه التغيرات.

وإذا كانت هناك ضرورة ملحة لتطوير المناهج الدراسية، والتي تمثل إحدى مكونات المنظومة الفرعية المؤثرة في العملية التعليمية بصورة عامة؛ فإن تطوير، وتقويم مناهج العلوم بصفة خاصة يصبح ضرورة ملحة، لأنها تمثل إحدى المجالات المهمة لتنمية المعرفة، والتفكير العلمي، واكتساب الثقافة العلمية، ولارتباطها القوي بالتغيرات العلمية، والتكنولوجية في هذا العصر، وذلك بحكم أهدافها وطبيعة موضوعاتها (أحمد عبد الرحمن النجدي، وآخرون، ٢٠٠٥، ١٦).

وقد انتشرت الدعوة إلى تطوير مناهج العلوم في ضوء المعايير العالمية المعاصرة التي تبنتها الهيئات والمنظمات العلمية، والعالمية لتعليم العلوم، كما أن تطوير محتوى مناهج العلوم في ضوء المشروعات العالمية يعتبر من الاتجاهات العالمية المعاصرة (أحمد بن حميد البادري، أحمد بن إبراهيم الكندي، ٢٠١٣، ٥٤).

وتحظى مناهج العلوم بأهمية خاصة إذ يقع عليها العبء الأكبر في تحقيق مجموعة كبيرة من الأهداف التربوية، والتي من بينها إكساب المتعلم الثقافة العلمية، وربطه بالعالم الذي يعيش فيه وبواقع بيئته، وحياته اليومية

واهتماماته، ليشعر بقيمة ما يتعلمه، ولذا فإن مناهج العلوم من أكثر المناهج حاجة إلى المراجعة والتطوير (ناصر محمد الجهوري، هدى سيف الخروصي، ٢٠١٠، ١٦٧) (يسري طه محمد، ٢٠١٥، ٢١٧).

ومن أهم المشروعات التي تعني بإصلاح تدريس العلوم، والتربية العلمية بما يحقق التطور العلمي والتكنولوجي، مشروع العلم والتكنولوجيا والمجتمع "Science and Society" STS ومشروع "Technology and Society" ومشروع ٢٠٦١ من الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم "American Association For Advancement of Science AAAS" ، ومشروع المجال والتتابع والتنسيق "Scope, Sequence and Coordination" SSC والمعايير القومية الأمريكية للتربية العلمية "National Science Education Standards "NSES" (عايش محمود زيتون، ٢٠١٠، ٣٩٧).

ومن أمثلة هذه المشاريع على المستوى العربي مشروع المعايير القومية المصرية، ومشروع المنظمة العربية للثقافة والعلوم (أحمد عمر أحمد، ٢٠١٤، ٢٨٣)

مما يستوجب تغير النظرة نحو تعليم العلوم، وتبسيط، ونشر العلم، بحيث نعمل على تربية أبنائنا لكي يكونوا على مستوى التطور الحاصل من حولهم ويتكيفوا مع مستجداته، ويكونوا قادرين على مواجهة المشكلات التي قد تواجههم في بيئتهم بالأسلوب، والطريقة التي تناسب عصر الاختراعات العديدة، التي لا بد من استخدامها وتفهمها، وتوفير وسائل الأمان في تناولهم لها، لكي تصبح أدوات نافعة تفيدهم، وتخدمهم في حياتهم.

وأصبحت الحاجة ملحة لإعداد أفراد قادرين على التكيف مع التغيرات العلمية، والتكنولوجية، والتعامل معها بإيجابية وفعالية، وذلك من خلال مساعدتهم على امتلاك مجموعة من المهارات الحياتية التي تمكنهم من التكيف مع أنفسهم ومع المجتمع الذي يعيشون فيه، وتحقيق التواصل الفعال مع الآخرين، ووقايتهم من عديد من المشكلات التي قد تواجههم في حياتهم اليومية، وتسهم في توفير التنشئة السليمة لهم، وتدعيم مبادئ المواطنة الجيدة لديهم (عفت مصطفى الطناوي، ٢٠١٥، ٣٦٩).

ومما سبق يتضح أهمية تقويم محتوى المناهج الدراسية بصفة مستمرة لتعيين نقاط القوة، والضعف فيها، والتعرف على مدى مساهمتها للتقدم العلمي، والتكنولوجي والتغيرات الاجتماعية المختلفة؛ حتى يتم تطويرها، وجعلها متلائمة مع متطلبات، وحاجات العصر، ومن تعرف فاعليتها، ومدى مساهمتها في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة .

• مشكلة الدراسة :

إن المنهج بمفهومه الشامل يمثل كل الخبرات التربوية التي تقدمها المدرسة لتلاميذها؛ ومن ثم فتطوير المنهج وفقا لهذا المفهوم يتناول كل ما تقدمه المدرسة لتلاميذها من خبرات تربوية سواء كان ذلك داخلها أم خارجها، كما

يتناول أيضاً الكتب الدراسية من حيث أساليب إعدادها، ومادتها العلمية، ومحتوى وعرض، وفتيات إخراجها (صبري الدمرداش، ٢٠٠١، ٦٦٤، ٦٦٥).

وتعتبر كتب العلوم جزءاً لا يتجزأ من المنهج، وتخضع للتغير والتعديل كلما دعت الحاجة إلى تطوير المنهج، وهي تحتاج إلى المراجعة، والتحليل، والتقييم المستمر لتؤدي دورها المناسب في تعليم، وتعلم العلوم، حيث يتم في الوقت الحاضر، وفي جميع أنحاء العالم تبني " التعليم المستند إلى المهارات الحياتية " كوسيلة لتمكين الشباب من مواجهة ما يتعرضون له من مواقف (عفت مصطفى الطناوي، ٢٠١٥، ٣٦٩).

ويمثل الكتاب المدرسي المادة الرئيسة لتقديم الأفكار، والمعلومات للمتعلمين، وهو يمثل الصدارة في عمليتي التعليم والتعلم مما أدى إلى تطويره المستمر لكي يواكب المستجدات الحديثة، وقد شمل التطوير كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية حيث تم بناء المحتوى في ضوء المعايير القومية للمنهج المدرسي، والتي تم نشرها في عام ٢٠٠٩.

واكتساب التلميذ لبعض المهارات الحياتية كمهارات التفكير (العلمي . الناقد . الابتكاري)، والمهارات اليدوية، والمهارات الاجتماعية، والمهارات البيئية تؤهله ليتعامل بكفاءة وثقة وقدرة على تحديات الواقع، وربط حياته المدرسية بالبيئة المحيطة به، وقد يساعد ذلك على تحقيق التكامل في إعداد التلاميذ من النواحي العلمية، والتطبيقية .

وقد أُجريت عديد من الدراسات لتحليل، وتقييم كتب العلوم، والتي تم بناؤها على أساس المعايير القومية، أو العالمية لتدريس العلوم في المرحلة الإعدادية ومنها دراسة يسري طه محمد (٢٠١٥)، ودراسة أحمد عمر محمد (٢٠١٤) ودراسة مي محمد مصطفى (٢٠١٤) والتي تم تحليل محتوى كتب العلوم في ضوء متطلبات مشروع التميز TIMSS، ودراسة رضا السيد حجازي (٢٠١٤) والتي تم فيها تقييم مناهج علوم مرحلة التعليم الأساسي بمصر في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية .

ومما سبق لم يتوصل الباحث . في حدود علمه . إلى دراسات قامت بتحليل، وتقييم كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية اللازمة لهم ولإعدادهم في هذه المرحلة .

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس الآتي : ما مدى توافر المهارات الحياتية في محتوى كتب العلوم للمرحلة الإعدادية والمتطورة في ضوء المعايير القومية لبناء المنهج ؟

ويتفرع عن هذا السؤال السؤالان الآتيان :

« ما المهارات الحياتية اللازمة لتلاميذ المرحلة الإعدادية والتي يمكن تنميتها من خلال محتوى كتب العلوم المطورة في ضوء المعايير القومية لبناء المنهج »

« ما مدى تناول محتوى كتب العلوم للمرحلة الإعدادية المطورة في ضوء المعايير القومية لبناء المنهج للمهارات الحياتية ؟ »

• أهمية الدراسة :

- تكمُن أهمية الدراسة الحالية في أنها تسعى إلى :
- « تعرف الوضع الحالي للمهارات الحياتية المتضمنة في كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية .
- « إعداد بطاقة تحليل المهارات الحياتية يمكن أن تفيد في تحليل كتب العلوم للمرحلة الإعدادية .
- « المساهمة في إعداد وتطوير وتحسين مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية .
- « تزويد القائمين على التدريس (المعلمين) بقائمة المهارات الحياتية المطلوبة للمرحلة الإعدادية .
- « تحقيق أهداف تدريس العلوم والتربية العلمية في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين والتي تتضمن المهارات الحياتية .
- « تقديم توصيات، ومقترحات يمكن أن تفيد في تطوير مناهج العلوم في المراحل الدراسية الأخرى؛ حتى تواكب التطورات الهائلة التي تحدث يومياً .

• أهداف الدراسة :

- تهدف الدراسة الحالية إلى:
- « إعداد قائمة بالمهارات الحياتية التي يجب أن يتضمنها محتوى كتب العلوم المقررة على المرحلة الإعدادية .
- « تقييم محتوى كتب العلوم للمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية .

• حدود الدراسة :

- تقتصر هذه الدراسة على :
- « تم تحليل كتب العلوم المقررة على المرحلة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ للصفوف الثلاثة، وللصفين الدراسيين الأول والثاني، لأنها حديثة الطباعة، ومطورة من قبل وزارة التربية والتعليم في ضوء المعايير القومية .
- « كتاب التلميذ، دون دليل المعلم، ودون أية تعميمات، أو نشرات توجيهية أخرى للمعلم .
- « المهارات الحياتية: تتضمن مهارات التفكير (علمي . ناقد . ابتكاري)، ومهارات يدوية، ومهارات اجتماعية، ومهارات بيئية .
- « استخدام أداة تحليل لمحتوى كتب العلوم في ضوء المهارات الحياتية التي تم تحديدها .

• **أداة الدراسة :**

أداة لتحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الإعدادية للصفوف الثلاثة في ضوء المهارات الحياتية، وهي عبارة عن قائمة ببعض المهارات الحياتية التي ينبغي تناولها في مناهج العلوم لهذه المرحلة.

• **منهج الدراسة :**

تتبع الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي باستخدام تحليل المضمون (المحتوى) Content Analysis، وهو أسلوب يهدف إلى تحويل المواد المكتوبة إلى بيانات عددية كمية قابلة للقياس .

• **مصطلحات الدراسة :**

• **تحليل المحتوى : Content Analysis :**

يعرفه فتحي علي يونس (٢٠٠٧، ٣٩) بأنه " أسلوب، أو أداة للبحث العلمي يمكن أن نستخدمها في مجالات بحثية متنوعة لوصف المحتوى من حيث الشكل، والمضمون.

وعرفه (Martinez-Gracia, & et. Al. 2006, 54) بأنه تقويم مجموعة من مواد الاتصال Communicated Material (كتب مدرسية) من أجل تقييم فعاليتها في إيصال المادة الدراسية

ويعرف إجرائياً في هذه الدراسة على أنه: " الأسلوب المستخدم للوصف الكمي، والمنظم، والموضوعي لمحتوى المادة العلمية المتضمنة في كتب العلوم المقررة على المرحلة الإعدادية (الصف الأول، والصف الثاني، والصف الثالث للفصلين للدارسين الأول، والثاني)؛ وذلك للوقوف على مدى تضمينها للمهارات الحياتية اللازمة لهم في هذه المرحلة".

• **الكتاب المدرسي : Tex-T book School :**

يعرف يسري مصطفى السيد (٢٠١٥، ٢٧) الكتاب المدرسي المطبوع بأنه " مؤلف تعليمي يقدم محتوى المعارف التي سيكسبها المتعلم في مجال تعليمي مرتبط بمستوى معين لدارسيه".

ويعرفه Usiskin (2013, 713) بأنه " المواد المكتوبة في شكل مطبوع، والتي تهدف إلى المساعدة في تنفيذ المنهج المقصود .

ويعرف الكتاب المدرسي في الدراسة الحالية إجرائياً بأنه: كتاب العلوم المعد من قبل وزارة التربية والتعليم المصرية، والمقرر على طلاب الصف الأول، والثاني، والثالث الإعدادي للفصلين الدراسيين الأول والثاني في العام الدراسي ٢٠١٤ .
٢٠١٥ م .

• **المهارات الحياتية : Life Skills :**

عرفها أحمد حسين اللقاني، وفارعة حسن محمد (٢٠٠١، ص ٢١٥) بأنها " هي أي عمل يقوم به الإنسان في الحياة اليومية التي يتفاعل فيها مع أشياء، ومعدات، وأشخاص، ومؤسسات " .

وعرفتها تغريد عمران، وآخرون (٢٠٠١، ١٠) بأنها " تلك المهارات الأساسية التي لا غنى للفرء عنها ليس فقط لإشباع حاجاته الأساسية، وإنما من أجل مواصلة البقاء، واستمرار التقدم، وتطوير أساليب معايشة الحياة في المجتمع .

