واقع تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تضمين المهارات الحياتية في مناهج الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث قائمة بالمهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات تضمنت ستة محاور رئيسة هي: مهارات حل المشكلات وتضمنت (٨) عبارات، ومهارات التفكير العليا وتضمنت (٨) عبارات، ومهارات الاتصال والتواصل الاجتماعي وتضمنت (٨) عبارات، والمهارات الذاتية والشخصية وتضمنت (٧) عبارات، ومهارة إدارة الوقت وتضمنت (٦) عبارات، ومهارات اتخاذ القرار وتضمنت (٥) عبارات، ، وقد اندرج تحتها (٤٢) مهارة حياتية اتفق عليها المحكمون، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وتكونت عينة الدارسة من جميع كتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة بمختلف صفوفها الأول والثاني والثالث ، وتوصلت الدراسة إلى أن محور الاتصال والتواصل الاجتماعي جاء في المرتبة الأولى بنسبة (٣٦,٢%) وبفرق كبير وواضح عن بقية المحاور، يليه محور مهارات التفكير العليا (١٨,١%) ثم محور المهارات الذاتية الشخصية (١٧,٨%)، بينما جاءت المحاور المتبقية بنسب متدنية حيث بلغت مهارة حل المشكلات (٩,٩%) ومهارة اتخاذ القرار (٩,٧%) وجاء في المرتبة الأخيرة مهارة إدارة الوقت (٨,٣%)، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك اختلافا واضحا ودال إحصائيا عند مستوى(٠,٠١) في تكرارات المهارات الحياتية لصالح الصف الثاني المتوسط مقارنة بالصفين الأول والثالث في التكرار الكلي وفي تكرارات جميع المحاور عدا مهارة اتخاذ القرار فقد جاءت لصالح لصف الثالث المتوسط مقارنة بالصفين الأول والثاني ، بينما جاءت مهارة حل المشكلات للصف الثالث المتوسط أقل التكرارات مقارنة بالصفين الأول والثاني، وأوصت الدراسة بإعادة النظر في بناء مقررات الرياضيات المطورة وضرورة تضمين المهارات الحياتية بشكل أكبر مما هو متوفر وفق مبدأ التتابع والتوازن لهذه المهارات ، ودعوة معلمي الرياضيات إلى التركيز على المهارات الحياتية بمحاورها المختلفة أثناء عمليتي التعليم والتعلم.

Abstract: The purpose of the study is to determine the affect of daily living skills into Mathematics curricula at th Secondary setting. To accomplish the objectives of this research, researcher has developed a list of six significant elements . 1. Problem solving skills. 2. Critical Thinking Skills. 3. Communication and Socializing skills. 4. Personal Subjectivity Skills. 5. Time Management Skills. 6. Decision Making Skills. This list will cover 42 components under Daily Living Skills, Peer Reviewed. The

method of this research is a Quantitive Research that uses Content Analysis, the sample of the study was focused on 7th grade through last year of Secondary's Mathematics curricula. The results of the study found that Communication and Socialising component was the top of the list in 36.2% in magnificent differential component in comparison with the rest of the other components. The second component was Critical Thinking compromising 18.1%. The third skill is Personal Subjectivity Skills covering 17.8 %. The rest of the other elements were the bottom of the list. Problem Solving Skills %9.9. Decision Making Skills %9.7. and last of them was Time Management %8.3. Meanwhile, the study indicated that based on the Significant Statistics Strategy (0.01) in repetition the Daily Living Skills for 8th grade comparing to 7th and 9th grade for all repetition except Decision Making Skills component which 9th grade positively incompatible with 7th and 9th grade. Nevertheless, Problem Solving Skills was less frequent at the 9th grade than 7th and 8th grade. However, the study recommend to reevaluate Mathematics curriculum by initiating Developed Mathematics Curriculum along with the importance of including Daily Living Skills more than present curriculum based on sequence and balance for these skills, especially Problem Solving Skills, Decision-Making, Time Management and focusing on Problem Solving Skills at the 9th grade set. Last, teachers must concentrate on Daily Living Skills with all elements while teaching and learning to achieve successful education.

مقدمة:

يشهد العصر الحالي كثيراً من التطورات العلمية والتكنولوجية المتسارعة التي أثرت بشكل كبير في شتى مجالات الحياة، وفرضت على الواقع تغيرات حياتية جذرية ومتنوعة ومستمرة مما يستدعي التكيف معها والتعامل معها بنجاح.

وتعد التربية المسؤول الأساس في مواكبة التكيف مع متطلبات العصر الجديدة ومراعاتها لتحقيق الشخصية التربوية الناجحة ، ومن أهم توجهات التربية الحديثة التربية للحياة التي تعني أن يكتسب المتعلمون عدداً من المهارات الحياتية (Life skills) التي تجعلهم أكثر قدرة على التفاعل مع الحياة اليومية. (سليمان وقاسم ، ٢٠٠٩، ١٧١)

وتهدف التربية الحديثة إلى إعداد الفرد للحياة في ضوء قدراته وإمكاناته حتى يتمكن من مواجهة التحديات الحاضرة والمستقبلية، وذلك من خلال تدريب المتعلم على العديد من المهارات الحياتية والتي منها: التكيف مع التغيرات، والقدرة على التفكير

العلمي، وحل المشكلات التي تواجه الفرد وتحمل المسؤولية ، والاتصال والتواصل الاجتماعي.(محمود ، ٢٠١٣ ،٢١٥)

ويشير تقرير اللجنة الدولية للتربية للقرن الحادي والعشرين إلى التعبير عن الخوف من أن العالم سوف يتعرض لمحو إنسانيته نتيجة للتغير التقني، وأن إحدى وسائله المهمة لمواجهة ذلك هي أن يحول دون ذلك من خلال التربية التي ينبغي أن تمكن كل شخص أن يحل مشكلاته بنفسه ، وأن يتخذ قراراته، وأن يتحمل مسئولياته . ولذا ينبغي أن لا تغفل التربية أي جانب من إمكانيات الشخص ، وتفكيره، واستدلاله العقلي.(بخيت ، ٢٠١١ ،١٧)

وبالتالي فإن على التربية الحديثة التوجه نحو اكتساب المهارات الحياتية اللازمة للمواطن المتنور علمياً وتكنولوجياً، ويتم ذلك من خلال دمج المهارات الحياتية في المناهج التعليمية لإعداد المواطن القادر على مواجهة كل الظروف والمستجدات. (صايمة ،٢٠١٠ ،٢)

وتؤكد نوف التميمي ونجلاء مصطفى (٢٠١١، ١٩٩) أن سرعة التغيرات أثرت على بنية المعرفة من جهة وعلى البناء الاجتماعي من جهة أخرى وعلى أنظمة التعليم بينهما، وبات من الضرورات الملحة أن تجدد التربية طبيعة الدور الذي تؤديه حيث أصبح من متطلبات التغيير في العصر الرقمي بناء المهارات الضرورية للحياة الجديدة.

ويضيف الجهيني (٢٠١٣، ١٧٩) أن عملية اكتساب المهارات الحياتية من النواتج المهمة للمناهج الحديثة في أي مرحلة دراسية، وهذا الأمر لا يقتصر على مادة بعينها دون المواد الأخرى فهي مسؤولية مشتركة لا يعفى منها أي تخصص، ويرجع ذلك إلى أن التربية في جوهرها معايشة الناس والتعامل معهم وتدفعهم إلى العمل والمشاركة في العملية التنموية والحياة البيئية.

ويؤكد شطة (٢٠١١م ، ٢٧٥) أن المناهج الدراسية تؤدي دوراً مهماً في إعداد المتعلمين للتعامل مع المجتمع والاعتماد على أنفسهم مستقبلاً ، وذلك من خلال إكسابهم المهارات الحياتية التي تؤهلهم لذلك ، وبالتالي يكونوا قادرين على الاعتماد على أنفسهم ، ومن ثم فإن المهارات الحياتية تعد من أهم المهارات التي تسهم بدور فعال في حياة الفرد فهي تمثل ضرورة حتمية للتفاعل مع مواقف الحياة المختلفة.

وتذكر نوف التميمي ونجلاء مصطفى (٢٠١١م، ٥) أن الدراسات والأدبيات اختلفت في تعريف وتصنيف المهارات الحياتية باختلاف الثقافات والبيئات وبؤرة التركيز في كل منها حيث تختلف نقطة التركيز باختلاف موضع الاهتمام ، ومع ذلك فقد اتفق أغلبها على مكونات تلك المهارات فهي مزيج من المعارف والاتجاهات والقيم والسلوك.

وقد عرفت منظمة الأمم المتحدة للطفولة (Unicef,2008) المهارات الحياتية بأنها "مجموعة القدرات التي تمكن الأفراد من التعامل بفعالية مع المتطلبات وتحديات الحياة اليومية أو أنها مجموعة من القدرات والكفايات النفسية والاجتماعية التي تساعد الناس على اتخاذ قرارات واعية تكسبهم القدرة على حل المشكلات ، وممارسة التفكير النقدي، والتواصل الفعال ، وبناء علاقات سليمة ، والتعاطف مع الآخرين وإدارة حياتهم بطريقة صحيحة ومنتجة ".

ويذكر محمود (٢٠٠٩ ، ٢٠٦) أن المهارات الحياتية يمكن تعلمها وتعليمها وأنها تتداخل وتتطور من خلال المناهج الدراسية، وتتطلب توفير فرص للتلاميذ لتعلمها وتقويم مدى تحسن أدائهم فيها كما أنها تتصف بالتداخل والاعتماد والتراكم.

وتعد الرياضيات إحدى المواد الدراسية التي تؤهل الفرد للحياة بمفرداتها ومتغيراتها المعاصرة، حيث تسهم في تنمية العديد من المهارات الشخصية والوظيفية بالإضافة إلى الإلمام الكافي بالقضايا المجتمعية المعاصرة. (القحطاني ،٢٠١٠ ، ٢٦٢)

وتؤكد معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية (NCTM,2000) على إعداد الفرد للحياة في العالم الرقمي والتعامل مع الأشياء المعقدة مثل التكنولوجيا.

كما تعد الرياضيات بمثابة العامل المشترك للثقافة الإنسانية لثرائها بالموضوعات التي يرتكز عليها معظم المهارات الحياتية المشتركة بين المجتمعات ، وبالتالي يجب أن تكون دراسة الرياضيات دراسة اجتماعية ثقافية بربط كافة موضوعاتها بالاحتياجات اليومية لأفراد المجتمع بفئاته المختلفة ، وكذلك لا يجب أن تكون بمعزل عن فروع العلم الأخرى لأنها أساس كثير من العلوم لذلك أطلق عليها لغة العلم (Xin & Others ,2008 ; Kelley & others,2008 ; Powell & Others, 2009) مما يؤكد على أن تكون مناهج الرياضيات موجهة أساسا لتنمية المهارات الحياتية حتى يكون لدراستها معنى ووظيفة لدى دارسيها.(ميرفت محمود،٢٠١١، ٢١٧).