كما أنه يمكن تعريف المهارات الحياتية إجرائياً في هذه الدراسة بأنها " مجموعة المهارات التي تلزم لإدارة حياة الفرء، والتكيف مع متغيرات العصر، ومواجهة التحديات، وحل المشكلات، واتخاذ ما يلزم من قرارات في بيئة الفرء، والتي يكتسبها المتعلم من خلال دراسة لمقررات العلوم في المرحلة الإعدادية، وتشمل مهارات التفكير (العلمي، والناقد ، الإبداعي)، ومهارات يدوية، ومهارات اجتماعية، ومهارات بيئية .

• **أدبيات الدراسة :**

تعتبر التربية العلمية من أهم خصائص العصر الحالي فهي التي تساعد المتعلم على فهم البيئة المحيطة به، وجعله إنساناً فاعلاً، ومنتجاً في المجتمع ، ووسيلة التربية العلمية مناهج العلوم في مراحل التعليم العام، وأحد مكونات المنهج هو المحتوى الذي يتم وضعه، وصياغته في الكتاب المدرسي الذي يتم توزيعه على جميع المتعلمين .

ولقد تغيرت النظرة إلى دور التربية العلمية باعتبارها وسيلة لتطوير استخدام المتعلمين للعلم، والتكنولوجيا في تطوير جوانب حياتهم المختلفة، ومساعدتهم على التكيف الإيجابي مع المتغيرات المحيطة بهم، مما اقتضى ضرورة بناء جيل متنور علمياً، وتكنولوجياً، ومتفاعلاً مع قضايا مجتمعه (فؤاد سليمان قلادة، ٢٠٠٢، ٣٥)

ومن أجل تطوير مناهج العلوم تمّ عمل عديد من المشاريع العالمية ومنها مشروع المعايير القومية للتربية العلمية (NSES)، والذي شمل ستة مجالات رئيسة تغطي جوانب التربية العلمية المختلفة وتمثل هذه المعايير في : المحتوى والتدريس، والنمو المهني، والتقييم، وبرنامج التربية العلمية، ونظام التربية العلمية (NRC, 1996,3)

وقد تمّ بناء محتوى العلوم للمرحلة الإعدادية للصفوف الثلاثة للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ في ضوء المستويات المعيارية للمحتوى Content Standards، والتي تصف المعارف، والمهارات، والعمليات التي ينبغي أن يكتسبها المتعلم في هذه المرحلة (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠٠٩ ، ٣) .

وتحاول الدراسة الحالية تقويم أحد جوانب المنهج، وهو جانب المحتوى متمثلاً في الكتاب المدرسي والذي تم بناؤه في ضوء المعايير القومية للتعليم في مصر لسنة ٢٠٠٩ وذلك من خلال تحليل محتواه في ضوء المهارات الحياتية اللازمة لتلاميذ المرحلة الإعدادية، والتي يمكن إكسابها لهم من خلال دراسة العلوم، ويتناول الجزء التالي محورين وهما :

• المحور الأول : تحليل المحتوى وكتب العلوم :

يعرف أحمد حسين اللقاني، وعلى أحمد الجمل (٢٠٠٣، ١٦) تحليل المحتوى بأنه " المعالجة التفصيلية لموضوعات المقرر في الكتب، فإن كان المقرر قد حدد ووضع في فهرس الكتاب، فإن التناول التفصيلي لهذه الموضوعات كما ورد في الكتاب المدرسي هي التي يطلق عليها محتوى المنهج، ويشمل عادة على حقائق، ومفاهيم، ومعارف، وتعميمات، ومبادئ، وقوانين، ونظريات" وعرفه رشدي أحمد طعيمة (١٩٨٧، ٢٢) بأنه "أحد أساليب البحث العلمي التي تهدف إلى الوصف الموضوعي، والمنظم، والكمي، للمضمون الظاهر لمادة من مواد الاتصال". ويعرفه محمد السيد علي (٢٠٠٢، ٣٧) بأنه " أسلوب بحثي يستهدف وصف المحتوى الظاهر للمادة الدراسية وصفاً كمياً، وموضوعياً، ومنظماً وفق معايير محددة مسبقاً".

ويمكن تحليل الكتاب المدرسي والكتب المساعدة له بعدة طرق من أهمها تحليل المحتوى، ويحتاج تحليل المحتوى إلى خبرة ومهارة ممن يقومون به، لذا فهو أكثر أساليب تقويم الكتب صعوبة، حيث يتطلب الكثير من الجهد والوقت كما أنه يحتاج إلى استخدام أدوات تحليل على قدر عالٍ من الثبات والموضوعية؛ حتى لا تختلف من محلل لآخر (ماهر إسماعيل صبري، محب محمود كامل، ٢٠٠١، ١٣١).

وكتاب العلوم المدرسي له تأثير مباشر في العملية التعليمية كجهاز للتحكم ليس فقط في تعليم الطلاب، بل وفي تدريس المعلمين، كما أنه التطبيق العملي للمنهج وجوهر عملية التعليم، وأحد العناصر المهمة في تنفيذ المنهج، ووسيلة التعليم الأولية (Fanzhe & Ningzhong, 2009, 268)، (أحمد عمر أحمد، ٢٠١٤، ٢٩١).

والكتاب المدرسي هو وسيلة الدولة والمجتمع للحفاظ على تراثه وتماسكه ووحدته الثقافية، ودعم نظامه، ومبادئه، وقيمه، ومعين للمعلم على تنظيم عمله، وربطه بالاتجاهات العلمية والتربوية المعاصرة، ومصدر للمعرفة بالنسبة للتلميذ، وموجه للقيم والمبادئ التي يتضمنها، وأداة النمو اللغوي، ووسيلة لتعلمه الذاتي (حسن شحاتة، ٢٠٠٩، ٥٢-٥٣).

وكتاب العلوم المدرسي جزء مهم من المنهج يتم استخدامه من قبل المعلم، وقد أصبح جزءاً لا يتجزأ مما يتم في المدرسة من خلال تحقيق المنهج المدرسي، ومن ثم يلقي هذا الكتاب اهتمام القائمين على العملية التعليمية، وتعتبر

عملية اختيار وتقويم كتاب العلوم أمراً مهماً عند تطبيق المنهج المدرسي (Park & Lavonen, 2013, 220)

ويحدد Devetak & Vogrinc تسع محكات عامة لجودة كتاب العلوم المدرسي يجب أن توضع في الاعتبار عند بناء الكتاب المدرسي، وهي (نقلاً عن أحمد عمر أحمد، ٢٠١٤، ٢٩١-٢٩٢):

- ◀ وضوح وشفافية بنية الكتاب .
- ◀ مراعاة المواصفات الفنية لتصميم الكتاب المدرسي .
- ◀ اتساق المحتوى مع مستويات الأهداف المختلفة، وتوضيح أهداف كل وحدة .
- ◀ المحتوى التعليمي القائم على الأهداف بحيث توجه الأهداف العامة للمنهج وليس بنيه المادة العلمية .
- ◀ يقدم الكتاب مادة تعليمية مترابطة في إطار برنامج تعليمي محدد .
- ◀ استخدام المدخل الاستقرائي، بحيث يتم تطوير محتوى الكتاب من العام إلى الخاص .
- ◀ صحة المحتوى، ومراجعته أكاديمياً .
- ◀ مناسبة المحتوى تعليمياً لحاجات المتعلمين ومستوى البرنامج التعليمي ومراحله لأنماط تعلم الطلاب .
- ◀ تقديم مقترحات للتكامل عبر المناهج الدراسية .

هذا وقد أجريت عديد من البحوث والدراسات العربية في مرحلة التعليم الأساسي؛ وذلك لتقويم محتوى الكتاب المدرسي من خلال تحليل محتواه، ومن هذه الدراسات:

- ◀ دراسة يسري طه محمد (٢٠١٥)، والتي هدفت إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الإعدادي في ضوء متطلبات مشروع TIMISS .
- ◀ دراسة أحمد عمر أحمد (٢٠١٤)، والتي هدفت تحليل محتوى كتابي العلوم للصف الرابع الابتدائي والثاني الإعدادي في ضوء متطلبات TIMISS 2015 .
- ◀ دراسة رضا السيد حجازي (٢٠١٤) والتي هدفت تقويم مناهج علوم مرحلة التعليم الأساسي بمصر في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية وتقديرات معلمي العلوم .
- ◀ دراسة مي محمد مصطفى (٢٠١٤)، والتي هدفت تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف (٨٥) الأساسي بفلسطين في ضوء متطلبات اختبار TIMISS .
- ◀ دراسة زهرة محمد عبد الله (٢٠١٣)، والتي هدفت تحليل محتوى وتقويم محتوى كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي في ضوء المعايير ومن جهة نظر معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين .
- ◀ دراسة مقبل سالم صبح (٢٠٠٩)، والتي هدفت مدى احتواء كتب العلوم للصفوف الأساسية الدنيا (الأول والثاني والثالث الابتدائي) على المهارات الحياتية بالأردن .

ومما سبق تبين أن بعض هذه الدراسات تم فيه تقويم وتحليل كتب العلوم في ضوء متطلبات مشروع TIMISS، وبعضها تم التقويم والتحليل فيها في ضوء معايير التربية العلمية ودراسة واحدة تم فيها تحليل كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية بالأردن في ضوء المهارات الحياتية اللازمة لتلاميذ هذه المرحلة، مما دعا الباحث إلى القيام بهذه الدراسة وهي تحليل كتب العلوم في مصر للمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية اللازمة للمتعلمين في هذه المرحلة والتي يمكن تنميتها من خلال كتب العلوم المعدة في ضوء المعايير القومية.

• المهارات الحياتية وتدريب العلوم :

نتيجة للتحديات المستقبلية، والتغيرات المستمرة في نواحي الحياة، وحاجة مناهج العلوم المستمر لظهور مفاهيم جديدة في عملية التعلم، وسرعة تغيير المعلومات، والشعور بالحاجة إلى اكتساب مهارات جديدة، فلم يعد الاهتمام بالمعلومات هو الغاية الوحيدة، بل زاد الاهتمام بشكل ملحوظ؛ لتشجيع التلاميذ على القيام بمزيد من النشاط، والتفاعل مع زملائه كمجموعة، وأفراد، ومع المجتمع الذي يعيش فيه، وكل هذه التفاعلات تحتاج من الفرد لأن يكون متمكناً من المهارات الحياتية.

• تعريف المهارات الحياتية:

مفهوم المهارات الحياتية مفهوم مرن، له استخدامات مختلفة، وتضمنات نظرية، وعملية عديدة، وليس هناك تعريف متفق عليه للمهارات الحياتية بل أكثر من تعريف، كل حسب وجهة نظره.

وعرفت منظمة الصحة العالمية (1993.3) World Health Organization بأنها "قدرات الفرد للقيام بسلوك تكيفي وإيجابي، مما يمكنه من التعامل بفاعلية مع متطلبات الحياة اليومية، ومشكلاتها، وتتضمن المهارات: حل المشكلات، والتفكير الابتكاري، والتفكير الناقد، واتخاذ القرار، والاتصال اللغوي، ووعي الذات، والتعامل مع العواطف، والتعامل مع الضغوط".

كما عرفها (Jones, 2000, 13) بأنها: " كل ما تقوم به المدرسة من أدوار لربط العلم بواقع الحياة والعمل".

ويرى حسام الدين محمد مازن (٢٠٠٢، ٣٤٤) أنها: " القدر اللازم للمتعلمين من المهارات اللازمة لهم لممارسة حياتهم اليومية ونشاطاتهم الحياتية مثل مهارات اتخاذ القرار، وإدارة الوقت، والجهد والمال، وإدارة موضوع الصراع، وإجراء عمليات التفاوض، ومهارات الاتصال، والتفاعل الناجح مع الآخرين، واختيار وإعداد وتناول الغذاء الصحي، والعناية بالملابس، والاهتمام بتنسيق ورعاية المسكن وأدواته وأجهزته، ومهارات التعامل مع البيئة بمعطياتها المختلفة. أما عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠٠٩، ٨٢) فيشير إلى أنها: " المهارات التي

تساعد التلاميذ على التكيف مع المجتمع الذي يعيشون فيه، وتركز على النمو اللغوي، والطعام والصحة وارتداء الملابس، وتحمل المسؤولية، والتوجيه الذاتي، والمهارات المنزلية، والأنشطة الاقتصادية، والتفاعل الاجتماعي".

وعرفها سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠، ٢٠) بأنها: "مجموعة من المهارات الضرورية التي يحتاجها الفرد في حياته، وينبغي أن يمارسها بنفسه، كما أنها تلبي حاجاته بصورة متكاملة، بما يساهم في بناء الشخصية بناء متكاملًا ومتوازنًا".

بينما ترى عفت مصطفى الطناوي (٢٠١٥، ٣٧١) بأنها: "المهارات التي يحتاجها الفرد لإدارة حياته، والتكيف مع ذاته، والتعايش مع متغيرات العصر الذي يعيش فيه، ومواجهة التحديات التي يفرضها، والتعامل بإيجابية ووعي مع المشكلات الشخصية والمجتمعية التي تواجهه في حياته اليومية، واتخاذ القرارات الصائبة والمسئولة حيالها، والتواصل مع الآخرين والتفاعل معهم، وتحمل المسؤوليات الشخصية والاجتماعية الملقاة على عاتقه، والمشاركة الفاعلة في بيئة من خلال تعرف مشكلاتها وحاجاتها والإسهام في حلها".