وتذكر فضة (٢٠١٠م ، ٣٣) أن الرياضيات تساعد بصورة أو بأخرى في كثير من مجالات الحياة ، ويرى سلامة (٢٠٠١ ، ٧٥) أن الرياضيات علم إبداعي ناتج من إبداعات العقل البشري ، ومن خواصها أنها طريقة للبحث تعتمد على المنطق والتفكير العقلي ولذا فهي سيدة العلوم بلا منازع وفي الوقت ذاته خادمتها وهذا سر قوتها وعظمتها.

ولعل طبيعة الرياضيات كعلم جعلتها من وجهة نظر كثير من المربين والمهتمين بها نظاما مستقلا ومتكاملا من المعرفة ، يمثل أداة مهمة لفهم الحياة التي نعيشها (الخراشي، ١٩٨٩م).

ولكون الرياضيات من أكثر المواد الدراسية التي يمكن الاستفادة منها في تنمية المهارات الحياتية بما تتميز به من طبيعة مرتبطة ارتباطا مباشرا بحياة الطالب وبيئته واهتمامها بمهارات التفكير لديه وتعميق خبراته ليكون فاعلا ومشاركا في بناء مجتمعة وتطويره جاءت هذه الدراسة في محاولة لتحديد المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات ودرجة تضمينها في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية والبحث عن توفر مبدأ التتابع والتوازن لهذه المهارات في مقررات الرياضيات.

مشكلة الدراسة:

أشارت العديد من الدراسات إلى أن هناك قصورا ملحوظا في مستوى توفر المهارات الحياتية في المناهج الدراسية مثل دراسة الحايك (٢٠١٥) ودراسة المشرفي وآخرون(٢٠١٠) ودراسة سليمان وقاسم (٢٠٠٩)، ودراسة الياغي (٢٠٠٨) ودراسة الحايك والبطاينة (٢٠٠٧) ودراسة سعد الدين (٢٠٠٧) ودراسة (Goudas, et.) (2006 وأكدت على ضرورة تضمين المناهج الدراسية للمهارات الحياتية.

كما توصلت دراسة عمران وآخرين (٢٠٠٦) ، ودراسة المفتي (٢٠٠٦) إلى أن المناهج التربوية للمراحل التعليمية المختلفة في مؤسساتنا العربية تفتقد إلى الكثير من المهارات الحياتية المعاصرة التي تركز على التعلم الذاتي، والتفكير الخلاق، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والقيادة، والثقة بالنفس، وتحمل المسؤولية، الأمر الذي أثر سلباً في قدرات الطلبة الفكرية والاجتماعية والنفسية، وفي دافعيتهم نحو العمل والمشاركة الفاعلة، وعدم إشباع ميولهم ورغباتهم وحاجاتهم.

وتؤكد الدراسات التي اهتمت بالمهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات أن هناك قصورا واضحاً في تضمين تطبيقات المهارات الحياتية في مناهج الرياضيات مثل دراسة ميرفت علي وآخرون (٢٠١١) ، ودراسة هلا الشوا (٢٠١١) ، ودراسة (Fuchs, Lynn-s, et al,2006) ، ودراسة زهران ومحمد (٢٠٠٣) ودراسة (Kliman, Marlene, et al,2001) وأن من أهم ما ينبغي الاهتمام به ضرورة تضمين المهارات الحياتية التي تخاطب حياة المتعلمين حتى يشعرون بأهمية ما يتعلمون.

كما توصلت دراسة (Fuchs ,Lynn-s, et al,2006) و(Kliman, Marlene, et al,2001) ودراسة علي (٢٠٠٣) ، دراسة المكاوي (٢٠٠٢) ودراسة هند محمد (٢٠٠٦) إلى ضرورة إعداد بعض البرامج المقترحة والوحدات الرياضية القائمة على المهارات الحياتية واقتراح بعض استراتيجيات

التدريس القائمة على المهارات الحياتية في تدريس الرياضيات لتنمية التحصيل الرياضي وتنمية المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات.

وعلى الرغم من تطوير مقررات الرياضيات في المملكة العربية السعودية وفق مشروع تطوير التعليم واعتماد مقررات الرياضيات وفق سلسلة الماكروهل Mc Graw Hill وتطور أهداف تدريس الرياضيات، إلا أن المتأمل فيها يجد أن هناك فجوة كبيرة بين ما يدرسه الطالب في مقررات الرياضيات وبين المهارات الحياتية التي ينبغي على الطالب أن يعايشها ويتعامل مع تطبيقاتها، مما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدارسة للتعرف على واقع تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة ودرجة تضمين كل مهارة منها، وفي ضوء ذلك تم تحديد مشكلة الدارسة في الكشف عن مدى تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، وبالتالي تركز الدارسة الحالية على الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما واقع تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما المهارات الحياتية المرتبطة بمادة الرياضيات التي يجب تضمينها في مقررات الرياضيات من وجهة نظر المختصين في تعليم الرياضيات؟
٢- ما درجة تضمين المهارات الحياتية المرتبطة، بمادة الرياضيات بمقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة؟.
٣- هل يختلف تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة باختلاف الصف؟.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١- إعداد قائمة بالمهارات الحياتية المرتبطة بمادة الرياضيات والتي ينبغي تضمينها في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة؟.
٢- تقويم محتوى مقرر الرياضيات المطور بالمرحلة المتوسطة في ضوء قائمة المهارات الحياتية للكشف عن نقاط الضعف والقوة فيها.
٣- التعرف على درجة تضمين المهارات الحياتية المرتبطة بمادة الرياضيات في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة.

٤- التعرف على مدى الاختلاف في تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة باختلاف الصف.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة فيما يلي:

١- تقديم قائمة بالمهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات التي ينبغي تضمينها في مقررات الرياضيات من وجهة نظر المختصين في تعليم الرياضيات من خلال الرجوع إلى الدراسات السابقة والأبحاث وآراء الخبراء والمختصين في مجال مناهج الرياضيات.
٢- تتواكب هذه الدارسة مع توجهات التربية الحديثة التي تؤكد على دمج المهارات الحياتية في المناهج و توظيف المهارات الحياتية المرتبطة بمادة الرياضيات في مساعدة طلاب المرحلة المتوسطة على حل المشكلات وممارسة الحياة اليومية.
٣- توجيه نظر المسؤولين عن العملية التربوية والتعليمية من معلمين ومشرفين تربويين وأعضاء هيئة تدريس بضرورة الاهتمام بالمهارات الحياتية ودمجها في منهج الرياضيات .
٤- تستجيب هذه الدارسة لما أوصت به الدراسات السابقة من إجراء المزيد من الدراسات حول أهمية تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات وتعمل على تزويد القائمين على مناهج الرياضيات وتطويرها بضرورة الاهتمام بالمهارات الحياتية.

مصطلحات الدراسة:

المهارات الحياتية:

عرفها مكتب التربية العربي لدول الخليج (٢٠٠٧، ٤) بأنها " مجموعة من المهارات المتكاملة التي يتم اكتسابها للمتعلم وما يتصل بها من معارف وقيم واتجاهات تجعله شخصاً قادراً على تحمل المسؤولية والتعامل مع مقتضيات الحياة اليومية في مختلف الأصعدة الشخصية والاجتماعية والوظيفية بأعلى قدر ممكن من التفاعل الخلاق مع مجتمعه ومشكلاته " .

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها مجموعة من السلوكيات والقدرات العقلية والاجتماعية والذاتية التي يكتسبها الطالب بصورة مقصودة بعد مروره بخبرات منهجية رياضية، تساعده على ممارسة الحياة اليومية بفعالية وتجعله يتكيف علميا واجتماعيا وفكريا وثقافيا مع المجتمع والعصر الذي يعيش فيه.

مقررات الرياضيات المطورة: هي مقررات الرياضيات المعتمدة من وزارة التعليم والتي بنيت وفق سلسلة ماكروهل التعليمية Mc Graw Hill وتم مواءمتها على البيئة السعودية واعتماد تدريسها في مدارس التعليم العام.

حدود الدراسة :

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٥- ١٤٣٦هـ والفصل الدراسي الأول ١٤٣٦-١٤٣٧ه (٢٠١٥م).

الحدود الموضوعية: كتب الرياضيات المطورة في مناهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة، وهي الصف الأول المتوسط بمستوييه الأول والثاني ، والصف الثاني المتوسط بمستوييه الأول والثاني والصف الثالث المتوسط بمستوييه الأول والثاني.

وأما المهارات الحياتية فهي المتضمنة في أداة الدراسة ، وتقع في ستة محاور رئيسة هي: مهارات حل المشكلات وتضمنت (٨) عبارات، ومهارات التفكير العليا وتضمنت (٨) عبارات، ومهارات الاتصال والتواصل الاجتماعي وتضمنت (٨) عبارات، والمهارات الذاتية والشخصية وتضمنت (٧) عبارات، ومهارة إدارة الوقت وتضمنت (٦) عبارات، ومهارات اتخاذ القرار وتضمنت (٥) عبارات حيث أعدها الباحث وفق الأصول المعمول بها في البحث العلمي.

الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية.

الإطار النظري:

يتناول هذا الجزء المهارات الحياتية من حيث مفهومها وأهميتها وتصنيفها، ومن ثم المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات وذلك على النحو التالي:

أولاً- مفهوم المهارات الحياتية:

إن المتأمل في مفهوم المهارات الحياتية يجد أن هناك عدة تعريفات للمهارات الحياتية وفق الرؤى التي يتبناها كل باحث من حيث دلالاتها الاصطلاحية ، فقد عرفها مسعود (٢٠٠٢، ١٧) بأنها "المهارات التي تساعد الفرد على إدارة حياته والتعايش مع متطلباتها ومشكلاتها بإيجابية ومواجهة التحديات التي يفرضها العصر والاتصال الفاعل مع الآخرين"، بينما عرفها مازن (٢٠٠٢،١٢٣) بأنها "المهارات اللازمة للفرد لممارسة حياته اليومية ونشاطاته الحياتية في البيئة"، وعرفها علي (٢٠٠٩ ، ٢٦) بأنها " مجموعة من السلوكيات التي تعتمد على معارف ومعلومات ومهارات يدوية واتجاهات وقيم ، ويحتاج كل فرد إلى إتقانها وفقاً لعمره وطبيعة مجتمعه وموقفه في هذا المجتمع

، ليتفاعل بإيجابية وموضوعية مع متغيرات العصر سواء أكانت مدركات أو معلومات أو مواقف أو مشكلات" .

كما عرفها مكتب التربية العربي لدول الخليج (٢٠٠٧ ،٤) بأنها " مجموعة من المهارات المتكاملة التي يتم اكتسابها للمتعلم وما يتصل بها من معارف وقيم واتجاهات تجعله شخصاً قادراً على تحمل المسؤولية والتعامل مع مقتضيات الحياة اليومية على مختلف الأصعدة الشخصية والاجتماعية والوظيفية بأعلى قدر ممكن من التفاعل الخلاق مع مجتمعه ومشكلاته " .