ومما سبق عرضه من تعريفات لمفهوم المهارات الحياتية يتضح أن المتعلم في حاجة ماسة إلى مجموعة من المهارات التي تمكنه من التعايش مع الحياة ومواجهة مشكلاتها والتفكير بأسلوب علمي سليم واعتماده على نفسه في اتخاذ قراراته واستيعابه لما يدور حوله من تغيرات علمية وتكنولوجية، وتفاعله بطريقة جيدة مع أفراد مجتمعه.

• أهمية المهارات الحياتية :

ترجع أهمية اكتساب المتعلم للمهارات الحياتية إلى ما يأتي (عفت مصطفى الطناوي، ٢٠١٥، ٣٧٩ - ٣٨٠) :

- « تحقق أهداف التربية للمواطنة .
- « تساعد المتعلم على التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم .
- « تجعل المتعلم قادراً على إنجاز المهام الموكلة إليه بكفاءة عالية وتحقيق أهدافه بنجاح .
- « تساعد المتعلم على اكتساب خبرات مباشرة عن طريق التفاعل المباشر مع الأشخاص والظواهر والأحداث والأشخاص .
- « تعطي للمتعلم معنى، وتمكنه من إدراك العلاقة بين ما يدرسه وما يواجهه من مشكلات .
- « تزيد من دافعية المتعلم.
- « تساعد المتعلم على التعامل مع مواقف الحياة المختلفة.
- « تساعد المتعلم على التعامل بوعي مع مشكلاته الشخصية والمجتمعية وحلها.

« تكسب المتعلم ثقة في نفسه تمكنه من تحمل المسئوليات الشخصية والاجتماعية.

أما سليمان عبد الرحمن يوسف (٢٠١٠، ٢٧) فيرجع أهمية المهارات الحياتية للمتعم إلى أنها :

« تمكن المتعلم من المهارات العقلية اللازمة للحياة ومن ذلك :

- ✓ مهارة حل المشكلة .
- ✓ مهارة البحث .
- ✓ مهارة الاتصال .

« تمكن الفرد من العيش بشكل أفضل بما أن المهارات الحياتية متصلة بواقع الفرد وحياته إذ إن امتلاك تلك المهارات يجعل الفرد في مواقف حياتية أفضل، وهذا هو الفرق بين الفرد الذي يمتلك، والذي لا يمتلك تلك المهارات، فيظهر الفرق بينهم في مواقف :

- ✓ اتخاذ القرار .
- ✓ حل المشكلات .
- ✓ المشاركة الاجتماعية .
- ✓ الاعتماد على النفس .
- ✓ السير في الطريق .

ونظراً لأهمية المهارات الحياتية للمتعم تناولت بعض الدراسات والبحوث تنمية المهارات الحياتية للمتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة: وبخاصة في مرحلة التعليم الأساسي ومنها: في المرحلة الابتدائية دراسة (Lemma, 2000), P& Cavallo, A. دراسة أحمد جابر أحمد (٢٠٠١)، ودراسة سونيا هانم قزامل (٢٠٠٧)، ودراسة أحمد عودة قشطة (٢٠٠٨)، ودراسة (Susan, et. Al, 2007)، ودراسة حمدان يوسف الأغا (٢٠١٢) أما المرحلة الإعدادية فأجريت فيها دراسة هبة حلمي عبد الفتاح (٢٠٠٣)، ودراسة شيماء صبحي إبراهيم (٢٠٠٦)، ودراسة نانسي رفعت محمد (٢٠٠٩)، ودراسة أمل إبراهيم عبد السلام (٢٠١١)

• تصنيفات المهارات الحياتية :

تم وضع عدة تصنيفات للمهارات الحياتية اللازمة للفرد، والتي يمكن تنميتها من خلال : المناهج الدراسية في جميع المراحل الدراسية على اختلاف مستوياتها، ومن هذه التصنيفات :

• تصنيف منظمة الصحة العالمية :

حيث أكد تقرير منظمة الصحة العالمية (WHO, 1993, 103) على أن هناك عشر مهارات أساسية تعد أهم مهارات للحياة بالنسبة للفرد وهي مهارات اتخاذ القرار، والتفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، وحل المشكلة، والاتصال

الفعال، والوعي بالذات، والعلاقات بين الأشخاص، والتعاطف، والتعايش مع الانفعالات، والتعايش مع الضغوط.

كما صنف (Chinapah 1997, 28) المهارات الحياتية إلى ما يأتي :

- ◀ مهارات المحافظة على الذات .
- ◀ المهارات الاجتماعية .
- ◀ مهارات الاستدكار .
- ◀ المهارات اليدوية .

كما قدم مركز تطوير المناهج والمواد الدراسية بوزارة التربية والتعليم (٢٠٠٠، ص ٦٥) تصنيفاً للمهارات الحياتية يتمثل في :

◀ مهارات عقلية وتشمل : مهارات التفكير الناقد، ومهارات الابتكار والإبداع، ومهارات التعلم المستمر، ومهارات التخطيط السليم، ومهارات البحث والتجريب، ومهارات إدراك العلاقات .

◀ مهارات اجتماعية وتشمل : مهارات تحمل المسؤولية ، ومهارات اتخاذ القرارات السليمة، القدرة على تكوين علاقات، ومهارات المشاركة في الأعمال الجماعية، ومهارات احترام الذات، والقدرة على التفاوض والحوار .

◀ مهارات انفعالية وتشمل مهارات ضبط المشاعر، ومهارات تقدير مشاعر الآخرين، ومهارة سعة الصدر والتسامح والمرونة مهارة تحمل الضغوط بأشكالها .

ويرى سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠٠٠، ٢٤) أن المهارات الحياتية تشمل : حل المشكلات، والتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي (الابتكاري) واتخاذ القرار، وإدارة الوقت، والثقة بالنفس، والوعي بالذات، والتعامل مع العواطف، والاتصال والتواصل، والتعامل مع الضغوط، والصحة، والتوعية الغذائية، التعامل مع الآخرين .

ومن خلال العرض السابق للمهارات الحياتية يتضح أنها كثيرة ومتنوعة فمنها : مهارات أساسية، ومهارات عقلية، ومهارات يدوية أو عملية، ومهارات اجتماعية ومهارات انفعالية.

وتعد مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية من المناهج التي تم إعدادها في ضوء المعايير القومية لمحتوى المنهج لسنة (٢٠٠٩) ، وقد تم التوصل إلى عدد من المهارات الحياتية التي يمكن تنميتها واكتسابها من خلال تدريس العلوم في تلك المرحلة ولهذا يمكن تحديد هذه المهارات فيما يأتي :

- ◀ مهارات عقلية وتشمل مهارات التفكير العلمي ومهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الإبداعي .
- ◀ مهارات يدوية .
- ◀ مهارات اجتماعية .
- ◀ مهارات بيئية .

• **المهارات الحياتية ومناهج العلوم:**

تعد مناهج العلوم وبخاصة في المرحلة الإعدادية وسيطاً مهماً لتنمية المهارات المختلفة وبالإضافة إلى كونها إحدى الركائز التي يُعتمد عليها لإعداد المتعلم للتكيف مع التطورات العلمية والتكنولوجية، فإن طبيعة بناء هذه المناهج في صورة المحتوى الذي يقدم للمتعلم في الكتاب المدرسي، وطريقة معالجته للموضوعات وبنائه في ضوء المعايير القومية للمنهج، يجعل منه ميداناً خصباً للتدريب على المهارات اللازمة للبحث والتفكير، وحل المشكلات الحياتية التي تواجه التلاميذ في هذه المرحلة من حياتهم، ولتأهيلهم لمواجهة التغيرات السريعة في المجتمع الذي يعيشون فيه .

كما أكد منصور أحمد عبد المنعم (٢٠٠٥، ١٤٥) على أنه أصبح من منطلقات تطوير التعليم في مصر إكساب المهارات الحياتية والقدرات العملية، والتطبيقية.

وتحديد المهارات الحياتية التي يمكن أن يتضمنها أي منهج ليس أمراً سهلاً، ولذا فإن واضعي المناهج يحتاجون إلى حصر المهارات الحياتية التي يجب أن يتضمنها أي منهج، وتحديد المهارات المناسبة لكل مستوى دراسي، وإجراء تهيئة فكرية ونفسية لكل من يشارك في تنفيذ هذه النوعية من المناهج، وأخيراً تقييم هذه المهارات من خلال جمع البيانات، والمعلومات عن مدى صلاحية المنهج الجديد (أحمد حسن اللقاني، فارعة حسن محمد، ٢٠٠١، ٢٧٧ . ٢٧٩).

وقد تم إجراء عديد من الدراسات والبحوث من خلال تدريس مادة العلوم في المرحلة الإعدادية، حيث كان من ضمن أهدافها تنمية المهارات الحياتية للمتعلمين في هذه المرحلة الدراسية المهمة في حياتهم ومن هذه الدراسات دراسة كل من مصطفى محمد جاد (٢٠١٠) ودراسة مصطفى محمد جاد (٢٠٠٧) ودراسة شيماء صبحي إبراهيم (٢٠٠٦)، دراسة فايز محمد أبو حجر (٢٠٠٦) .

ويمكن تنمية المهارات الحياتية لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة من خلال ما يأتي (عفت مصطفى الطناوي، ٢٠١٥، ٣٨١ . ٣٨٢) :

- ◀ استخدام طرائق، واستراتيجيات التدريس التي تؤكد على إيجابية المتعلم، ونشاطه في الموقف التعليمي .

◀ توجيه المتعلم للقيام بالمهام، والأنشطة الصفية، وغير الصفية.
◀ ممارسة المتعلمين للخبرات المباشرة التي تسهم في ربط ما يتعلمونه بواقع حياتهم اليومية.

◀ تنمية المهارات التي يتطلبها العمل في جماعة مع المتعلمين .

وتسهم تنمية المهارات الحياتية المرتبطة بالعلوم في تحقيق عديد من الأهداف، ومنها (عفت مصطفى الطناوي، ٢٠١٥، ٢٨٣ . ٢٨٤) :

◀ ربط مادة العلوم بخبرات المتعلمين في حياتهم اليومية، ومساعدتهم على التفاعل مع المواقف الحياتية المختلفة .

◀ مساعدة المتعلم على اكتساب المهارات اللازمة للبحث والتفكير، وحل المشكلات الحياتية التي تواجهه في بيئته .

◀ مساعدة المتعلم على تطبيق المعلومات، والمعارف العلمية في حياته اليومية في دراسة المشكلات البيئية، والاجتماعية، وابتكار حلول مناسبة لها .

◀ مساعدة المتعلم على إدراك شمولية المبادئ، والمفاهيم العلمية الأساسية للعلوم، وتنمية قدرته على توظيفها بطريقة ذكية في المواقف الحياتية المناسبة لبيئة المحلية.

◀ تنمية مهارات المتعلم في استخدام الأجهزة والأدوات العلمية، والمواد والأدوات البيئية، التي يحتاجها في حياته اليومية .

وقد تم الاستفادة من عرض هذا المحور في التوصل إلى صياغة تعريف إجرائي للمهارات الحياتية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وفي تحديد المهارات الحياتية اللازمة للمتعلمين في تلك المرحلة، والتي يمكن تناولها من خلال المناهج المطورة في ضوء المعايير القومية، بالإضافة لإعداد بطاقة تحليل محتوى كتب مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية في ضوء ما تم تحديده من هذه المهارات .

• مجتمع الدراسة وعينتها :

اشتمل مجتمع الدراسة، وعينتها على جميع الموضوعات الخاصة بكتب العلوم للصفوف الأول والثاني والثالث الإعدادي، والتي تم تدريسها في العام الدراسي ٢٠١٤ . ٢٠١٥، وكل كتاب لكل صف دراسي ينقسم إلى جزأين، جزء لكل فصل دراسي، حيث يشتمل كتاب الصف الأول الإعدادي بفصليه الدراسيين على (٦) وحدات دراسية و(١٩) درساً، بينما يشتمل كتاب الصف الثاني الإعدادي على (٦) وحدات دراسية و(١٧) درساً أما كتاب الصف الثالث الإعدادي فيشتمل على (٨) وحدات دراسية و (١٨) درساً، ويوضح جدول (١) موضوعات العلوم للصفوف الثلاثة .