وعرفتها منظمة الأمم المتحدة للطفولة اليونيسيف (Unicef ,2008) بأنها " المهارات التي تمكن الفرد من التكيف على نحو إيجابي في محيطه وتجعله قادراً على التعامل مع متطلبات الحياة اليومية وتحدياته ".

ويذكر سليمان وقاسم (٢٠١٠ ، ١٧٤) أن المهارات الحياتية Life Skills هي مجموعة من السلوكيات التي يكتسبها التلميذ بصورة مقصودة بعد مروره بخبرات منهجية، تمكنه من التعامل مع مواقف الحياة وعلى مواجهة ما قد يعترضه من مشكلات بكفاءة وفاعلية .

ومما سبق تعد المهارات الحياتية مطلباً مهماً من مطالب التنمية البشرية في العصر الحالي وأنه يمكن تعريفها بأنها مجموعة من السلوكيات والقدرات العقلية والاجتماعية والذاتية التي تساعد الأفراد على ممارسة الحياة اليومية بفعالية وتجعلهم يتكيفون علميا واجتماعيا وفكريا وثقافيا مع المجتمع والعصر الذي يعيشون فيه.

المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات:

تعد الرياضيات من أهم المواد الدراسية التي تهتم بالمهارات الحياتية وترتبط بها ارتباطا مباشرا ابتداء من العمليات البسيطة التي يمارسها الطالب في حياته اليومية كالبيع والشراء ومرورا بما يواجهه من ارتباطات حياتية عامة إلى العمليات العليا المتمثلة في حل المشكلات واتخاذ القرارات .

ويذكر العزب ومحمد (٢٠٠٣، ٨٢) أن مادة الرياضيات تتميز بعدة خصائص تؤكد في مجموعها على قوتها وقدرتها في تحقيق أهداف تتعلق بمهارات الحياة التي يكتسبها التلاميذ أثناء تعلمهم للرياضيات ، فهناك تشابه كبير بين موضوعات الرياضيات وتطبيقاتها الحياتية.

وتضيف بهيرة الرباط (٢٠١٣ ، ١٦٣) أن الرياضيات تتدخل في تفاصيل حياتنا اليومية البسيطة منها والمعقدة ، ففي الأمور البسيطة يتم تعرف الوقت وباقي النقود بعد شراء شيء معين، والأمور المعقدة كتنظيم الميزانية المتعلقة بالبيت ، وتستخدم

الحسابات الرياضية في الطهو والقيادة والخياطة وتؤدي الرياضيات دورا مهما في العديد من الهوايات والألعاب الرياضية.

ويذكر علي (٢٠٠٣ ، ٩٨) أن الرياضيات تعد من المتطلبات الأساسية واللازمة لكل أفراد المجتمع لأنها تستخدم في كل أنشطة الحياة اليومية وذلك في السوق والمصنع والمزرعة والمنزل والمجال التجارية ، كما أن مناهج الرياضيات يجب أن تحتوي على بعض المشكلات الحياتية مما يسهم في تنمية قدرة المتعلم على حل مشكلات المجتمع والبيئة.

وتعرف سامية هلال (٢٠٠٣، ٣٨٦) المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات بأنها " مجموعة من المهارات والأدوات التي تساعد التلميذ على التفاعل بنجاح مع مواقف الحياة اليومية وتحديات المجتمع بما يحقق السعادة والفائدة له وتشمل مهارات عديدة منها، مهارة العمل في جماعة ومهارة اتخاذ القرار ".

وتذكر هالة عبدالكريم (٢٠١٤، ٢١٩) أن المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات هي تلك المهارات التي تساعد الفرد على التفاعل الإيجابي مع المشكلات التي تعترض حياته اليومية بثقة وذلك باتخاذ القرارات المناسبة وتكوين علاقات إيجابية مع الآخرين".

ويرى الباحث أن المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات هي مجموعة السلوكيات والقدرات العقلية والاجتماعية والذاتية التي يكتسبها الطالب بصورة مقصودة بعد مروره بخبرات منهجية رياضية، تساعده على ممارسة الحياة اليومية بفعالية وتجعله يتكيف علميا واجتماعيا وفكريا وثقافيا مع المجتمع والعصر الذي يعيش فيه.

ثانياً ّ – أهمية المهارات الحياتية:

اهتمت المنظمات الدولية والإقليمية في السنوات الأخيرة اهتماماً كبيراً بضرورة تعليم هذه المهارات وإدماجها في المناهج الدراسية (الألسكو ،٢٠٠٤)، كما تبنت العديد من الدول تقديم مقررات دراسية مستقلة لتنمية المهارات الحياتية لدى المتعلمين في مختلف المراحل الدراسية وأضحى مستقبل الإنسان مرهوناً بتقدم التربية وتطوير مفاهيمها ، بينما اعتمدت دول أخرى في تنمية المهارات الحياتية لدى المتعلمين على تضمين هذه المهارات بالمقررات الدراسية مما يؤكد على أهمية المهارات الحياتية وضرورة الاهتمام بها في مجال التربية والتعليم، ويمكن تحديد أهمية المهارات الحياتية كما يورد كل من (آمنة الحايك ٢٠١٥ ، ١٨١ ؛ وسامية هلال ،٢٠١٣ ، ٣٩٨ ؛ واللواتي ،٢٠١١، ٢٨ ؛ Teo,2008,418) فيما يلي:

١- تعليم المهارات الحياتية يُعَدُّ من الأهداف الرئيسة للتربية المعاصرة ، ومن المهام الجديدة للمعلم في القرن الحادي والعشرين.
٢- تسعى المهارات الحياتية إلى مساعدة المتعلم على التفاعل مع المجتمع بصفة خاصة ومع الحياة بصفة عامة .
٣- المهارات الحياتية متنوعة تشمل كافة الجوانب السلوكية والتعليمية والوجدانية وتعتمد بشكل أساسي على شكل وطبيعة العلاقة بين المتعلم والمجتمع.
٤- تحقق المهارات الحياتية أهداف التربية بإعداد المواطن للحياة ، فهي تمثل أهم مخرجات التعلم الإنساني.
٥- المهارات الحياتية تساعد الفرد على إدارة حياته وعلى التكيف مع ذاته، وعلى التعايش مع المتغيرات الحادثة، ومع متطلبات الحياة.
٦- تجعل الفرد قادراً على تحمل المسئولية الاجتماعية وحل المشكلات التي تواجهه ، ومقابلة التحديات التي يفرضها العصر الذي يحياه.
٧- تحقق المهارات الحياتية ثقة لفرد بنفسه ، وتساعده على التصرف بفاعلية في المواقف المختلفة ، وعلى التفاعل الاجتماعي باستخدام أساليب الاتصال الفاعل مع الآخرين .
٨- ترتبط بشخصية المتعلم وتنمي أدواره في المجتمع وعالم العمل ، والمواطنة والعالمية ، والشخصية الاجتماعية.

ثالثاً- تصنيف المهارات الحياتية:

تعددت المهارات الحياتية وتنوعت باختلاف المجتمعات ، والثقافات فقد استمد المكتب الدولي للتربية The International Bureau of (IBE) Education مفهومه للمهارات الحياتية من الدعائم الأربع للتعلم ، كما أشار إليه تقرير اليونيسكو للتربية في القرن الواحد والعشرين، وهي : التعلم للمعرفة Learning to Know ، التعلم للعمل Learning to do ، التعلم لتحقيق الذات Learning to Be ، والتعلم للعيش معاً Learning to Live together (التميمي ،٢٠١١ ، ٢١١) .

وقد صنفتها منظمة اليونسيف (Unicef ,2008) إلى ما يلي :

١-مهارات التواصل والعلاقات بين الأشخاص : وتشمل التواصل اللفظي – غير اللفظي، الاستماع الجيد، والتعبير عن المشاعر وإبداء الملاحظات والتعليقات (من دون لوم) وتلقي الملاحظات والتعليقات، ومهارات التفاوض وإدارة الصراع ، ومهارة توكيد الذات.

٢-مهارات صنع القرار والتفكير الناقد : وتشمل مهارة جمع المعلومات ، ومهارة تقييم النتائج المستقبلية للإجراءات الحالية على الذات وعلى الآخرين ، وتحديد الحلول البديلة

للمشكلات، ومهارات التحليل المتعلقة بتأثير القيم والتوجيهات الذاتية وتوجيهات الآخرين عند وجود الحافز أو المؤثر، ومهارات التفكير الناقد .

٣-مهارات التعامل وإدارة الذات : وتشمل مهارة تقدير الذات ، ومهارة الوعي الذاتي ، ومهارة تحديد الأهداف، ومهارة تقييم الذات، ومهارة إدارة المشاعر (امتصاص المشاعر الغاضب – التعامل مع الحزن والقلق)، ومهارة إدارة التعامل مع الضغوط (إدارة الوقت – التفكير الإيجابي – تقنيات الاسترخاء).

كما صنفها مركز تطوير المناهج بجمهورية مصر العربية (مركز تطوير المناهج ، ٢٠٠٥: ٦٤ ؛ هلال ،٢٠١٣ : ٣٩١) إلى :

١-مهارات انفعالية وتشمل :ضبط المشاعر ، والتحكم في الانفعالات ، وسعة الصدر والتسامح ، وتحمل الضغوط ، وقوة الإرادة ، والمرونة والقدرة على التكيف ، وتقدير مشاعر الآخرين ، والقدرة على مواكبة التغير.

٢-مهارات اجتماعية وتشمل : تحمل المسئولية، وتقبل الاختلافات (جنس – لون – دين – ثقافة) ، واحترام الذات ، واتخاذ القرارات السليمة ، وتكوين علاقات ، والاعتماد على النفس ، والتفاوض والحوار ، والمشاركة في الأعمال الجماعية .

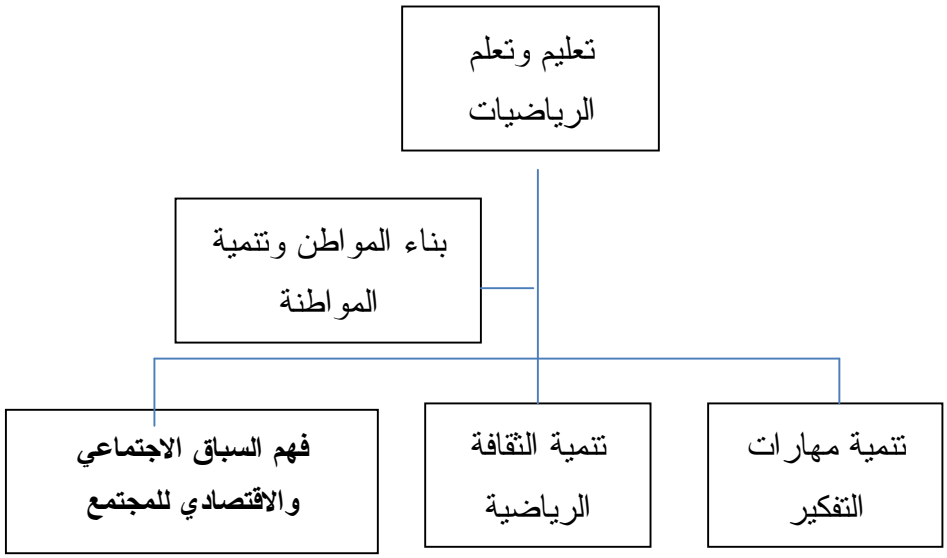
٣-مهارات عقلية وتشمل :القدرة على التفكير الناقد ، والقدرة على التعلم الذاتي ، والقدرة على التنبؤ بالأحداث ، والقدرة على التخطيط السليم ، والقدرة على الدراسة والتجريب ، وإدارة العلاقات ، والقدرة على الإبداع والابتكار.

أما وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (٢٠٠٣ ، ١١ – ١٢) فقد صنفت المهارات الحياتية إلى عشر مهارات أساسية هي : مهارات وعي الذات ، ومهارات التعاطف، ومهارات اتخاذ القرار، ومهارات حل المشكلات، ومهارات الاتصال والتواصل، ومهارات العلاقة بين الأشخاص، ومهارات التفكير الإبداعي ، ومهارات التفكير النقدي ، ومهارات التعامل مع العواطف ، ومهارات التعامل مع الضغوط .

ويذكر الصباغ (٢٠٠٤ ، ٢٠٤) أن تقرير منظمة الصحة العالمية أكد على أن هناك عشر مهارات أساسية تعد أهم مهارات الحياة البيئية للفرد وهي: مهارة اتخاذ القرار Decision Making – مهارة حل المشكلة Problem Solving – مهارة التفكير الإبداعي Creative Thinking – مهارة التفكير الناقد Critical Thinking – مهارة الاتصال الفاعل – مهارة العلاقات الشخصية Interpersonal Relationship – مهارة الوعي بالذات Self-Awareness – مهارة التعاطف Empathy – مهارة التعايش مع الانفعالات Coping with Emotion – مهارة التعايش مع الضغوط Coping with Stress.

رابعاً-تصنيف المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات:

يوضح (brian,2009 ,p 15-16) أن تاريخ تربويات الرياضيات ارتبط في المقام الأول بما أسماه ثقافة التحصيل في الرياضيات، والتي جعلت عملية الإنجاز أو التحصيل في الرياضيات الهدف الأهم داخل حجرات الدراسة إلا أن هناك أهدافا حقيقية أخرى لتعليم وتعلم الرياضيات من أهمها تنمية المهارات الحياتية لدى المتعلمين ، وقد أمكن وضع رؤية عن تعلم الرياضيات في النموذج التالي :



شكل (١) رؤية معاصرة حول تعليم وتعلم الرياضيات

(القحطاني ، ٢٠١٠ ، ٢٦٦)

ويذكر محمد (٢٠١١ ، ٢٨) أن المهارات الحياتية في الرياضيات ينبغي أن تتضمن مهارات الاتصال والتواصل ، ومهارات حل المشكلات واتخاذ القرارات ، والمهارات الشخصية والاجتماعية ، ومهارة إدارة الوقت ، وإكساب المتعلم المهارات اللازمة لدخول سوق العمل ، والتعامل مع المجتمع من أسباب تدريس المادة.

وتذكر بهيرة الرباط (٢٠١٣ ، ٥٨) أن الأدبيات والمؤتمرات المرتبطة بتعلم لرياضيات جعلت من المعايير العامة في تعليم وتعلم الرياضيات التركيز على تنمية الإدراك الحقيقي للمفاهيم والعمليات الرياضية بحيث يتم التعليم من خلال مواقف حقيقية وحل المشكلات والتطبيقات المتنوعة للرياضيات في مواقف مرتبطة بحياة المتعلم.

ويذكر العزب ومحمد (٢٠٠٣، ٨١) أن مهارات الحياة Life Skills متعددة ومتنوعة من أهمها مهارات التفاعل الاجتماعي والثقة بالنفس وممارسة الهوايات ومهارات الاتصال اللغوي والمهارات المعرفية ومهارات تناول المعلومات ومهارات تناول البيانات وحساب الفواتير والضرائب والميزانية الشخصية ومهارات القراءة والبحث وحل المشكلات والتفكير العلمي.

وترى هالة عبدالكريم (٢٠١٤، ٢١٩) أن المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات هي:القدرة على حل المشكلات ، واتخاذ القرار، والقدرة على القيادة، والتعاون مع الجماعة.

ويذكر العزب ومحمد (٢٠٠٣، ٩٦-٩٧) أن المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات والتي يمكن أن تسهم الرياضيات في تحقيقها من خلال تنظيم محتوى الرياضيات أو من خلال تدريسها هي:

١- المهارات الأكاديمية Academic Skills: وتشمل مهارات الفهم والتطبيق والملاحظة والترتيب والمعادلة وتحليل النتائج والبحث وحل المشكلات وتسجيل لأفكار وتنظيم المعلومات والتعلم الذاتي والتفكير.
٢- المهارات الاجتماعية Social Skills: وتشمل التعاون والمشاركة في الأنشطة الجماعية والحديث الشفوي الصحيح والتعبير الكتابي والأسئلة وعرض التقارير المكتوبة أمام الآخرين والمناقشة الصحيحة وإبداء الرأي والتسامح وإقناع الآخرين.
٣- المهارات الشخصية Personal Skills: وتشمل الدقة والنظام والنظافة والقراءة الصحيحة وكتابة التقارير وتحمل المسؤولية واحترام الذات والقدرة على الاختيار.

ومن خلال الرجوع إلى الأدبيات والدراسات التي اهتمت بالمهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات (هالة عبدالكريم ، ٢٠١٤) ؛(سمية هلال، ٢٠١٣) ؛ (هلا الشوا، ٢٠١١) ؛ (ميرفت علي، ٢٠١١) ؛ (وائل عبدالله ،٢٠٠٣) ؛ (مكاوي، ٢٠٠٢) ؛(Kliman, Marlene, et al,2001)، (زهران ومحمد ،٢٠٠٣) ؛ (Kerka,2001) ؛ (Stein,2000) توصل الباحث إلى أن هناك ست مهارات رئيسة للمهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات هي:

١- مهارة حل المشكلات: وهي القدرة على البحث عن حل لقضية أو مسألة مطروحة من خلال القيام بعدد من الخطوات المتتالية.

٢- مهارات التفكير العليا: هي القدرة على تحليل المعلومات والخبرات بطريقة موضوعية وتمييز وتقويم العوامل المؤثرة فيها بمرونة، والربط بين الأسباب والنتائج، وتوليد أفكار جديدة عن الأشياء والموقف.

٣- مهارات الاتصال والتواصل الاجتماعي: هي القدرة على تواصل الفرد بأفراد المجتمع والأصدقاء والعائلة ، ويكون هذا التواصل هدفه المحافظة علي العلاقات الاجتماعية بين الفرد والأشخاص المحيطين به ويشاركهم الأفكار والمعتقدات والعادات والتقاليد السائدة في هذا المجتمع

٤- المهارات الذاتية الشخصية: هي القدرة على تطوير شخصية الفرد وتحقيق استقلاليته واكتساب القدرة على التحكم في الذات وتنمية إمكاناته في مختلف النواحي الوجدانية والاجتماعية والعقلية.

٥- مهارة إدارة الوقت: وهي القدرة على التخطيط لإنجاز مجموعة من الأعمال المرتبطة بالأهداف التي نسعى إلى تحقيقها في الوقت المحدد لها.

٦- مهارة اتخاذ القرار: وهي القدرة على الوصول إلى قرارا سليم بشأن موقف ما أو مشكلة ما بعد جمع المعلومات المتعلقة بها.

الدراسات السابقة:

أولاً – الدراسات المتعلقة بتضمين المهارات الحياتية في المناهج الدراسية.

هدفت دراسة آمنة الحايك (٢٠١٥) إلى تعرف واقع تنمية المهارات الحياتية في مناهج اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن ، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء قائمة بالمهارات الحياتية، تضمنت ثلاثة محاور رئيسة هي: مهارات التفكير العليا، ومهارات الاتصال والتواصل الاجتماعي، والمهارات النفسية والانفعالية، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من كتب اللغة العربية (مهارات الاتصال) للمرحلة الثانوية، وهي مهارات الاتصال للصف الأول الثانوي بمستوييه الأول والثاني ، ومهارات الاتصال للصف الثاني الثانوي بمستوييه الثالث والرابع ، وتوصلت الدراسة إلى أن محور مهارات التفكير العليا قد حظي بالمرتبة الأولى بفارق كبير وواضح عن المحورين الآخرين وأوصت الباحثة بإعادة النظر في بناء مناهج مهارات الاتصال للمرحلة الثانوية، ولا سيما ما يتعلق بمهارات الاتصال والتوصل الاجتماعي، والمهارات النفسية والانفعالية.

وأجرى غوميز وماركويز (Gomes and Marques,2013) دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية هدفت إلى التعرف على المهارات الحياتية في المحتوى التعليمي وقياس أثر برنامج التدخل من خلال برنامج تدريبي في اكتساب الطلبة للمهارات الحياتية ، مثل الرضا عن الحياة ، والتوجيه في الحياة ، والتوقعات حول

التحصيل الدراسي، وقام الباحثان ببناء أداتي الدراسة وتصميمها وهما ، برنامج تدريبي ، واختبار لقياس أثر هذا البرنامج في المهارات الحياتية لدى الطلبة ، واستخدما المنهج التجريبي لتحقيق أهداف الدراسة، إذ قاما بتوزيع المشاركين على مجموعتين ،المجموعة التجريبية التي شاركت في برنامج تطوير المهارات الحياتية وبلغ عدد أفرادها (٤١) مشاركاً ، والمجموعة الضابطة وبلغ عدد أفرادها (٤٣) مشاركاً ، وبعد أن أكمل المشاركون البرنامج التدريبي خضعوا لاختبار صمم لقياس مهاراتهم الحياتية ، وأظهرت النتائج أن طلبة المجموعة التجريبية ظهرت لديهم خبرات متطورة أكثر فيما يخص المهارات الحياتية، ورضا أكبر عن الحياة ، وكانوا أكثر دافعية نحو التفاؤل ، وكانت توقعاتهم حول التحصيل الدراسي أعلى مقارنة بالمجموعة الضابطة ، وأوصى الباحثان بضرورة توفير تدريب على مهارات الحياة ضمن المحتوى التعليمي .