جدول (١) وحدات كتب العلوم ودروسه للصف الأول والثاني والثالث الإعدادي موزعة على الفصلين الدراسيين

الصف الدراسي	الفصل الدراسي	وحدات الكتاب	دروس الوحدة
الأول الإعدادي	الأول	الأولى: المادة وتركيبها	المادة وخواصه . تركيب المادة . التركيب الذري
		الثانية : الطاقة	الطاقة مصادرها وصورها . تحولات الطاقة . الطاقة الحرارية
		الثالثة : التنوع والتكيف في الكائنات الحية	تنوع الكائنات الحية ومبادئ تصنيفها . التكيف وتنوع الكائنات الحية . التكيف واستمرار الحياة .
	الثاني	الأولى : التفاعلات الكيميائية	الاتحاد الكيميائي . المركبات الكيميائية . المعادلة الكيميائية والتفاعل الكيميائي
		الثانية : القوى والحركة	القوى الأساسية في الطبيعة . القوى المصاحبة للحركة .
		الثالثة الأرض والكون	الأجرام السماوية . كوكب الأرض الصخور والمعادن . الزلازل والبراكين
الثاني الإعدادي	الأول	الأولى: دورية العناصر وخواصها	محاولات تصنيف العناصر . تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري الحديث . المجموعات الرئيسية بالجدول الدوري الحديث . الماء
		الثانية: الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض	طبقات الغلاف الجوي . تآكل طبقة الأوزون . ارتفاع درجة الحرارة
		الثالثة: الحضرية وحماية الأنواع من الانقراض	الحضرية . الانقراض
	الثاني	الأولى: الحركة الدورية	الحركة الاهتزازية . الحركة الموجبة
		الثانية: الصوت والضوء	خصائص الموجات الصوتية . انعكاس الموجات الصوتية . الطبيعة الموجبة للضوء - انعكاس وانكسار الضوء
		الثالثة: التكاثر واستمرارية النوع	التكاثر في النبات . التكاثر في الإنسان
الثالث الإعدادي	الأول	الأول: القوى والحركة	الحركة في اتجاه واحد . التمثيل البياني للحركة في خط المستقيم - الكميات الفيزيائية القياسية والمتجهة
		الثانية: الطاقة الضوئية	المرايا . العدسات
		الثالثة الكون والنظام الشمسي	الكون . النظام الشمسي
		الرابعة : التكاثر واستمرار النوع	الانقسام الخلوي . التكاثر اللاجنسي والجنسي
	الثاني	الأولى: التفاعلات الكيميائية	التفاعلات الكيميائية . سرعة التفاعل الكيميائي . المخاليل
		الثانية : الطاقة الكهربائية والنشاط الإشعاعي	الخصائص الفيزيائية للتيار الكهربائي . التيار الكهربائي والأعمدة الكهربائية . النشاط الإشعاعي والطاقة النووية
		الثالثة: الجينات والوراثة	المبادئ الأساسية للوراثة . الجينات
		الرابعة : الهرمونات	التنظيم الهرموني في الإنسان

• إجراءات الدراسة :

- « الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات المرتبطة بالموضوع وتحليلها حيث تم إجراء مسح للدراسات ذات الصلة بغرض الاستفادة منها في تحديد مشكلة البحث، وبناء أداة الدراسة وتحليل النتائج وتفسيرها .
- « كتابة الإطار النظري والذي تضمن الإشارة إلى أهمية المهارات الحياتية وعلاقتها بتدريس العلوم في المرحلة الإعدادية .
- « إعداد قائمة بالمهارات الحياتية اللازمة للمتعلمين في المرحلة الإعدادية، والتي يمكن اكتسابها، وتنميتها من خلال مناهج العلوم التي تم بناؤها في ضوء المعايير القومية للتربية العلمية في مصر .
- « إعداد أداة التحليل والتي تتضمن المهارات الرئيسية وأسفلها المهارات الفرعية المكونة لها وفق مقياس ثنائي يتضمن / لا يتضمن (ملحق ١) .
- « تحليل كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية (للفصلين الأول والثاني) في ضوء أداة الدراسة، وإجراء المعالجة الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها من عملية التحليل .
- « تحليل نتائج الدراسة، وتفسيرها ومناقشتها في ضوء أسئلة الدراسة .
- « تقويم التوصيات، والمقترحات في ضوء النتائج .

• إعداد قائمة المهارات الحياتية :

لتحديد مدى تضمين محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية للمهارات الحياتية قام الباحث بالاطلاع على التصنيفات المختلفة للمهارات الحياتية في المجالات، والمواد الدراسية المختلفة . وكذلك الاطلاع على المعايير القومية التي تم في ضوءها بناء محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية، والتي تم وضعها من قبل الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد لسنة ٢٠٠٩، وتم التوصل إلى قائمة المهارات الحياتية، والتي يمكن تناولها من خلال محتوى كتب العلوم المطورة وهي كالآتي :

• المجال الأول - مهارات التفكير وتشمل :

- مهارات التفكير العلمي، وتشمل المهارات الفرعية الآتية:
 - « الشعور بالمشكلة وتحديدتها .
 - « جمع المعلومات المتصلة بالمشكلة .
 - « فرض الفروض واختيار صحتها .
 - « الوصول لحل المشكلة .
 - « تعميم الحل على المواقف المماثلة .
- مهارات التفكير الناقد، وتشمل المهارات الفرعية الآتية :
 - « التفسير .
 - « التحليل .

- ◀◀ الاستنتاج .
- ◀◀ التقييم .
- ◀◀ الشرح .
- **مهارات التفكير الإبداعي، وتشمل المهارات الفرعية الآتية :**
 - ◀◀ الطلاقة .
 - ◀◀ المرونة .
 - ◀◀ الأصالة .
- **المجال الثاني - مهارات يدوية، وتشمل مهارات :**
 - ◀◀ إنتاج النماذج والعينات المرتبطة بالأنشطة العلمية .
 - ◀◀ إتباع التعليمات والإرشادات لكيفية استخدام المواد والأجهزة أثناء إجراء الأنشطة العلمية .
 - ◀◀ استخدام التكنولوجيا الحديثة .
 - ◀◀ استخدام الأدوات والأجهزة أثناء القيام بالأنشطة العلمية .
- **المجال الثالث - مهارات اجتماعية، وتشمل مهارات:**
 - ◀◀ المشاركة في الأنشطة العلمية الجماعية بالمدرسة .
 - ◀◀ الالتزام بقواعد العمل أثناء القيام بالأنشطة العلمية .
 - ◀◀ مساعدته لزملائه أثناء أداء الأنشطة العلمية .
 - ◀◀ تقدير دور العلماء في خدمة البشرية .
- **المجال الرابع - مهارات بيئية، وتشمل مهارات :**
 - ◀◀ استخدام خامات البيئة في الأنشطة العلمية .
 - ◀◀ المحافظة على موارد البيئة .
 - ◀◀ المشاركة في أنشطة لخدمة البيئة .
- **إعداد أداة الدراسة :**
- **أداة التحليل :**
 - ◀◀ هدف التحليل : تهدف عملية تحليل المحتوى إلى تحديد مدى تضمين كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية للمهارات الحياتية .
 - ◀◀ عينة التحليل : تمثلت عينة التحليل على جميع موضوعات كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية المستخدمة في العام الدراسي ٢٠١٤ .
 - ٢٠١٥ .
 - ◀◀ فئات التحليل : تم استخدام قائمة المهارات الحياتية التي تم التوصل إليها كفئات للتحليل، والتي تم تحليل كتب العلوم للصفوف الثلاثة الإعدادية (عينة الدراسة) في ضوءها .
 - ◀◀ وحدة التحليل : تم استخدام الفقرة كوحدة للتحليل، يستند إليها في رصد فئات التحليل .

◀ ضوابط عملية التحليل : تم تحديد عملية التحليل في إطار المحتوى العلمي لكتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية، واشتمل ذلك على الأشكال، والصور، والأنشطة، والتدريبات، والتعليقات، والمعلومات الإثرائية بالكتاب المدرسي، مع استبعاد الفهرس، ومقدمة الكتاب والأسئلة الواردة في نهاية كل درس، وكل وحدة، ودليل المعلم.

◀ بناء أداة التحليل : تم بناء أداة تحليل كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية باستخدام قائمة المهارات الحياتية التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، ويقصد بأداة التحليل في هذه الدراسة مجموعة المهارات الحياتية الواجب توافرها في كتب العلوم المطورة، ويمكن من خلالها التطبيق على الكتب المختارة . في المرحلة الإعدادية . للتعرف على مدى تضمينها لتلك المهارات.

◀ صدق أداة التحليل : تم تقدير صدق أداة التحليل بالاعتماد على صدق المحكمين، حيث تم عرضها في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم؛ بهدف التأكد من ملائمة مفردات الأداة، وارتباطها بالمجال، ومهاراته الذي تنتمي إليه، وتم إجراء التعديلات المطلوبة في ضوء ملاحظاتهم ، مما يدل على صدق الأداة.

◀ ثبات أداة التحليل : ويقصد به الحصول على نفس النتائج عند تكرار القياس باستخدام نفس الأداة في نفس الظروف، وتم حساب ثبات أداة تحليل المحتوى من خلال حساب الاتساق عبر الأفراد.

حيث قام الباحث وأحد زملائه بالاتفاق على أسس وإجراءات التحليل، ثم قام كل منهما بتحليل عينة من محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة الإعدادية (وحدة دراسية لكل فصل دراسي)، وتم إيجاد نسب الاتفاق بين النتائج التي تم التوصل كل منهما إليها وذلك بتطبيق معادلة Holsti (ماهر إسماعيل صبري، محب محمود كامل، ٢٠٠١، ١٤).

$$C.R = \frac{2M}{N1 + N2}$$

حيث :

CR : نسبة الاتفاق

M : عدد الفئات المتفق عليها خلال مرتي التحليل

N1 + N2 : مجموع عدد فئات مرات التحليل

ويوضح جدول (٢) نسبة الاتفاق بين تحليل الباحث وزميله في كل صف دراسي

جدول (٢) نسبة الاتفاق بين الباحث والمحلل الآخر لكل صف دراسي

الصف	الأول الإعدادي	الثاني الإعدادي	الثالث الإعدادي
نسبة الاتفاق	% ٩٢.١	% ٨٩.٧	% ٩١.٧

يتضح من الجدول (٢) تمتع أداة التحليل بمعامل ثبات مناسب يصلح لأغراض الدراسة الحالية .

وبذلك تكون أداة التحليل المستخدمة في هذه الدراسة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق .

• إجراءات التحليل :

بعد دراسة كل مفردة (مهارة فرعية) بأداة تحليل المحتوى (ملحق ١) ، وقراءة كل موضوع يكتب العلوم للصف الأول، والصف الثاني، والصف الثالث بالمرحلة الإعدادية، وذلك من خلال الباحث وزميل آخر له قام معه بالتحليل، وذلك بتطبيق وحدة الفقرة، وقراءة كل فقرة بشكل دقيق، واشتمل التحليل كذلك على الأشكال والصور والأنشطة والمعلومات الإثرائية والتعرف على مدى تضمينها للمهارات الحياتية من عدمه وحساب تكرارها، وتعبئة أداة التحليل بالعلامات المناسبة، وحساب التكرارات لكلا المحللين والنسب المئوية لكل منهما ثم حساب المتوسط للتحليلين والنسبة المئوية لهذا المتوسط .

• نتائج الدراسة ومناقشتها :

أولاً . إجابة السؤال الأول للدراسة الذي ينص على : " ما المهارات الحياتية اللازمة لتلاميذ المرحلة الإعدادية والتي يمكن اكتسابها من خلال محتوى كتب العلوم المطورة في ضوء المعايير القومية لبناء المنهج ؟

تم إعداد قائمة بالمهارات الحياتية الواجب توافرها في محتوى كتب العلوم للصف الأول، والصف الثاني، والصف الثالث الإعدادي، وقد تم عرض خطوات إعدادها في إجراءات الدراسة، ويصف جدول (٣) مواصفات هذه القائمة، وبذلك يكون قد تم الإجابة على السؤال الأول من أسئلة الدراسة.

جدول (٣) مواصفات قائمة المهارات الحياتية المتضمنة في محتوى مناهج علوم المرحلة الإعدادية

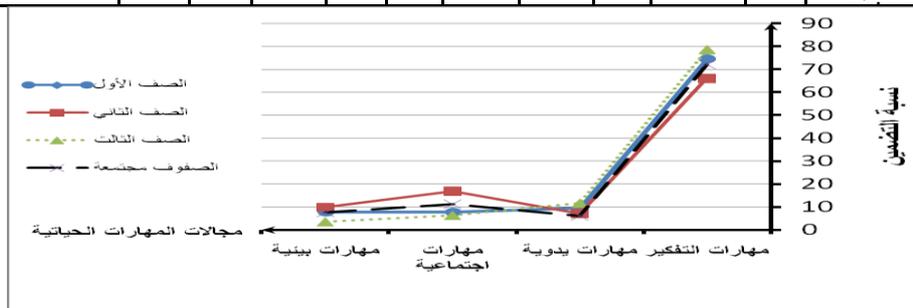
عدد المهارات	المجال
	١. مهارات التفكير ويشمل :
٥	• مهارات التفكير العلمي .
٥	• مهارات التفكير الناقد .
٣	• مهارات التفكير الابتكاري .
٤	٢. المهارات اليدوية
٤	٣. المهارات الاجتماعية .
٤	٤. المهارات البيئية
٢٥	المجموع

ثانياً . إجابة السؤال الثاني الذي ينص على : ما مدى تناول محتوى كتب العلوم للمرحلة الإعدادية المطورة (في ضوء المعايير القومية لبناء المنهج) للمهارات الحياتية ؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث وزميل آخر متخصص في المناهج وطرق تدريس العلوم بتحليل كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية باستخدام أداة تحليل المحتوى المعدة لهذا الهدف، وتم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من مجالات المهارات الحياتية كما يوضحها جدول (٤) والشكل البياني (١).