وهدفت دراسة سمر صايمة (٢٠١٠) إلى تحديد المهارات الحياتية المتضمنة في منهاج اللغة العربية للصف الثالث الأساسي ومدى ممارسة التلاميذ لها في مدارس الوكالة ،وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ، حيث قامت بإعداد قائمة بالمهارات الحياتية المتضمنة في منهاج اللغة العربية للصف الثالث الأساسي ، ضمن أربعة محاور هي: المهارات اللغوية ، والمهارات الصحية ، ومهارة صنع القرار وحل المشكلة ، ومهارة التعامل مع الذات ، وقامت بتحليل منهاج اللغة العربية للصف الثالث الأساسي الجزأين الأول والثاني ، كما قامت الباحثة بإعداد استبانة لقياس مدى ممارسة التلاميذ للمهارات الحياتية المتضمنة في منهاج اللغة العربية للصف الثالث الأساسي من وجهة نظر معلميهم . واستبيان آخر لقياس مدى ممارسة التلاميذ للمهارات الحياتية المتضمنة في منهاج اللغة العربية للصف الثالث الأساسي من وجهة نظر أولياء الأمور، حيث تم اختيار عينة الدراسة (٧٣) معلماً ومعلمة، و (١٥٢) ولي أمر، بالطريقة القصدية ، وتوصلت الدراسة إلى أن مجموع المهارات الحياتية قد حظي على نسبة مقدارها (٥٠,١٥%) في الجزء الأول، أما في الجزء الثاني فكانت النسبة (٤٩,٨٥%) ، في حين نالت المهارات اللغوية مركز الصدارة (٦٠,٨%)، والمهارات الصحية (١٥,٥١%) ، ومهارة صنع القرار وحل المشكلة (١٣,٠٦%) ومهارة التعامل مع الذات بنسبة (١٠,٦٨%)، كما بلغت نسبة ممارسة التلاميذ للمهارات الحياتية بشكل عام من وجهة نظر معلميهم (٥٨,١%) وللمهارات الصحية (٦٦,٩%) ، ومهارة التعامل مع الذات (٥٩,٥%)، والمهارات اللغوية (٥٤,٧%) ، ومهارة صنع القرار نسبة (٥١,٥%).

وهدفت دراسة سليمان وقاسم (٢٠٠٩) إلى تعرف مدى تضمن المهارات في مادة الدراسات الاجتماعية للصفوف الثلاثة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في سوريا ، إضافة إلى الكشف عن مستوى تتابعها في الصفوف الثلاثة ، وكيفية توزع

مظاهرها السلوكية ، ولتحقيق هذا الهدف أعدت الباحثة قائمة بالمهارات الحياتية الواجب تضمنها في مادة الدراسات الاجتماعية في هذه الصفوف ، وأداة لتحليل المحتوى لاستخدامها في تحليل مقررات الدراسات الاجتماعية في ضوء المهارات الحياتية، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن أسئلة الدراسة ،وأظهرت النتائج أن نسبة المهارات الحياتية في الصفوف الثلاثة قد بلغت (٤٧,٤٣%) ، بينما حصلت مهارة الحوار على نسبة مئوية (١١,٧٣%) ، ثم جاءت مهارة العمل في جماعة بنسبة مئوية (١٠,٧٩%) ، وحصلت مهارة كسب الأصدقاء على نسبة (٨,٩٢%) ، وجاءت مهارة إدارة الوقت في المرتبة الأخيرة بنسبة (٣,٢٨%) ، وتتابعت ثلاث مهارات منها في الصفوف الثلاثة ، وهي : الحوار ، اتخاذ القرار ، حل المشكلات ،وقد بلغت نسبة المظاهر السلوكية للمهارات الحياتية في الصفوف الثلاثة (٤٤,٨٢%) .

وأجرى الشرفات (٢٠٠٩) دراسة في الأردن هدفت إلى التعرف على مدى احتواء كتب العلوم للصفوف الأساسية الدنيا على المهارات الحياتية، ولتحقيق هدف الدراسة صمم الباحث أداة الدراسة، وهي قائمة بالمهارات الحياتية اللازمة للصفوف الأساسية الدنيا ، وتأكد من صدقها وثباتها، ثم قام بتطبيقها على مناهج العلوم للصفوف الأساسية الدنيا ، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي ، وأظهرت نتائج الدراسة أن محتوى الصف الأول يتضمن المهارات الصحية والمهارات اليدوية بمستوى مناسب ، والمهارات الوقائية والمهارات البيئية بمستوى متوسط ، ولكن المهارات الغذائية لم تصل في المحتوى إلى المستوى المناسب ، أما منهاج الصف الثاني فقد كان التركيز فيه على المهارات جميعها بمستوى مناسب، وأظهرت نتائج تحليل منهاج الصف الثالث تركيزه على المهارات اليدوية، والمهارات البيئية ،أما المهارات الوقائية ، والمهارات الغذائية ، والمهارات الصحية فلم يتم التركيز عليها بمستوى مناسب، وأوصى الباحث بضرورة التركيز على المهارات الحياتية المختلفة عند إعداد المناهج وتأليفها .

وقامت الياغي (٢٠٠٨) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر برنامج مقترح في تطوير المهارات الحياتية الاجتماعية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن ، بهدف تعرف المهارات الحياتية الاجتماعية المتضمنة في منهاج التربية الاجتماعية والوطنية وقامت الباحثة ببناء أداة الدراسة وهي قائمة بالمهارات الحياتية المناسبة لطلبة الصف الثاني الأساسي، تضمنت (٣) مهارات رئيسة يتطلب أداؤها (٤١) مؤشراً ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي عند تحليل محتوى المناهج ، وقد أظهرت نتائج تحليل المناهج قصوراً في تناول مجال التواصل مع الآخرين ، ثم بنت الباحثة برنامجاً مقترحاً لتدريب الطلبة على المهارات الحياتية، واستخدمت المنهج التجريبي للتحقق من فاعليته ، ودلت النتائج على فاعلية البرنامج المقترح في تطوير مهارات

الطلبة ذكوراً وإناثاً ، وأوصت الباحثة بضرورة وضع المهارات الحياتية الاجتماعية على هيئة مصفوفة تتابعية في الصفوف الدراسية المختلفة.

وأجرى كل من الحايك والبطاينة (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى توظيف المهارات الحياتية في مناهج التربية الرياضية في الجامعة الأردنية ، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان ببناء أداة الدراسة من خلال تحديد أهم المهارات الحياتية الواجب توافرها في مناهج كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية ، وصياغتها على شكل فقرات متنوعة تناسب أهداف الدراسة ، وقد تكونت الأداة من (٦٠) فقرة ، تم توزيعها على عينة الدراسة التي تكونت من (٢٤٦) طالباً وطالبة موزعين على السنوات الأربع ، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة ، وأظهرت النتائج إجماع طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية باختلاف مستوياتهم الأكاديمية وجنسهم أن مناهج كلية التربية الرياضية لا يتوافر فيها العدد الكافي من المهارات الحياتية اللازمة والضرورية لهم ، ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى عدم استناد المناهج إلى معايير الجودة الشاملة ، ووجود فجوة بين النظرية والتطبيق ، وأوصى الباحثان بضرورة دمج المهارات الحياتية في مناهج التربية الرياضية .

وقامت هدى سعد الدين (٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على المهارات الحياتية المتضمنة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر ومدى اكتساب الطلبة لها، وطبقت الدراسة على ثمان مدارس في مديرية غزة ، وبلغت العينة (٧٧٩) طالباً وطالبة ، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء أداة الدراسة وذلك من خلال تصميم قائمة بالمهارات الحياتية الواجب توافرها في المقرر ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التجريبي لملاءمته أهداف الدراسة، وأشارت النتائج إلى وجود ضعف في تناول محتوى مقرر (التكنولوجيا) والعلوم التطبيقية للصف العاشر للمهارات الحياتية ، ثم قامت الباحثة بتصميم اختبار المهارات الحياتية وطبقته على أفراد العينة ، ووجدت أن مستوى المهارات الحياتية لدى طلبة الصف العاشر لم يصل إلى مستوى التمكن وهو (٨٠%) ، وأوصت الباحثة بضرورة تبني سياسة التعليم من أجل الحياة في العملية التعليمية ، وتطوير مناهج التكنولوجيا والعلوم التطبيقية في ضوء المهارات الحياتية .

قام قوداس وآخرون (Goudas, et. 2006) بدراسة في الدنمارك هدفت إلى لتعرف على فاعلية تدريس برنامج للمهارات الحياتية من خلال التربية (الرياضية) البدنية، استخدم الباحثون فيها برنامج (Gool) المصمم خصيصا لتدريب طلبة الصف السابع على المهارات الحياتية من خلال دروس التربية الرياضية ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي للتحقق من فاعلية البرنامج ، واشتملت عينة الدراسة على (٧٣) طالباً موزعين على مجموعتي الدراسة ، وبعد تطبيق البرنامج المصمم على المجموعة التجريبية قوّم الطلبة من خلال اختبارات اللياقة البدنية ، وأظهرت نتائج الدراسة تحسناً

في لياقتهم البدنية، ومهاراتهم الحياتية، وأوصى الباحثون بتطبيق البرنامج المصمم بفاعلية في حصص التربية الرياضية .

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بتضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات:

وهدفت دراسة هالة عبدالكريم (٢٠١٤) إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على التواصل الرياضي في تنمية المهارات الحياتية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وحددت الباحثة المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات في حل لمشكلات واتخاذ القرار والقيادة والعمل الجماعي ، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في اختبار المهارات الحياتية الكلي وفي كل مهارة من مهاراته على حدة، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالمهارات الحياتية وجعلها محورا أساسيا من محاور منهج الرياضيات.

دراسة بهيرة الرباط (٢٠١٣) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على أنشطة الرياضيات الحياتية في تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية (٤٨) تلميذا والضابطة (٤٤) تلميذا وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية في مستويات العلم الأساسية وأوصت الدراسة بالاهتمام بأنشطة الرياضيات الحياتية وجعلها واقعا في تدريس الرياضيات وإعادة تخطيط مناهج الرياضيات بما يسمح بتطبيقها في مواقف الحياة اليومية.

وهدفت دراسة سامية هلال (٢٠١٣) إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على المدخل الإنساني في تحصيل الرياضيات وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، وتوصلت الدارسة إلى المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات وهي مهارة العمل في جماعة ومهارة اتخاذ القرار ، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي القائم على مجموعتين التجريبية (٣١) تلميذا وتلميذة ، والضابطة (٣١) تلميذا وتلميذة ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في التحصيل وفي المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بإكساب التلاميذ المهارات الحياتية عند تخطيط المناهج واختيار محتواها.