جدول (٤) التكرارات والنسب المئوية والترتيب لمجالات المهارات الحياتية المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الإعدادية في ضوء نتائج تحليل المحتوى

المجال	الصف الأول الإعدادي			الصف الثاني الإعدادي			الصف الثالث الإعدادي			الصفوف الثلاثة مجتمعة		
	التكرار	%	الترتيب	التكرار	%	الترتيب	التكرار	%	الترتيب	التكرار	%	الترتيب
١.مهارات التفكير	٣٦٢	٧٤,٧٣	١	٤٥٠	٦٦,١٧	١	٣٥٨	٧٨,٥١	١	١١٧٠	٧٢,٠٩	١
٢.مهارات يدوية	٤٧	٩,٦٥	٢	٤٨	٧,٠٦	٤	٥٣	١١,٦٢	٢	١٤٨	٩,١٢	٣
٣.مهارات اجتماعية	٣٨	٧,٨٠	٤	١١٥	١٦,٩١	٢	٢٩	٦,٣٦	٣	١٨٢	١١,٢١	٢
٤.مهارات بيئية	٤٠	٨,٢١	٣	٦٧	٩,٨٥	٣	١٦	٣,٥١	٤	١٢٣	٧,٥٨	٤
إجمالي الصف الدراسي	٤٨٧	١٠٠%	.	٦٨٠	١٠٠%	.	٤٥٦	١٠٠%	.	١٦٢٣	١٠٠%	.
النسبة للصفوف الثلاثة مجتمعة	٤٨٧	٣٠,٠١%	٢	٦٨٠	٤١,٩	١	٤٥٦	٢٨,١	٣	١٦٢٣	١٠٠%	.



شكل (١) يوضح نتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية

ويتضح من جدول (٤) والشكل (١) أن محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية بمصر للعام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ قد تضمنت المجالات الأربعة للمهارات الحياتية، وهي : مجال مهارات التفكير، ومجال المهارات اليدوية، ومجال المهارات الاجتماعية، والمهارات البيئية، وذلك بنسب مختلفة لكل صف دراسي وكذلك لكل مجال للمجالات المختلفة وذلك كما يأتي :

◀ بالنسبة للصفوف الثلاثة مجتمعة حصل مجال مهارات التفكير على الترتيب الأول نسبة ٧٢,٠٩% يليه مجال المهارات الاجتماعية بنسبة ١١,٢١%، وحصل مجال المهارات اليدوية على الترتيب الثالث بنسبة ٩,١٢% أما مجال المهارات البيئية فكان ترتيبه الرابع بنسبة ٧,٥٨% .

◀ وجاءت أعلى نسبة تضمين للمهارات الحياتية في كتاب الصف الثاني الإعدادي، حيث حصل على أعلى تكرار (٦٨٠) بنسبة ٤١,٩% وجاء في الترتيب الثاني كتاب الصف الأول الإعدادي بتكرار (٤٨٧) ونسبة تضمين ٣٠,٠١% وجاء في الترتيب الثالث والأخير كتاب الصف الثالث الإعدادي بتكرار (٤٥٦) ونسبة تضمين ٢٨,١%.

ويتضح أيضاً من نتائج التحليل أن:

◀ محتوى كتاب الصف الأول الإعدادي: حصل فيه مجال مهارات التفكير على الترتيب الأول بنسبة ٧٤,٣٣%، يليه مجال المهارات اليدوية بنسبة ٩,٦٥%، وجاء في الترتيب الثالث مجال المهارات البيئية بنسبة ٨,٢١%، وفي الترتيب الرابع مجال المهارات الاجتماعية ٧,٨% .

◀ محتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي: حصل مجال مهارات التفكير على الترتيب الأول بنسبة ٦٦,١٧%، وجاء في الترتيب الثاني مجال المهارات الاجتماعية بنسبة ١٦,٩١%، والترتيب الثالث مجال المهارات البيئية بنسبة ٩,٨٥%، أما المهارات اليدوية فكان ترتيبها الرابع بنسبة ٧,٠٦% .

◀ محتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي : وحصل فيه مجال مهارات التفكير أيضاً على الترتيب الأول بنسبة ٧٨,٥١% وجاء في الترتيب الثاني مجال المهارات اليدوية بنسبة ١١,٦٢% أما مجال المهارات الاجتماعية فكان ترتيبه الثالث بنسبة ٦,٣٦% وحصل مجال المهارات البيئية على الترتيب الرابع بنسبة ٣,٥١% .

ولمعرفة مدى تضمين محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة بالمرحلة الإعدادية بفصلها الدراسي (الأول والثاني) لمجالات المهارات الحياتية الأربع والتي في ضوءها تم تحليل كتب العلوم بشكل تفصيلي، تم استخراج التكرارات، والنسبة المئوية، والترتيب لفقرات كل مجالاً من المجالات الأربعة كما يأتي :

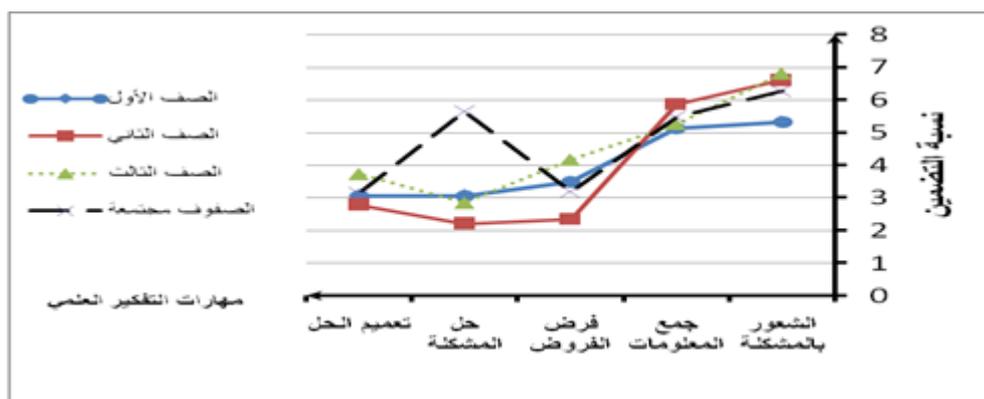
• المجال الأول - مهارات التفكير .

• مهارات التفكير العلمي :

يوضح جدول (٥) والشكل البياني (٢) مدى تضمين محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة الإعدادية لمهارات التفكير العلمي في ضوء المهارات الحياتية اللازمة لهذه المرحلة .

جدول (٥) التكرارات والنسب المئوية والترتيب لمهارات التفكير العلمي المتضمنة في محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية

مهارات التفكير العلمي	الصف الأول			الصف الثاني			الصف الثالث			الصفوف الثلاثة مجتمعة	
	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب	النسبة	الترتيب
١. الشعور بالمشكلة	٢٦	٥,٣٤	١	٤٥	٦,٦٢	١	٢١	٦,٨٠	١	٦,٢٨	١
٢. جمع المعلومات	٢٥	٥,١٣	٢	٤٠	٥,٨٨	٢	٢٤	٥,٢٦	٢	٥,٤٨	٢
٣. فرض الفروض واختياره	١٧	٣,٤٩	٣	١٦	٢,٣٥	٤	١٩	٤,١٧	٣	٣,٢٠	٣
٤. الوصول لحل المشكلة	١٥	٣,٠٨	٤	١٥	٢,٢١	٥	١٣	٢,٨٥	٥	٢,٦٥	٥
٥. تعميم الحل على المواقف	١٥	٣,٠٨	٤	١٩	٢,٧٩	٣	١٧	٣,٧٣	٤	٣,١٤	٤
المجموع	٩٨	٢٠,١٢	٢	١٣٥	١٩,٨٥	٣	١٠٤	٢٢,٨٠	١	٢٠,٧٦	.



شكل (٢) يوضح نتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات التفكير العلمي

يتضح من جدول (٥)، وشكل (٢)

◀◀ لمهارات التفكير العلمي ككل : حصل محتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي على أعلى نسبة وكانت ٢٢,٨٠٪، وجاء في الترتيب الثاني محتوى كتاب الصف الأول الإعدادي بنسبة ٢٠,١٢٪، وجاء في الترتيب الثالث والأخير محتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي بنسبة ١٩,٨٥٪

◀◀ وبالنسبة للصفوف الثلاثة مجتمعة (الأول، والثاني، والثالث معاً) حصلت مهارات الشعور بالمشكلة وتحديدتها على الترتيب الأول بنسبة ٦,٢٨٪، تلتها في الترتيب الثاني مهارة جمع المعلومات المتصلة بالمشكلة ٥,٤٨٪، وجاء في الترتيب الثالث مهارة فرض الفروض واختبار صحة الفروض بنسبة قدرها ٣,٢٠٪، أما مهارة تعميم الحل على المواقف فكان ترتيبها الرابع بنسبة ٣,١٤٪، وجاء في الترتيب الخامس والأخير مهارة الوصول لحل المشكلة بنسبة ٢,٦٥٪ .

◀◀ بالنسبة لمحتوى كتاب الصف الأول الإعدادي : فحصلت فيه مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها على الترتيب الأول بنسبة ٥,٣٤%، تلتها في الترتيب الثاني مهارة جمع المعلومات المتصلة بالمشكلة بنسبة ٥,١٣%، وجاءت في المركز الثالث مهارة فرض الفروض واختبار صحة الفرض بنسبة ٣,٤٩%، وجاء في المركز الرابع كل من مهارة الوصول إلى حل المشكلة، ومهارة تعميم الحل في المواقف الجديدة بنسبة متساوية لكل منهما وهي ٣,٠٨% .

◀◀ بالنسبة لمحتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي : جاءت مهارة الشعور بالمشكلة في الترتيب الأول بنسبة ٦,٦٢% تلتها في الترتيب الثاني مهارة جمع المعلومات المتصلة بالمشكلة بنسبة ٥,٨٨%، وجاء في الترتيب الثالث مهارة تعميم المشكلة في مواقف جديدة بنسبة ٢,٧٩%، أما مهارة فرض الفروض واختبار صحة الفرض فكان ترتيبها الرابع بنسبة قدرها ٢,٣٥%، وجاء في الترتيب الخامس والأخير مهارة الوصول لحل المشكلة بنسبة ٢,٢١% .

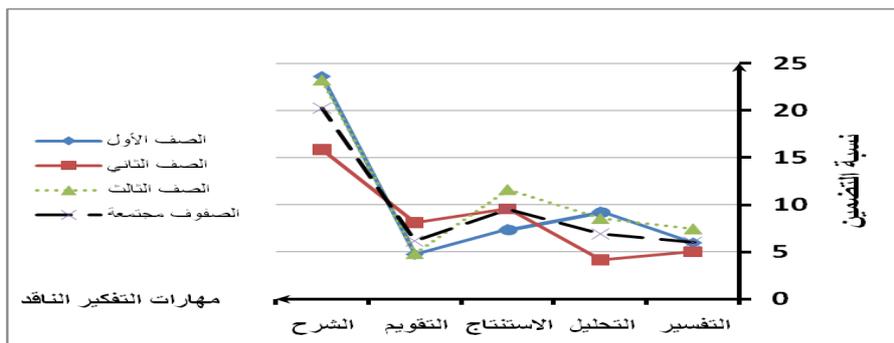
◀◀ بالنسبة لمحتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي : فكان ترتيب مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها في المركز الأول بنسبة ٦,٨٠%، وجاء في الترتيب الثاني مهارة جمع المعلومات المتصلة بالمشكلة بنسبة ٥,٢٦%، أما مهارة فرض الفروض واختبار صحة الفرض ترتيبها الثالث بنسبة ٤,١٧%، وجاء في الترتيب الرابع مهارة تعميم الحل على المواقف الجديدة بنسبة ٣,٧٣%، والترتيب الخامس مهارة الوصول إلى حل المشكلة بنسبة ٢,٨٥% .

• مهارات التفكير الناقد :

يوضح جدول (٦)، والشكل البياني (٣)، مدى تصميم محتوى كتب العلوم الثلاثة للمرحلة الإعدادية بفصلها الدراسي مهارات التفكير الناقد في ضوء المهارات الحياتية اللازمة لهذه المرحلة

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية والترتيب لمهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية

مهارات التفكير الناقد	الصف الأول			الصف الثاني			الصف الثالث			الصفوف الثلاثة مجتمعة		
	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب
٦.التفسير	٢٩	٥,٩٥	٤	٣٤	٥,٠٠	٤	٣٤	٧,٤٦	٤	٩٧	٥,٩٨	٥
٧.التحليل	٤٥	٩,٢٤	٢	٢٨	٤,١٢	٥	٣٩	٨,٥٥	٣	١١٢	٦,٩٠	٣
٨.الاستنتاج	٣٦	٧,٣٩	٣	٦٥	٩,٥٦	٢	٥٣	١١,٦٢	٢	١٥٤	٩,٤٩	٢
٩.التقويم	٢٣	٤,٧٢	٥	٥٥	٨,٠٩	٣	٢٢	٤,٨٢	٥	١٠٠	٦,١٦	٤
١٠.الشرح	١١٥	٢٣,٦١	١	١٠٨	١٥,٨٨	١	١٠٦	٢٣,٢٥	١	٣٢٩	٢٠,٢٧	١
المجموع	٢٤٨	٥٠,٩٢	٢	٢٩٠	٤٢,٦٥	٣	٢٥٤	٥٥,٧٠	١	٧٩٢	٤٨,٨٠	٣



شكل (٣) يوضح نتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات التفكير الناقد

يتضح من جدول (٦)، والشكل (٣) :

◀ لمهارات التفكير الناقد ككل : حصل محتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي على الترتيب الأول بنسبة ٥٥,٧٠٪، وجاء في الترتيب الثاني محتوى كتاب الصف الأول الأعلى بنسبة ٥٠,٩٢ ، أما محتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي فجاء في الترتيب الثالث والأخير بنسبة قدرها ٤٢,٦٥٪.

◀ وبالنسبة للصفوف الثلاثة مجتمعة حصلت مهارة الشرح على الترتيب الأول بنسبة ٢٠,٢٧٪، تلتها مهارة الاستنتاج في الترتيب الثاني بنسبة ٩,٤٩٪، فمهارة التحليل في الترتيب الثالث بنسبة ٦,٩٠٪، ومهارة التقويم في الترتيب الرابع بنسبة ٦,١٦٪ أما مهارة التفسير فجاءت في الترتيب الخامس والأخير بنسبة قدرها ٥,٩٨٪.

◀ وبالنسبة لمحتوى كتاب الصف الأول الإعدادي: فجاءت فيه مهارة الشرح في الترتيب الأول بنسبة ٢٣,٦١، تلتها مهارة التحليل في الترتيب الثاني بنسبة ٩,٢٤٪، ثم مهارة الاستنتاج في الترتيب الثالث بنسبة ٧,٣٩، وجاءت مهارة التفسير في الترتيب الرابع بنسبة ٥,٩٥٪ أما مهارة التقويم فجاءت في الترتيب الخامس والأخير بنسبة ٤,٧٢٪.

◀ وبالنسبة لمحتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي: فكان الترتيب الأول لمهارة الشرح بنسبة ١٥,٨٨٪، ثم مهارة الاستنتاج في الترتيب الثاني بنسبة ٩,٥٦٪، وجاءت مهارة التقويم في الترتيب الثالث بنسبة ٨,٠٩٪، وكان الترتيب الرابع لمهارة التفسير بنسبة ٥,٠٠٪، وجاءت مهارة التحليل في الترتيب الخامس والأخير بنسبة ٤,١٢٪.

◀ وبالنسبة لمحتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي : فحصلت فيه أيضاً مهارة الشرح على الترتيب الأول بنسبة ٢٣,٢٥٪، وجاءت في الترتيب الثاني مهارة الاستنتاج بنسبة ١١,٦٢٪، ثم مهارة التحليل بنسبة ٨,٥٥٪، وجاءت في الترتيب الرابع مهارة التفسير بنسبة ٧,٤٦٪، أما مهارة التقويم فكان ترتيبها الخامس والأخير بنسبة قدرها ٤,٨٢ .

• مهارات التفكير الابتكاري :

يوضح جدول (٧)، والرسم البياني (٤)، مدى تضمين محتوى كتب العلوم الثلاثة للمرحلة الإعدادية بفصلها الدراسيين مهارات التفكير الابتكاري في ضوء المهارات الحياتية اللازمة لتلاميذ مرحلة الإعدادية .

جدول (٧) التكرارات والنسب المئوية والترتيب لمهارات التفكير الإبداعي المتضمنة في محتوى كتب العلوم الثلاثة للمرحلة الإعدادية

الصفوف الثلاثة مجتمعة			الصف الثالث			الصف الثاني			الصف الأول			مهارات التفكير الإبداعي
الترتيب	النسبة	التكرار	الترتيب	النسبة	التكرار	الترتيب	النسبة	التكرار	الترتيب	النسبة	التكرار	
٣	٠,٦٨	١١	.	%٠,٠	.	٣	٠,٨٨	٦	٢	١,٠٣	٥	١١الطلاقة
١	٠,٩٩	١٦	.	%٠,٠	.	١	١,٤٧	١٠	١	١,٢٣	٦	١٢المرونة
٢	٠,٨٦	١٤	.	%٠,٠	.	٢	١,٣٢	٩	٢	١,٠٣	٥	١٣الأصالة
	٢,٥٣	٤١	٣	%٠,٠	.	١	٣,٦٧	٢٥	٢	٣,٢٩	١٦	المجموع



شكل (٤) يوضح نتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات التفكير الإبداعي

يتضح من جدول (٧)، وشكل (٤):

- ◀ لمهارات التفكير الإبداعي ككل: حصل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الإعدادي على الترتيب الأول بنسبة ٣,٦٧٪، أما محتوى كتاب الصف الأول فكان ترتيبه الثاني بنسبة ٣,٢٩٪، وحصل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث الإعدادي على الترتيب الثالث والأخير بنسبة قدرها ٠,٠٪.
- ◀ وبالنسبة للصفوف الثلاثة مجتمعة: فحصلت مهارة المرونة على الترتيب الأول بنسبة ٠,٩٩٪، ومهارة الأصالة على الترتيب الثاني بنسبة ٠,٨٦٪، أما مهارة الطلاقة فكان ترتيبها الثالث والأخير بنسبة ٠,٦٨٪.

◀ أما محتوى كتاب الصف الأول الإعدادي فحصلت فيه مهارة المرونة على الترتيب الأول بنسبة ١,٢٣٪، أما كل من مهارتي الطلاقة والأصالة فحصلتا على الترتيب الثاني بنسبة واحدة لكل منهما وهي ١,٠٣٪.

◀ وبالنسبة لمحتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي فكان ترتيب مهارة المرونة الأول بنسبة قدرها ١,٤٧٪، ومهارة الأصالة ترتيبها الثاني بنسبة ١,٣٢٪، أما مهارة الطلاقة فكان ترتيبها الثالث والأخير بنسبة قدرها ٠,٨٨٪.

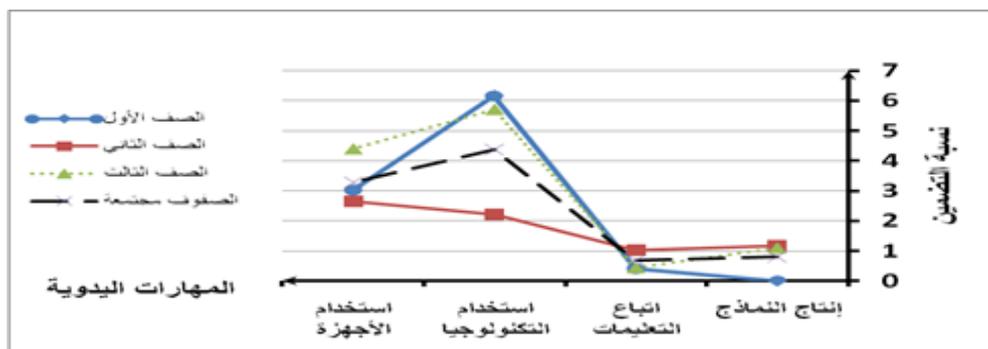
◀ أما محتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي فلم يتضمن أية مهارة من مهارات التفكير الإبداعي الثلاث (الطلاقة . المرونة . الأصالة) وكانت نسبة تضمينه لكل مهارة منهما على حده ٠,٠٪.

• المجال الثاني : المهارات اليدوية :

ويوضح جدول (٨)، والشكل البياني (٥)، مدى تضمين محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة الإعدادية للمهارات اليدوية، كأحد مجالات المهارات الحياتية اللازمة للمتعلمين في هذه المرحلة.

جدول (٨) التكرارات والنسب المئوية والترتيب للمهارات اليدوية المتضمنة في محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية

مهارات التفكير اليدوية	الصف الأول			الصف الثاني			الصف الثالث			الصفوف الثلاثة مجتمعة		
	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب
١٤ إنتاج النماذج	٠	٠,٠	٤	٨	١,١٨	٣	٥	١,١٠	٣	١٣	٠,٨٠	٣
١٥- اتباع التعليمات والإرشادات	٢	٠,٤١	٣	٧	١,٠٣	٤	٢	٠,٤٤	٤	١١	٠,٦٨	٤
١٦ استخدام التكنولوجيا الحديثة	٣٠	٦,١٦	١	١٥	٢,٢١	٢	٢٦	٥,٧٠	١	٧١	٤,٣٧	١
١٧ استخدام الأجهزة والأدوات	١٥	٣,٠٨	٢	١٨	٢,٦٥	١	٢٠	٤,٣٩	٢	٥٣	٣,٢٧	٢
المجموع	٤٧	٩,٦٥	٢	٤٨	٧,٠٦	٣	٥٣	١١,٦٢	١	١٤٨	٩,٢	



شكل (٥) يوضح نتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات اليدوية

ويتضح من جدول (٨) والشكل (٥)

◀◀ لمجال المهارات اليدوية ككل المتضمنة في محتوى كتب العلوم الثلاثة: حصل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث الإعدادي على الترتيب الأول بنسبة ١١,٦٢٪، بينما حصل كتاب العلوم للصف الأول الإعدادي على الترتيب الثاني بنسبة ٩,٦٥٪، وجاء محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الإعدادي في الترتيب الثالث بنسبة ٧,٠٦٪.

◀◀ وبالنسبة للثلاثة صفوف مجتمعة في كل مهارة فرعية من المهارات اليدوية جاءت مهارة استخدام التكنولوجيا الحديثة في الترتيب الأول بنسبة ٤,٣٧٪، تلتها مهارة استخدام الأجهزة والأدوات في الترتيب الثاني بنسبة ٣,٢٧٪، أما مهارة إنتاج النماذج والعينات فكان ترتيبها الثالث بنسبة ٠,٨٠٪، وحصلت مهارة إتباع التعليمات والإشارات على الترتيب الرابع بنسبة ٠,٦٨٪.

◀◀ أما محتوى كتاب العلوم للصف الأول الإعدادي فكانت نتيجة تحليل المحتوى فيه كالآتي : حيث حصلت مهارة استخدام الأجهزة الحديثة على الترتيب الأول بنسبة ٦,١٦٪، وجاءت مهارة استخدام الأجهزة والأدوات في الترتيب الثاني ٣,٠٨٪، أما مهارة إتباع التعليمات والإرشادات فكان ترتيبها الثالث بنسبة ٠,٤١٪، وحلت مهارة إنتاج النماذج والعينات على الترتيب الرابع بنسبة ٠,٠٪.

◀◀ أما محتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي فحصلت فيه مهارة استخدام الأجهزة والأدوات على الترتيب الأول بنسبة ٢,٦٥٪ تلتها مهارة استخدام التكنولوجيا الحديثة في الترتيب الثاني بنسبة ٢,٢١٪، وجاءت مهارة إنتاج النماذج والعينات في الترتيب الثالث بنسبة ١,١٨٪ أما مهارة إتباع التعليمات والإرشادات فكان ترتيبها الرابع بنسبة ١,٠٣٪.

◀◀ وتضمن محتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي المهارات اليدوية حيث حصلت فيه مهارة استخدام التكنولوجيا الحديثة على الترتيب الأول بنسبة ٥,٧٠٪، وجاءت مهارة استخدام الأجهزة والأدوات في الترتيب الثاني بنسبة ٤,٣٩٪، أما مهارة إنتاج النماذج والعينات فكان ترتيبها الثالث بنسبة ١,١٠٪، وجاءت مهارة إتباع التعليمات والإرشادات في الترتيب الرابع بنسبة ٠,٤٤٪.

• المجال الثالث : المهارات الاجتماعية :

ويوضح جدول (٩)، والشكل البياني (٦)، مدى تضمين محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية للمهارات الاجتماعية كأحد مجالات المهارات الحياتية اللازمة للمتعلمين في هذه المرحلة .

يتضح من جدول (٩) والشكل (٦) :

◀◀ لمجال المهارات الاجتماعية ككل المتضمنة في محتوى كتب العلوم الثلاثة : حيث حصل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الإعدادي على الترتيب

◀ أما كتاب الصف الأول الإعدادي فجاءت مهارة المشاركة في الأنشطة العلمية الجماعية في الترتيب الأول بنسبة ٢,٨٧٪، وكل من مهارتي الالتزام بقواعد العمل، ومساعدة زملائه أثناء العمل في الترتيب الثاني بنسبة ١,٨٥٪، وجاء في الترتيب الرابع مهارة تقدير دور البشرية بنسبة ١,٢٣٪ .

◀ وبالنسبة لكتاب الصف الثاني الإعدادي جاءت مهارة المشاركة في الأنشطة العلمية الجماعية في الترتيب الأول بنسبة ٥,٧٤٪، وجاءت مهارة الالتزام بقواعد العمل في الترتيب الثاني بنسبة ٥,١٥٪، أما مهارة مساعدة الزملاء أثناء العمل فكان ترتيبها الثالث بنسبة ٤,٥٦٪، وجاءت مهارة تقدير دور العلماء في خدمة البشرية في الترتيب الرابع بنسبة ١,٤٧٪ .