وهدفت دراسة هلا الشوا (٢٠١١) إلى التعرف على درجة اكتساب الطلبة للمهارات الحياتية من خلال مناهج الرياضيات المحوسبة في المدارس الاستكشافية في الأردن، وهدفت إلى تعرُّف أثر تدريس الرياضيات من خلال المناهج المحوسبة في تعلم

الطلبة للمهارات الحياتية ، تكونت عينة الدراسة من ٩٨ طالباً وطالبة من طلبة الصف التاسع الأساسي في المدارس الاستكشافية والاعتيادية في الأردن، تم توزيع العينة على مجموعتين تجريبية وضابطة ،تكونت المجموعة التجريبية من شعبة للذكور اشتملت على ٢٤ طالباً ، وشعبة للإناث حوت ٢٤ طالبة، أما المجموعة الضابطة فتكونت من شعبة للذكور اشتملت على ٢٦ طالباً وشعبة للإناث حوت ٢٤ طالبة . درس الطلبة الرياضيات يومياً حصة مدتها (٤٥ دقيقة) في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي(٢٠٠٩ – ٢٠١٠م) ، تم التأكد من صدق الأداة بعرضها على محكمين والأخذ بملاحظاتهم ، وأظهرت النتائج أن درجة اكتساب طلبة المجموعة التجريبية للمهارات الحياتية كانت أعلى بالمقارنة مع طلبة المجموعة الضابطة ، وأظهرت النتائج أيضاً أن طالبات المجموعة التجريبية أظهرن تفوقاً دالاً إحصائياً على الطلاب في المجالات الآتية : مهارات التواصل ، والمهارات الاجتماعية ،والمهارات التقنية ، بينما تفوق الطلاب الذكور على الطالبات في مجال مهارات التفكر.

وهدفت دراسة ميرفت علي (٢٠١١) إلى تطوير منهج الرياضيات في ضوء المدخل البصري المكاني لتنمية المهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية، وقد اشتملت مجموعة الدراسة على ١١ تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الثامن الابتدائي الصم وضعاف السمع بمحافظة الإسماعيلية، وأعدت الباحثة قائمة بالمهارات الحياتية اللازمة للتلاميذ الصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية والمرتبطة بمادة الرياضيات، والتصور المقترح للمنهج المطور في ضوء المدخل البصري المكاني، واختبار مواقف حياتية ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة تقويم محتوى منهج الرياضيات الحالي الخاص بالتلاميذ الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية في ضوء قائمة بالمهارات الحياتية للوقوف على نقاط الضعف ونقاط القوة بهذا المحتوى ، وأهمية تضمين منهج الرياضيات الخاص بالتلاميذ الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية بعض التطبيقات الحياتية والمشكلات الواقعية التي تخاطب حياتهم حتى يشعر التلاميذ الصم وضعاف السمع بأهمية ما يتعلمون .

وهدفت دراسة زهران ومحمد (٢٠٠٣) إلى وضع تصور مقترح لمناهج الرياضيات بالمدرسة الابتدائية قائم على الرياضيات والإعداد للحياة ووضع قائمة بالمهارات الحياتية التي يمكن أن تسهم الرياضيات في تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، كما هدفت الدراسة إلى وضع تصور لتدريس الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي في ضوء فكرة الرياضيات والإعداد للحياة ، وقد قامت الدراسة بربط الخبرات الحياتية بمادة الرياضيات داخل الفصل، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين نادراً ما يربطون بين خبرات التلاميذ الشخصية والرياضيات ، ولذلك أوصت الدراسة

بضرورة ربط الخبرات الشخصية والحياتية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمادة الرياضيات ، وضرورة الاهتمام بالمهارات الحياتية عند تخطيط وتطوير مناهج الرياضيات.

وهدفت دراسة علي (٢٠٠٣) إلى التعرف على فاعلية المدخل المنظومي في تعليم الرياضيات الحياتية في تنمية المفاهيم البيئية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال ، وتكونت عينة الدارسة من ٧٧ طفلا قسموا إلى مجموعتين الضابطة ٣٧ طفلا والتجريبية ٤٠ طفلا طبق عليهم الاختبار القبلي والبعدي الذي عده الباحث ، وتوصلت الدراسة إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في أنشطة مفاهيم الرياضيات الحياتية والبيئية مقارنة بالمجموعة الضابطة، كما توصلت إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الرياضية والحياتية مقارنة بالتطبيق القبلي .

وهدفت دراسة المكاوي (٢٠٠٢) إلى دراسة أثر تدريس موضوعات ذات صلة بالحياة اليومية في الرياضيات بالصف الخامس الابتدائي في استخدام التلاميذ المتفوقين والعاديين لها في مواقف حياتية ، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي القائم على مجموعتين التجريبية والضابطة وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق التلاميذ العاديين والفائقين في المجموعة التجريبية التي درست موضوعات ذات صلة بالحياة اليومية في الرياضيات بذويهم من المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المواقف الحياتية ، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالمهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات .

وحددت دراسة كيركا (Kerka,2001) القواعد التي ينبغي أن يركز عليها مناهج الرياضيات التي تقدم للبالغين وهي التفاعل مع الآخرين بشكل متوقع أو غير متوقع والتمييز والنظرة الشاملة للمواقف الحياتية وحل المتناقضات واستخدام الحقائق المعرفية في الحل وتحديد الارتباطات بين المواقف الحياتية والخبرات السابقة ذات العلاقة وتحقيق الاستمرارية في العلاقات والقدرة على التغيير المهني والقدرة على التعلم الذاتي مدى الحياة.

وهدفت دراسة ستين (Stein,2000) إلى تحديد المهارات لحياتية اللازمة للأفراد المرتبطة بالرياضيات وتوصلت الدراسة إلى أربعة أنواع من المهارات أولها مهارات الاتصال وتشمل القراءة بفهم وتسجيل الأفكار والتحدث إلى الآخرين بما يحقق الفهم لديهم، والاستماع الجيد للآخرين ، وثانيها مهارات اتخاذ القرار وتشمل: القدرة على مواجهة وحل المشكلات، والتخطيط للحل، واستخدام الرياضيات في حل بعض المشكلات، وثالثها المهارات لشخصية وتشمل التعاون مع الآخرين وتوجيه وتعليم الآخرين والتفاوض معهم، ورابعها مهارات التعلم الدائمة وتشمل القدرة على التعلم الذاتي من خلال البحث وتقييم الأعمال واستعمال التقنية الحديثة في التعلم والملاحظة والاستقصاء والتفكير.

التعقيب على الدارسات السابقة:

١- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث هدفها حيث هدفت إلى التعرف على واقع تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية بينما هدفت دراسة (الحايك، ٢٠١٥) إلى التعرف على واقع تنمية المهارات الحياتية في مقررات اللغة العربية بالأردن ، وهدفت دراسة (سليمان وقاسم، ٢٠٠٩) إلى التعرف على مدى تضمين المهارات الحياتية في الدراسات الاجتماعية في سوريا ، بينما هدفت دراسة (الشرفات، ٢٠٠٩) إلى التعرف على مدى احتواء كتب العلوم للمهارات الحياتية في الأردن، ودراسة (الحايك والبطاينة، ٢٠٠٧) هدفت إلى مدى توظيف المهارات الحياتية في مناهج التربية البدنية في الأردن ، بينما هدفت دراسة (سعد الدين، ٢٠٠٧) إلى التعرف على مدى تضمينها في مقرر التكنولوجيا في فلسطين، كما استهدفت بعض الدراسات التعرف على أثر بعض البرامج التدريبية على تنمية المهارات الحياتية في الدراسات الاجتماعية مثل دراسة (الياغي، ٢٠٠٨) ، وتنمية المهارات الحياتية في التربية البدنية مثل دراسة (Goudas, et. 2006) في الدنمارك وأكدت جميع الدراسات على أهمية المهارات الحياتية وضرورة تضمينها في المناهج الدراسية بصفة عامة وأن هذا الأمر لا ينبغي أن تنفرد به مادة دون أخرى.

٢- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح على تنمية المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات مثل دراسات (هالة عبدالكريم ، ٢٠١٤) ؛(سمية هلال، ٢٠١٣) ؛ (هلا الشوا، ٢٠١١) ؛ (ميرفت علي، ٢٠١١) ؛ (وائل عبدالله ،٢٠٠٣) ؛ (مكاوي، ٢٠٠٢) ؛(Kliman, Marlene, et al,2001).

٣- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد وحصر المهارات الحياتية التي ينبغي تضمينها في مناهج الرياضيات وخاصة دراسات (الحايك ،٢٠١٥) ؛ (صايمة ،٢٠١١) ؛ (سليمان وقاسم ، ٢٠١٣)؛ (هالة عبدالكريم ، ٢٠١٤) ؛(سمية هلال، ٢٠١٣) ؛ (هلا الشوا، ٢٠١١) ؛ (ميرفت علي، ٢٠١١) ؛ (وائل عبدالله ،٢٠٠٣)؛ (مكاوي، ٢٠٠٢) ؛(زهران ومحمد ،٢٠٠٣) ؛ (Kerka,2001) ؛ (Stein,2000) ؛(Kliman, Marlene, et al,2001) .

٤- استفاد الباحث من المنهجية والخطوات الإجرائية المستخدمة في بعض الدراسات السابقة مثل (الحايك، ٢٠١٥)، (سامية هلال، ٢٠١٣) ،(سليمان وقاسم، ٢٠١٣)، (صايمة، ٢٠١١)، (زهران ومحمد، ٢٠٠٣).

٥- لم يجد الباحث في حدود بحثة دراسة تناولت درجة تضمين مقررات الرياضيات للمهارات الحياتية المرتبطة بها في المملكة على الرغم من وجود بعض الدراسات التي أوصت بضرورة الاهتمام بها وتضمينها في مناهج الرياضيات.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال أداة تحليل المحتوى وذلك لملاءمته أهداف هذه الدراسة ، وتحقق هذه المنهجية وصفاً موضوعياً ومنظماً ودقيقاً لمدى تضمين المهارات الحياتية في مناهج الرياضيات المطورة للمرحلة المتوسطة، واتخذ الباحث وحدة الموضوع أو الفقرة وحدة تحليل المحتوى.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من كتب الرياضيات المطورة للمرحلة المتوسطة وفق سلسلة الماقروهل التعليمية Mc Graw Hill وهي كتاب الرياضيات للطالب للصف الأول المتوسط بمستوييه الأول والثاني، وكتاب الرياضيات للطالب للصف الثاني المتوسط بمستوييه الأول والثاني، وكتاب الرياضيات للطالب للصف الثالث المتوسط بمستوييه الأول والثاني.

٧-٣- أداة الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها المرجوة قام الباحث بالرجوع إلى الأدب التربوي، والدراسات السابقة ، وقوائم المهارات الحياتية العالمية والعربية ، ؛ لذا قام الباحث بإعداد قائمة بالمهارات الحياتية التي ينبغي تضمينها في مناهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة وذلك بالرجوع إلى (هالة عبدالكريم ، ٢٠١٤) ؛(سمية هلال، ٢٠١٣) ؛ (هلا الشوا، ٢٠١١) ؛ (ميرفت علي، ٢٠١١) ؛ (وائل عبدالله ،٢٠٠٣) ؛ (مكاوي، ٢٠٠٢) ؛(Kliman, Marlene, et al,2001) ، (زهران ومحمد ،٢٠٠٣) ؛ (Kerka,2001) ؛ (Stein,2000) ، ومراجعة الدراسات السابقة التي تناولت المهارات الحياتية للإفادة من محاورها ومنهجيتها بما يتلاءم مع هذه الدراسة مثل : (الحايك ،٢٠١٥) ؛ (صايمة ،٢٠١١) ؛ (سليمان وقاسم ، ٢٠١٣) ؛ (سعد الدين، ٢٠٠٧).

وتمكن الباحث من تحديد ستة محاور أساسية للمهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات فكان مجموع المهارات الحياتية الواجب تمضينها في مناهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة ٤٢ مهارة مبينة في الجدول (١) .

صدق أداة الدراسة :

تحقق الباحث من أن الأداة تقيس ما صممت من أجله ، وذلك من خلال عرض قائمة المهارات الحياتية الواجب توافرها في مناهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة في صورتها الأولية على عدد من خبراء المناهج وطرق تدريس الرياضيات ، والمعلمين ، وأعضاء هيئة التدريس المختصين في الجامعات، وذلك لإبداء آرائهم حول مدى ملاءمة المحاور للقائمة موضوع الدراسة، ومدى ملاءمة الفقرات لكل محور منها . والدقة اللغوية للفقرات، وإمكانية حذف أو إضافة ما يرونه مناسباً أو تعديله.

بعد ذلك قام الباحث بمراجعة آراء المحكمين واقتراحاتهم ، وتم إجراء التعديلات المقترحة من قبل المحكمين للتوصل إلى قائمة المهارات الحياتية بصورتها النهائية.

ثبات أداة الدراسة:

تنص أدبيات تحليل المحتوى على أن الثبات يتحقق من خلال ثبات التحليل(يونس، ٢٠٠٤)، (ضمرة ، ٢٠٠٢) ، وقد جرى التأكد من ثبات الأداة من خلال ما يلي:

١ – الثبات عبر الزمن:

وذلك بإعادة عملية التحليل لوحدة الإحصاء، وهي إحدى وحدات مقرر الرياضيات للصف الثاني المتوسط ، وقد اختيرت عشوائياً ، وقام الباحث بتحليلها مرة ثانية بعد عملية التحليل الأولى بثلاثة أسابيع ، بعد ذلك تم حساب نسب الاتفاق والاختلاف باستخدام معادلة هولستي لحساب معدل الثبات، ثم قام الباحث بحساب متوسط الثبات لمحاور الدراسة الثلاثة الذي بلغ (٩٦,٣) وهي نسبة يمكن الاطمئنان إليها.

الثبات عبر الأشخاص:

قام الباحث باختيار أحد مدرسي المرحلة المتوسطة ، وبين له أهداف الدراسة وأهميتها ، وتم تدريبه جيداً على كيفية القيام بعملية التحليل، وبعد أن اطمأن الباحث لفهم الخطوات من قبل المدرس، وكيفية تنفيذه بدقة ثم طلب منه القيام بتحليل الوحدة نفسها التي قام بتحليلها وهي وحدة الإحصاء للصف الثاني المتوسط بعد ذلك تم حساب نسب الاتفاق والاختلاف باستخدام معادلة هولستي لحساب معدل الثبات، ثم قام الباحث بحساب متوسط الثبات لمحاور الدراسة الستة الذي بلغ (٨٧,١) وهي نسبة يمكن

الاطمئنان إليها. وبذلك أصبحت الأداة في صورتها النهائية وأصبحت جاهزة لاستخدامها في تحليل مناهج الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة (ملحق١).

إجراءات التحليل :

الهدف من هذه الدراسة هو تحديد واقع تضمين المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات وفق القائمة التي تم إعدادها في مقررات الرياضات المطورة بالمرحلة المتوسطة، وبعد تحديد المحتوى المطلوب لجأ الباحث إلى تحديد خطوات التحليل وهي كالآتي :

أ- تحديد وحدة التحليل:

اتخذ الباحث وحدة الموضوع أو الفكرة ، وهذه الوحدة جملة ، أو عبارة أو صورة تتضمن الفكرة التي يدور حولها موضوع التحليل.

ب- تحديد فئات التحليل:

تم تحليل المحتوى في ضوء المحاور الرئيسة للمهارات الحياتية الست التي أعدها الباحث ، والمهارات الفرعية التي تضمنها كل محور.

ج-تفريغ البيانات :

قام الباحث بإعداد جداول خاصة لإجراء عملية التحليل ، ورصد تكرار المهارات ، ثم إيجاد النسب المئوية لكل منها ، كما استخدم الباحث برنامج الحزم الإحصائية spss لإجراء عملية التحليل الإحصائي للبيانات.

نتائج الدراسة ومناقشتها :

السؤال الأول: ما المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات الواجب توافرها في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة ؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بالرجوع إلى الدراسات السابقة التي تم تناولها في هذه الدراسة ومنها توصل الباحث إلى تحديد ستة محاور رئيسة للمهارات الحياتية ، وهي محور حل المشكلات، ومحور مهارات التفكير العليا، ومحور مهارات الاتصال والتواصل الاجتماعي، ومحور المهارات الذاتية الشخصية، ومحور إدارة الوقت، ومحور اتخاذ القرار.

وقد اندرج تحتها (٤٢) مؤشراً سلوكاً دالاً عليها، وموزعة على المحاور كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (١): المهارات الحياتية الواجب تضمينها في مناهج الرياضيات بالمرحلة المتوسطة كما يراها الخبراء والمختصون

أولاً : مهارات حل المشكلات problem solving:	
١	تحديد المشكلة بدقة .
٢	تحليل أبعاد المشكلة.
٣	اقتراح عدة حلول ممكنة للمشكلة.
٤	اختيار الأسلوب المناسب لحل المشكلة.
٥	تنفيذ الحل المقترح بخطوات مرتبة.
٦	تقويم الحلول التي تم الوصول إليها.
٧	تطوير الحلول المقترحة.
٨	استعراض مواقف جديدة بناء على مشكلات محلولة
ثانيا: مهارات التفكير العليا Higher thinking:	
١	اكتشاف الحلول المختلفة للمسائل.
٢	استعراض مواقف تعليمية تثير التفكير العميق.
٣	استخدام خطوات مرتبة منطقيا في عرض الحلول.
٤	ممارسة مهارة البحث والاستكشاف.
٥	تحديد الأسباب المؤدية للنتائج.
٦	التفريق بين الحقائق والآراء.
٧	دعم الحلول المقترحة بالأدلة.
٨	تفسير النتائج بطرق منطقية.
ثالثا: مهارة التواصل الاجتماعي social communication:	
١	تحقيق مبادئ التواصل مع الآخرين.
٢	تقبل وجهات نظر الآخرين وآرائهم.

٣	احترام العادات والثقافات السائدة في المجتمع.
٤	تقدير قيم المواطنة.
٥	التشارك والعمل الجماعي.
٦	استعراض مواقف اجتماعية محلية.
٧	التعامل بالقيم الأخلاقية مع الآخرين.
٨	التكيف مع المواقف الاجتماعية.
رابعا: المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity:	
١	إدارة المعرفة وإنتاجها.
٢	ممارسة التعلم الذاتي.
٣	التخطيط الشخصي في المواقف.
٤	المرونة الفكرية في المواقف.
٥	التعبير عن المشاعر والآراء.
٦	تحمل المسؤولية.
٧	استخدام التقنية الحديثة.
خامسا: مهارات إدارة الوقت Time Management :	
١	تحديد الأهداف بدقة.
٢	ترتيب الأهداف حسب الأولوية.
٣	تقسيم الأعمال الكبيرة إلى أجزاء صغيرة.
٤	تقدير الوقت اللازم في المواقف الرياضية
٥	وضع تسلسل زمني لتنفيذ الأعمال المطلوبة.
٦	استعراض أهمية تنظيم الوقت.
سادسا: مهارات اتخاذ القرار Decision Making:	
١	اتخاذ القرار في المواقف التي تتطلب ذلك.

٢	تحديد البدائل الممكنة لموقف محدد.
٣	توقع النتائج المرتبطة باتخاذ القرار.
٤	تحمل مسؤولية اتخاذ القرار.
٥	تقويم القرار المتخذ في ضوء النتائج.

السؤال الثاني: ما درجة تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة؟.

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث أداة تحليل المحتوى التي أعدها لغرض هذه الدراسة وذلك للحكم على مدى توفر المهارات الحياتية فيها ، ويبين الجدول (٢) نتائج تحليل محتوى مقررات الرياضيات للمرحلة المتوسطة كاملة وفق المحاور الرئيسة في أداة الدراسة:

جدول (٢):

نتائج تحليل محتوى مقررات الرياضيات للمرحلة المتوسطة كاملة وفق المحاور الرئيسة

المحور	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
أولاً – مهارات حل المشكلات problem solving :	٦٨٢	%٩,٩	٤
ثانيا– مهارات التفكير العليا Higher thinking:	١٢٤١	%١٨,١	٢
ثالثا–مهارة التواصل الاجتماعي social communication:	٢٤٧٨	%٣٦,٢	١
رابعا–المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity:	١٢٢١	%١٧,٨	٣
خامسا– مهارات إدارة الوقت Time Management :	٥٦٩	%٨,٣	٦
سادسا– مهارات اتخاذ القرار Decision Making:	٦٦٣	%٩,٧	٥
المجموع	٦٨٥٤	١٠٠	–

يوضح الجدول (٢) أن مهارات التواصل الاجتماعي جاءت في المرتبة لأولى بنسبة ٣٦,٢% بفارق كبير وواضح عن المهارات الأخرى حيث ورد ما يدل عليها ٢٤٧١ مؤشرا ويرى الباحث أنها نسبة مقبولة خاصة في المرحلة المتوسطة التي تتميز

بكونها في بدايات سن المراهقة وما يترتب عليها من الاهتمام بالاتصال والتواصل الاجتماعي ، ويليها مهارات التفكير العليا بنسبة ١٨,٢% وتكرار ١٢٤١ مرة وهي نسبة مقبولة إلى حد ما في ظل توجه المناهج الحديثة إلى تنمية مهارات التفكير ، ثم المهارات الذاتية الشخصية بنسبة ١٧,٨ % وتكرار ١٢٢١ مؤشرا ، ثم جاء بنسبة منخفضة مهارات حل المشكلات ومهارات اتخاذ القرار ومهارات إدارة الوقت حيث جاءت كل منها أقل من ١٠% على التوالي ٩,٨ % ، ٩,٧ % ، ٨,٣% ويرى الباحث أن ذلك يعود إلى أن مقررات الرياضيات تهتم بالجانب الحياتي العملي ولا تركز كثيرا على هذه المهارات إلا أن ذلك يعد قصورا في مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في الاهتمام بتنمية هذه لمهارات خاصة لارتباط مقررات الرياضيات بمهارات حل المشكلات بالدرجة الأولى ولكون حل المشكلات من أهم أهداف تدريس الرياضيات، وكذلك يعد قصورا أيضا عدم الاهتمام بمهارات اتخاذ القرار وإدارة الوقت.