◀ أما كتاب الصف الثالث الإعدادي فحصلت فيه مهارة تقدير دور العلماء في خدمة البشرية على الترتيب الأول بنسبة ٢,٦٣٪، وتلتها مهارة المشاركة في الأنشطة العلمية الجماعية بنسبة ١,٧٥٪، وجاءت مهارة الالتزام بقواعد العمل في الترتيب الثالث بنسبة ١,٣٢٪، أما مهارة مساعدة الزملاء أثناء أداء الأنشطة فكان ترتيبها الرابع بنسبة ٠,٦٦٪ .

• المجال الرابع - المهارات البيئية :

حيث يوضح جدول (١٠)، والشكل البياني (٧)، مدى تضمين محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة بالمرحلة الإعدادية للمهارات البيئية كأحد مجالات المهارات الحياتية

ويتضح من جدول (١٠)، والشكل (٧)

◀ لمجال المهارات البيئية ككل المتضمنة في محتوى كتب العلوم الثلاثة: حيث حصل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الإعدادي على الترتيب الأول بنسبة تضمين ٩,٨٥٪، وجاء في الترتيب الثاني محتوى كتاب العلوم للصف الأول الإعدادي بنسبة ٨,٢١٪، وجاء في الترتيب الثالث محتوى كتاب العلوم للصف الثالث الإعدادي بنسبة ٣,٥١٪ .

◀ وبالنسبة للثلاثة صفوف مجتمعة في كل مهارة فرعية من المهارات البيئية جاءت مهارة تجنب الأخطار البيئية في الترتيب الأول بنسبة ٢,٤٦٪، وتلتها في الترتيب الثاني مهارة استخدام خامات البيئة بنسبة ٢,٤٠٪، أما مهارة المحافظة على المواد البيئية فكان ترتيبها الثالث بنسبة ١,٦٦٪، بينما كان ترتيب مهارة المشاركة في أنشطة لخدمة البيئة في الترتيب الرابع والأخير بنسبة ١,٠٥٪ .

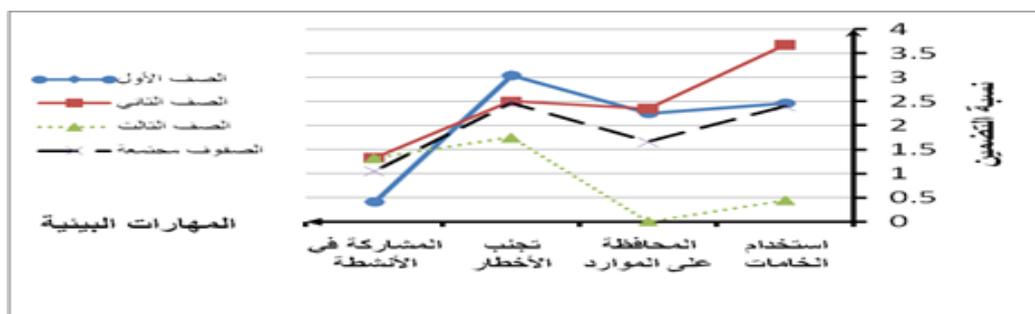
◀ أما محتوى كتاب الصف الأول الإعدادي فكان ترتيب مهارة تجنب الأخطار البيئية الأول بنسبة قدرها ٣,٠٨٪، وتلتها مهارة استخدام البيئة بنسبة ٢,٤٦٪ أما مهارة المحافظة على موارد البيئة فكان ترتيبها الثالث بنسبة ٢,٢٦٪ بينما كان ترتيب مهارة المشاركة في أنشطة لخدمة البيئة في الترتيب الرابع والأخير بنسبة ٠,٤١٪ .

◀ وبالنسبة لمحتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي جاءت فيه مهارة استخدام خامات البيئة في الترتيب الأول بنسبة ٣,٦٨٪، وتلتها في الترتيب الثاني مهارة تجنب الأخطار البيئية بنسبة ٢,٥٠٪، أما مهارة المحافظة على موارد البيئة فكان ترتيبها الثالث بنسبة ٢,٣٥٪، وجاءت مهارة المشاركة في أنشطة لخدمة البيئة في الترتيب الرابع بنسبة ١,٣٢٪.

◀ أما محتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي: فحصلت فيه مهارة تجنب الأخطار البيئية على الترتيب الأول بنسبة ١,٧٥٪، وتلتها في الترتيب الثاني مهارة المشاركة في أنشطة لخدمة البيئة ١,٣٢٪، أما مهارة استخدام خامات البيئة فكان ترتيبها الثالث بنسبة ٠,٤٤٪، وجاءت مهارة المحافظة على موارد البيئة في الترتيب الرابع والأخير بنسبة ٠,٠٠٪.

جدول (١٠) التكرارات والنسب المئوية والترتيب للمهارات الاجتماعية المضمنة في محتوى كتب العلوم الثلاثة للمرحلة الإعدادية

المهارات البيئية	الصف الأول			الصف الثاني			الصف الثالث			الصفوف الثلاثة مجتمعه		
	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب	التكرار	النسبة	الترتيب
٢٢- استخدام خامات البيئة في الأنشطة العلمية	١٢	٢,٤٦	٢	٢٥	٣,٦٨	١	٢	٠,٤٤	٣	٣٩	٢,٤٠	٢
٢٣- المحافظة على موارد البيئة	١١	٢,٢٦	٣	١٦	٢,٣٥	٣	٠	٠,٠٠	٤	٢٧	١,٦٦	٣
٢٤- تجنب الأخطاء البيئية	١٥	٣,٠٨	١	١٧	٢,٥٠	٢	٨	١,٧٥	١	٤٠	٢,٤٦	١
٢٥- المشاركة في أنشطة لخدمة البيئة	٢	٠,٤١	٤	٩	١,٣٢	٤	٦	١,٣٢	٢	١٧	١,٠٥	٤
المجموع	٤٠	٨,٢١	٢	٦٧	٩,٨٥	١	١٦	٣,٥١	٣	١٢٣	٧,٥٨	



شكل (٧) يوضح نتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات البيئية

• مناقشة النتائج وتفسيرها :

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني " ما مدى تناول محتوى كتب العلوم للمرحلة الإعدادية المطورة في ضوء المعايير القومية لبناء المنهج للمهارات الحياتية ؟

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يتضح مدى أهمية المهارات الحياتية في حياة المتعلم والتي تمكنه من التعايش مع الحياة ومواجهة مشكلاتها، والتفكير بأسلوب علمي سليم وكذلك اعتماده على نفسه في اتخاذ قراراته، واستيعابه لما يدور حوله من تغيرات علمية وتكنولوجية وتفاعله مع أفراد المجتمع الذي يعيش فيه بطريقة مناسبة .

ومن جدول (٤)، وشكل بياني (١)، يلاحظ أن :

◀ كتاب الصف الثاني الإعدادي كان أكثر تضميناً للمهارات الحياتية بنسبة ٤١,٩٪، عن الصف الأول، والصف الثالث الإعدادي، وقد رجع ذلك إلى طبيعة الموضوعات التي تم عرضها في محتوى كتاب الصف الثاني الإعدادي جدول (١) والتي تميل في كثير منها إلى الجانب العملي، والذي يقوم فيه المتعلم بعدد من الأنشطة التي تتطلب القيام بعدد مناسب من المهارات الحياتية في مجالاتها المختلفة، وتلاه من حيث التضمن للمهارات الحياتية كتاب الصف الأول الإعدادي بنسبة ٣٠,١٪ .

◀ وأشارت نتائج الدراسة إلى تضمين مهارات التفكير في الكتب للصفوف الثلاث مجتمعة بنسبة ٧٢,٠٩٪، وتلتها المهارات الاجتماعية بنسبة ١١,٢١٪، ثم المهارات اليدوية بنسبة ٩,١٢٪، وأخيراً المهارات البيئية بنسبة ٧,٥٨٪، ويرجع الارتفاع الكبير في نسبة تضمين مهارات التفكير (علمي . ناقد . إبداعي) إلى طريقة عرض المحتوى العلمي والذي تم التركيز فيه على الشرح، والإيضاح، والتفسير للمحتوى العلمي، وأيضاً طبيعة الموضوعات التي تناولها المحتوى الذي تم بناؤه على أساسها .

◀ كما أن أسلوب عرض المحتوى يتيح الفرصة للمتعلم ممارسة المهارات والتفكير وحل المشكلات الحياتية اللازمة للبحث .

◀ ومن جدول (٥، ٦، ٧) والشكل (٤،٣،٢) والخاص بمجال مهارات التفكير بأبعاده الثلاثة (مهارات التفكير العلمي، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الإبداعي) . حيث حصل كتاب الصف الثالث الإعدادي على أعلى نسبة تضمين لمهارات التفكير بنسبة ٧٨,٥١٪، تلاه كتاب الصف الأول الإعدادي بنسبة تضمين ٧٤,٣٣٪، وجاء كتاب الصف الثاني في الترتيب الثالث بنسبة ٦٦,١٨٪ .

واتضح أيضاً أن من خلال تحليل المحتوى أن هناك تركيزاً على مهارات التفكير الناقد حيث احتلت المرتبة الأولى بنسبة تضمين ٤٨,٨٠٪، وتلتها مهارات

التفكير العلمي بنسبة تضمين ٢٠.٧٦٪، وجاءت مهارات التفكير الإبداعي في المرتبة الثالثة بنسبة تضمين ٢.٥٣٪، وهذه النتيجة توضح أن محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية أعطت اهتماماً وأولوية لتجانب مهارات التفكير الناقد، وتلاه التفكير العلمي، وأهملت إلى حد كبير جانب التفكير الإبداعي، وبالرجوع إلى جدول (٧) نجد أن لم يتضمن أي مهارة بالنسبة لمهارات التفكير الإبداعي، (الطلاقة . المرونة . الأصالة)، كما أن تكرار المهارات الخاصة بالإبداع في الصف الأول كان (١٦) مرة، والصف الثاني (٢٥) مرة، كما أن عرض محتوى المادة العلمية لم يتضمن بالقدر المناسب تنمية جانب المهارات الحياتية الخاصة بمهارات التفكير الإبداعي ، كما يرجع ارتفاع نسبة تضمين مهارات التفكير الناقد إلى طريقة عرض المحتوى الخاص بالكتاب والذي تم فيه شرح وتحليل كثير من المعلومات، والحقائق والمفاهيم العلمية المتضمنة، وتحليل واستنتاج ثم تقييم ما تم التوصل إليه من خلال القيام ببعض الأنشطة المطلوب من المتعلم من القيام بأدائها سواء داخل الفصل أو المعمل أو خارج المدرسة .

« ومن جداول (٨، ٩، ١٠)، والشكل (٥، ٦، ٧) والخاص بمجالات المهارات اليدوية، والمهارات الاجتماعية، والمهارات البيئية، حيث حصل الثلاثة مجالات معاً على نسبة تضمين في محتوى الكتب للصفوف الثلاثة ٢٧.٩٩٪، وتعتبر هذه النسبة قليلة مقارنة بالنسبة لمجال مهارات التفكير بمجالاته الثلاثة (العلمي . الناقد . الإبداعي) ، حيث إن هذه الجوانب من المهارات تركز على الجانب العملي في إنتاج النماذج، والعينات وكذلك استخدام التكنولوجيا الحديثة أثناء دراسة العلوم.

« كما أن طريقة عرض المحتوى لا تتيح الفرصة للمتعلم على استخدام المواد والأدوات والأجهزة أو التعامل مع التقنية الحديثة أثناء تعلم العلوم، ولم تؤكد أيضاً . طريقة عرض المحتوى . على المتطلبات العمل الجماعي المتمثلة في تبادل الآراء واحترام الآخر والتفاوض أو المشاركة في الأعمال الجماعية من خلال ممارسة الأنشطة العلمية المختلفة.

« بالإضافة إلى عديد من المهارات الاجتماعية، والتي تجعل من المتعلم فرداً متعاوناً في بيئته ومجتمعه الذي يعيش فيه، وكذلك مهاراته عند تعامله مع البيئة التي يعيش فيها بحسن استخدام مواردها، والمحافظة عليها، وتجنب الأخطار، والمشاركة في الأنشطة سواء داخل المدرسة أو خارجها، بما يحافظ ويستثمر البيئة التي يعيش فيها . كما أهمل محتوى كتاب الصف الأول الإعدادي مهارة إنتاج النماذج، والعينات المرتبطة بالأنشطة العلمية، وهي إحدى مجال المهارات اليدوية، وهذه المهارة مهمة للمتعلم في هذه المرحلة وقد يرجع إهمالها إلى المحتوى العلمي المتضمن في هذا الصف الدراسي (الصف الأول)، بالإضافة إلى طريقة عرض المحتوى التي لم تطلب من المتعلم استخدام مثل هذه المهارات. وفي مجال المهارات البيئية لم يتضمن محتوى كتاب الصف الثالث الإعدادي مهارة المحافظة على موارد البيئة، وقد يرجع

ذلك أيضاً إلى طريقة عرض المحتوى، بالإضافة إلى طبيعة موضوعات المحتوى لهذا الصف.

◀ عدم إتاحة طريقة عرض المحتوى، كيفية استخدام خامات البيئة في الأنشطة العلمية، ولم تتوفر له كيفية تطبيق المعارف، والمفاهيم في دراسة المشكلات البيئية، والمجتمعية وابتكار حلول مناسبة لها .

ومن ثم فإن المهارات الحياتية تعد بمثابة فلسفة تربوية، تتطلب تضمينها في المناهج الدراسية، لأنها تركز على تعليم التفكير وتنمية القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات وهو ما يعد هدفاً رئيساً لتدريس العلوم والتربية العلمية، كما أنها تتضمن تدريب الطلاب على اكتشاف المعنى وبنائه وتطبيقه في حياتهم اليومية، مما يؤكد على عدم جدوى ملء عقول الطلاب بالحقائق والمعلومات .

• التوصيات :

في ضوء النتائج السابقة، توصي الدراسة بما يأتي:
◀ إعادة النظر في محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية؛ بهدف تحقيق التوازن بين مجالات المهارات الحياتية المتضمنة فيه .

◀ ضرورة مراجعة محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية، وتطويرها باستمرار؛ لتتوافق مع المعايير العالمية، والقومية للتربية العلمية.

◀ توفير الأدوات العلمية المقتننة، لتعرف مستوى تضمين المهارات الحياتية في محتوى الكتب المدرسية للمراحل الدراسية المختلفة

◀ تدريب معلمي العلوم قبل وأثناء الخدمة على بطاقة تحليل محتوى المهارات الحياتية للمرحلة الإعدادية .

◀ أن يراعي عند صياغة محتوى المنهج إعطاء صورة واضحة عن المهارات الحياتية، وتوضيح دورها في تحقيق التوازن في علاقة المتعلم بالبيئة، والمجتمع الذي يعيش فيه .

• البحوث المقترحة :

تقترح الدراسة الحالية إمكانية إجراء البحوث الآتية :
◀ إجراء دراسة مشابهة على كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية للصفوف من الرابع حتى السادس .

◀ إجراء دراسة مقارنة لمحتوى مناهج العلوم في مصر وبعض الدول العربية والتي طورت مناهجها في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية وفي مستويات دراسية مختلفة .

◀ تقويم مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية من قبل كل من المعلم والمتعلم في ضوء المهارات الحياتية .

- ◀ بناء وتجريب بعض الوحدات الدراسية يتم بناؤها في ضوء المهارات الحياتية وأثرها في اكتساب واستخدام هذه المهارات .
- ◀ استخدام بعض الاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم للمرحلة الإعدادية وأثرها في تنمية واستخدام المهارات الحياتية .
- ◀ إجراء دراسة لتعرف مدى اكتساب تلاميذ المرحلة الإعدادية للمهارات الحياتية من خلال دراسة مناهج العلوم .

• المراجع:

- أحمد بن حميد البادري، أحمد بن إبراهيم الكندي (٢٠١٣) : " مدى توافر معايير تطوير المحتوى بمنهج العلوم بالصف العاشر في سلطنة عمان من وجهة نظر معلمي العلوم في ضوء بعض المشروعات العالمية لتدريس العلوم " دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد (٣٥)، الجزء (١) ، مارس، ص ص ٤٩ . ٧٠ .
- أحمد جابر أحمد السيد (٢٠٠١): " استخدام برنامج قائم على نموذج التعلم البنائي الاجتماعي وأثره على التحصيل وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي "دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد (٧٣)، ص ص ١٣ . ٤٧ .
- أحمد حسين اللقاني، وعلي أحمد الجمل (٢٠٠٣) : معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، ط(٣)، القاهرة: عالم الكتب.
- أحمد حسين اللقاني ، فارة حسن محمد (٢٠٠١) : مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل، القاهرة : عالم الكتب .
- أحمد عبد الرحمن النجدي، وآخرون (٢٠٠٥): اتجاهات حديثة في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية، القاهرة: دار الفكر العربي.
- أحمد عمر أحمد (٢٠١٤) : " تحليل محتوى كتابي العلوم للصف الرابع الابتدائي والثاني الإعدادي في ضوء متطلبات TIMSS 2015 " دراسات عربية في التربية وعلم النفس رابطة التربويين العرب ، العدد (٥٦) الجزء (٢) ، ديسمبر ص ص ٢٨١ . ٣٢٤ .
- أحمد عودة قشظة (٢٠٠٨) : " أثر توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة " رسالة ماجستير، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة. فلسطين .
- أمل إبراهيم عبد السلام (٢٠١١) : " أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط الفائقة التفاعلية في تصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية وتنمية بعض المهارات الحياتية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة الفيوم .
- تغريد عمران وآخرون (٢٠٠١) : المهارات الحياتية، القاهرة : مكتبة زهراء المعادي .
- حسام الدين محمد مازن (٢٠٠٢): " التربية العلمية وأبعاد التنمية التكنولوجية والمهارات الحياتية والثقافية العملية اللازمة للمواطن العربي . رؤية مستقبلية " المؤتمر العلمي السادس ، التربية العلمية وثقافة المجتمع، الجمعية المصرية للتربية العلمية، فندق بالمنا . أبو سلطان اسماعلية ٣١.٢٨ يوليو، المجلد الأول، ص ص ٣٤١ . ٣٦١ .
- حسن شحاتة (٢٠٠٩): "منهجية وتقنية تحليل الكتاب المدرسي "ورقة عمل مقدمه إلى المؤتمر العلمي التاسع (كتب تعليم القراءة في الوطن العربي الانقراضية والإخراج)، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، القاهرة، ص ص ٤٦ . ٧١ .

- حمدان يوسف الأغا (٢٠١٢) : "فاعلية توظيف إستراتيجية SevenE's البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم العامة الفلسطيني لدى طلاب الصف الخامس الأساسي"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين .
- رشدي أحمد طعيمة (١٩٨٧): تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية : مفهومه أسسه، استخداماته، القاهرة : دار الفكر العربي.
- رضا السيد محمود حجازي (٢٠١٤) : " تقويم مناهج علوم مرحلة التعليم الأساسي بمصر في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية وتقديرات معلمي العلوم " دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد (٥٢) الجزء (٢) أغسطس ص ص ٢٣٣ - ٢٧٥ .
- زهرة محمد عبد الله نور (٢٠١٣) : " تحليل وتقويم محتوى كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي في ضوء المعايير ومن وجهة نظر معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين " رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠) : المهارات الحياتية . ضرورة حتمية في عصر المعلوماتية (رؤية سيكومترية)، القاهرة : إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع .
- سونيا هانم قزامل (٢٠٠٧): " فاعلية استخدام مداخل مسرحية المناهج في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض المهارات الحياتية" دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد (١٢١) ، فبراير.
- شيماء صبحي إبراهيم (٢٠٠٦): " تنمية بعض المهارات الحياتية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى المرحلة الإعدادية باستخدام مصادر التعلم المجتمعية " رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس .
- صبري الدمرداش (٢٠٠١) : المناهج حاضراً ومستقبلاً، الكويت : مكتبة المنار الإسلامية .
- عايش محمود زيتون (٢٠١٠) : الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتربيتها ، عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .
- عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠٠٩) : الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، القاهرة: دار الفكر العربي .
- عفت مصطفى الطناوي (٢٠١٥) : اتجاهات معاصرة في تدريس العلوم والتربية العلمية، القاهرة : مركز الكتاب للنشر .
- فايز محمد أبو حجر (٢٠٠٦) : " برنامج مقترح في النشاط المدرسي لتنمية المهارات الحياتية في العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين " رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- فتحى على يونس (٢٠٠٧) : " تحليل المناهج وتقويمها " مجلة القراءة والمعرفة ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، العدد (٦٢)، ص ص ٤٢٠-١٤ .
- فؤاد سليمان قلادة (٢٠٠٢) : الأساسيات في تدريس العلوم، القاهرة : دار المعرفة الجامعية .
- ماهر إسماعيل صبري ، محب محمود كامل (٢٠٠١) : التقويم التربوي: أسسه وإجراءاته، الطبعة الثانية، الرياض : مكتبة الرشد .
- محمد السيد علي (٢٠٠٢) : التربية العلمية وتدریس العلوم، القاهرة : دار الفكر العربي.
- مصطفى محمد جاد (٢٠١٠): " برنامج مقترح في العلوم لتنمية المهارات الحياتية والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المعاقين بصرياً في ضوء أهداف التربية الوقائية " رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنوفية.

- مصطفى محمد جاد (٢٠٠٧) : " أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنوفية .
- مقبل سالم صبح الشرفات (٢٠٠٩) : " مدى احتواء كتب العلوم للصفوف الأساسية الدنيا على المهارات الحياتية " رسالة ماجستير ، كلية العلوم التربوية ، جامعة آل البيت ، الأردن .
- منصور أحمد عبد المنعم (٢٠٠٥) : المنهج : النظرية والنموذج والتحديات ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- مي محمد مصطفى دهمان (٢٠١٤) : " تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف ٥ - ٨ الأساسي بفلسطين في ضوء اختبار TIMSS " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأزهر بقرّة .
- ناصر بن علي الجهوري ، هدى بنت سيف الخروصي (٢٠١٠) : " تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في سلطنة عمان في ضوء متطلبات مشروع TIMSS " المؤتمر العلمي الرابع عشر ، التربية العلمية والمعايير ، الفكرة والتطبيق ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، فندق المرجان ، فايد الإسماعيلية ، ١ - ٣ أغسطس المجلد الأول ص ص ١٦٧ - ٢٠٣ .
- نانسي رفعت محمد (٢٠٠٧) : " فاعلية استخدام استراتيجيه الاستقصاء لتدريس مقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية بعض المهارات الحياتية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أسيوط .
- هبة حلمي عبد الفتاح (٢٠٠٣) : " تقويم مناهج الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي في ضوء المهارات الحياتية " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد (٢٠٠٩) : المستويات المعيارية للمناهج ، القاهرة : وزارة التربية والتعليم .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤ - ٢٠١٥) : العلوم اكتشف وتعلم ، الصف الأول الإعدادي ، الفصل الدراسي الأول ، القاهرة قطاع الكتب .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤ - ٢٠١٥) : العلوم اكتشف وتعلم ، الصف الأول الإعدادي ، الفصل الدراسي الثاني ، القاهرة قطاع الكتب .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤ - ٢٠١٥) : العلوم فكر وتعلم ، الصف الثاني الإعدادي ، الفصل الدراسي الأول ، القاهرة قطاع الكتب .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤ - ٢٠١٥) : العلوم فكر وتعلم ، الصف الثاني الإعدادي ، الفصل الدراسي الثاني ، القاهرة قطاع الكتب .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤ - ٢٠١٥) : العلوم والحياة ، اكتشف وتعلم ، الصف الثالث الإعدادي ، الفصل الدراسي الأول ، القاهرة قطاع الكتب .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤ - ٢٠١٥) : العلوم والحياة ، اكتشف وتعلم ، الصف الثالث الإعدادي ، الفصل الدراسي الثاني ، القاهرة قطاع الكتب .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٠) : القضايا والمفاهيم المعاصرة في المناهج الدراسية ، العولمة ، التربية من أجل السلام ، المهارات الحياتية ، القاهرة : مركز تطوير المناهج والمواد الدراسية .
- يسري طه محمد دنيور (٢٠١٥) : " تحليل محتوى كتب العلوم للصف الثاني الإعدادي في ضوء متطلبات مشروع TIMSS " مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المجلد (١٨) العدد (٢) ، مارس ، ص ص ١١٧ - ٢٥٦ .

- يسري مصطفى السيد (٢٠١٥): " تقويم محتوى كتب الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات لطلبة مراحل التعليم العام قبل الجامعي بمصر والسعودية والبحرين والكويت في ضوء المعايير العالمية للتطور الحاسوبي والمعلوماتي ووحدة إثرائية مقترحة في ضوء نتائجه " دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد (٦٦) رابطة التربويين العرب ، أكتوبر ، ص ص ١٧ - ٨٢ .

- Chinipah, V. (1997) : Hand book on Monitoring Learning Achivement : To wards Capacity, paris, UNICCO publication.
- Fanzhe, K. & Ningzhong, S (2009): Process analysis and Level measurement of textbooks use by teachers, Frontiers of Education in china,. 4 (2), 268-285.
- Janes, (2000): Classroom odeas for life skills, Washington, D.C.
- Lemma, P. & Cavallo, A (2000): " Life skills Education : APilot study " Journal of public Health Education, P.P.18-26.
- Martinez- Gracia, M.V& et. al. (2006): "Analysis of molecular genetics Contentin Spanish Secondary school textbooks" Journal of Biological Education, 40 (2), 53-60. 40.
- National Research Council (1996). National Science Education standards, National Academes Press, Washington D.C.
- Park, D.&Lavonen, J. (2013): An analysis of standards-based high school physics textbooks of Finland and the United states. In M.S. Khine (eds.), Critical analysis of science textbooks: Evaluating instructional effectiveness (P.P219-238), Netherlands: springer.
- Susan, et. al. (2007) : " Communication as a protective Factor : Evaluation of a life skills HIV/AIDS Prevention program for Mexica Elementary school " AIDS Education and prevention, 19 (5), 408-421.
- Usiskin,Z.(2013): Studying textbooks in an information age a united states perspective ZDM Mathematics Education, 45, 713-723, www.DOI. 10.1007/S/858, last visit 25May 2014.
- World Health Organization (1993) : Life Skills Education in Schools Geneva: Division of Mental Health publications.