أما عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارات حل المشكلات problem solving ونسبها المئوية فيوضحها الجدول (٣) على النحو التالي :

جدول (٣):

نتائج تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور مهارات حل المشكلات

م	مهارات حل المشكلات problem solving :	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
١	تحديد المشكلة بدقة .	١١٠	%١٦,١	٣
٢	تحليل أبعاد المشكلة.	٤٥	%٦,٥	٥
٣	اقتراح عدة حلول ممكنة للمشكلة.	٤٠	%٥,٩	٨
٤	اختيار الأسلوب المناسب لحل المشكلة.	٤٢	%٦,٢	٧
٥	تنفيذ الحل المقترح بخطوات مرتبة.	٤٦	%٦,٧	٦
٦	تقويم الحلول التي تم الوصول إليها.	٥٠	%٧,٣	٤
٧	تطوير الحلول المقترحة.	١٣٤	%١٩,٧	٢
٨	استعراض مواقف جديدة بناء على مشكلات محلولة	٢١٥	%٣١,٦	١
	المجموع	٦٨٢	%١٠٠	–

يتضح من الجدول(٣) أن مهارة "استعراض مواقف جديدة بناء على مواقف محلولة" جاءت في المرتبة الأولى بتكرار ٢١٥ ونسبة مئوية قدرها ٣١,٦% ، يليها في المرتبة الثانية مهارة " تطوير الحلول المقترحة" بتكرار بلغ ١٣٤ ونسبة ١٩,٧% ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن مؤلفي مقررات الرياضيات ركزوا على عرض مواقف جديدة مرتبطة بالمشكلات المحلولة مباشرة بما لا يقل عن ثلاث مشكلات في دروس حل المسائل الرياضية، كما أن هذه الدروس التي تبدأ بمشكلة محلولة يتم في نهايتها مباشرة تطوير للحل المقترح من خلال عرض تساؤلين على الأقل مطورة للحلول التي تم التوصل إليها.

أما المرتبة الأخيرة فقد احتلتها مهارة " اقتراح عدة حلول ممكنة للمشكلة الرياضية " حيث جاءت بتكرار ٤٠ وبنسبة مئوية ٥,٩% ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة ركزوا على المشكلات الرياضية التي لها حل واحد فقط ويمكن الوصول إليها بأكثر من طريقة ، ولم يركزوا على المشكلات الرياضية المفتوحة التي لها أكثر من حل كما أنهم ركزوا على طريقة حل المشكلات والتنوع في الطرق أكثر من تركيزهم على النتيجة النهائية ، ويرى الباحث أهمية التنوع في عرض المشكلات الرياضية وضرورة تضمين مشكلات رياضية مفتوحة النهاية ومشكلات رياضية محددة النهاية وخاصة في المرحلة المتوسطة.

أما عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارات التفكير العليا Higher thinking ونسبها المئوية فيوضحها الجدول (٤) على النحو التالي :

جدول (٤)

نتائج تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور مهارات التفكير العليا Higher thinking

م	مهارات التفكير العليا Higher thinking	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
١	اكتشاف الحلول المختلفة للمسائل.	٨٢	%٦,٦	٨
٢	استعراض مواقف تعليمية تثير التفكير العميق.	٢٧٥	%٢٢,٢	١
٣	استخدام خطوات مرتبة منطقيا في عرض الحلول.	٩١	%٧,٣	٧
٤	ممارسة مهارة البحث والاستكشاف.	١٣٥	%١٠,٩	٥

م	مهارات التفكير العليا Higher thinking	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
٥	تحديد الأسباب المؤدية للنتائج.	١٢٩	%١٠,٤	٦
٦	التفريق بين الحقائق والآراء.	١٦٩	%١٣,٦	٣
٧	دعم الحلول المقترحة بالأدلة.	١٦٨	%١٣,٥	٤
٨	تفسير النتائج بطرق منطقية.	١٩٢	%١٥,٥	٢
	المجموع	١٢٤١	%١٠٠	

يتضح من الجدول (٤) أن مهارة " استعراض مواقف تعليمية تثير التفكير العميق " جاءت في المرتبة الأولى بأعلى تكرار بلغ ٢٧٥ وبنسبة ٢٢,٢% ، ويليها في المرتبة الثانية مهارة " تفسير النتائج بطرق منطقية" بتكرار ١٩٢ وبنسبة ١٥,٥% ، ويعزو الباحث ذلك إلى توجه مؤلفي مقررات الرياضيات المطورة إلى دمج مهارات التفكير العميق في مقررات الرياضيات وإتاحة لفرصة الأكبر للطلاب لممارسة مهارات التفكير أثناء العملية التعليمية وإتاحة الفرصة لتفسير النتائج التي يتم التوصل إليها بالطرق العلمية.

أما المرتبة الأخيرة فقد كانت من نصيب مهارة " اكتشاف الحلول المختلفة للمسائل " بتكرار ٨٢ وبنسبة مئوية ٦,٦% ويعزو الباحث ذلك إلى أن مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة ركزوا على التفكير للوصول إلى الحل المحدد والمطلوب وأهملوا أن يكون هناك حلولا مختلفة للمسائل الرياضية التي تثير التفكير ، ويرى الباحث ضرورة الاهتمام بهذه المهارة أيضا لأنها من ضمن مهارات التفكير العليا التي يمكن تدريسها والاهتمام بها في مناهج الرياضيات.

أما عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارة التواصل الاجتماعي social communication ونسبها المئوية فيوضحها الجدول (٥) على النحو التالي :

جدول (٥)

نتائج تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور مهارة التواصل الاجتماعي social communication

م	مهارة التواصل الاجتماعي social communication	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
١	تحقيق مبادئ التواصل مع الآخرين.	٤٥٢	%١٨,٢	١
٢	تقبل وجهات نظر الآخرين وآرائهم.	٢٩٩	%١٢,١	٥
٣	احترام العادات والثقافات السائدة في المجتمع.	٣٣٥	%١٣,٥	٣
٤	تقدير قيم المواطنة.	٢٥٤	%١٠,٣	٧
٥	التشارك والعمل الجماعي.	٢٥٩	%١٠,٥	٦
٦	استعراض مواقف اجتماعية محلية.	٣٢٩	%١٣,٢	٤
٧	التعامل بالقيم الأخلاقية مع الآخرين.	٢٠٠	%٨,١	٨
٨	التكيف مع المواقف الاجتماعية.	٣٥٠	%١٤,١	٢
	المجموع	٢٤٧٨	%١٠٠	–

يتضح من الجدول (٥) أن مهارة " تحقيق مبادئ التواصل مع الآخرين" جاء في المرتبة الأولى بتكرار ٤٥٢ وبنسبة مئوية ١٨,٢% ، ويليه في المرتبة الثانية مهارة " التكيف مع المواقف الاجتماعية" بتكرار بلغ ٣٥٠ وبنسبة مئوية ١٤,١% ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن مؤلفي مناهج الرياضيات الحديثة اهتموا بجانب التواصل الاجتماعي مع الآخرين وتضمينه بتكرار كبير في مختلف المواضيع الرياضية لإبراز دور الرياضيات في إعداد الطالب للحياة الاجتماعية والتكيف معها.

وقد جاء في المرتبة الأخيرة مهارة " التعامل بالقيم الأخلاقية مع الآخرين" بنسبة مئوية ٨,١% ويعزو الباحث ذلك إلى أن مؤلفي مناهج الرياضيات لم يعطوا هذه المهارة حقها على الرغم من أهميتها وضرورة التركيز على تحقيق القيم التي تضمن تكامل شخصية المتعلم.

أما عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity ونسبها المئوية فيوضحها الجدول (٦) على النحو التالي :

جدول (٦)

نتائج تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity

م	المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
١	إدارة المعرفة وإنتاجها.	١٨٧	%١٥,٣	٢
٢	ممارسة التعلم الذاتي.	١٦٣	%١٣,٤	٥
٣	التخطيط الشخصي في المواقف.	١٣٤	%١١	٧
٤	المرونة الفكرية في المواقف.	١٤٢	%١١,٦	٦
٥	التعبير عن المشاعر والآراء.	٢٤٢	%١٩,٨	١
٦	تحمل المسؤولية.	١٨٤	%١٥,١	٣
٧	استخدام التقنية الحديثة.	١٦٩	%١٣,٨	٤
	المجموع	١٢٢١	%١٠٠	–

يتضح من الجدول (٦) أن مهارة " التعبير عن المشاعر والآراء " جاءت في المرتبة الأولى بتكرار بلغ (٢٤٢) وبنسبة مئوية ١٩,٨% ، يليه مباشرة في المرتبة الثانية مهارة " إدارة المعرفة وإنتاجها " بتكرار بلغ ١٨٧ وبنسبة مئوية ١٥,٣% ، ويعزو الباحث ذلك إلى توجه مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة إلى تبني مبادئ النظرية البنائية التي تؤكد على إتاحة الفرصة للطالب أثناء عملية التعليم والتعلم وجعل الطالب محورا أساسيا في تكوين البناء المعرفي الذاتي الخاص به وتنمية بنية المعرفية التي تتضمن إبداء وجهة نظره والتعبير عن مشاعره وإدارة معرفته وإنتاجها.

وجاءت في المرتبة الأخيرة مهارة " التخطيط الشخصي في المواقف" بتكرار بلغ ١٣٤ وبنسبة مئوية ١١% ، ويعزو الباحث ذلك إلى عدم اهتمام مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة بإتاحة الفرصة الكافية للطالب لممارسة التخطيط الشخصي له للتعلم أو للتعليم ويرى الباحث ضرورة الاهتمام بهذه المهارة لما لها من آثار إيجابية في تنمية مهارات التخطيط الشخصي الذي بدوره ينمي المهارات الحياتية للطالب.

أما عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارات إدارة الوقت Time Management ونسبها المئوية فيوضحها الجدول (٧) على النحو التالي :

جدول (٧)

نتائج تحليل محتوى مقررات الرياضيات المطورة وفقا لمحور مهارات إدارة الوقت Time Management

م	مهارات إدارة الوقت Time Management	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
١	تحديد الأهداف بدقة.	٣٠٥	%٥٣,٦	١
٢	ترتيب الأهداف حسب الأولوية.	٦٦	%١١,٦	٢
٣	تقسيم الأعمال الكبيرة إلى أجزاء صغيرة.	٥١	%٩	٤
٤	تقدير الوقت اللازم في الموقف .	٤٧	%٨,٢	٥
٥	وضع تسلسل زمني لتنفيذ الأعمال المطلوبة.	٣٧	%٦,٥	٦
٦	استعراض أهمية تنظيم الوقت.	٦٣	%١١,١	٣
	المجموع	٥٦٩	%١٠٠	–

يتضح من الجدول (٧) أن مهارة " تحديد الأهداف بدقة " جاءت في المرتبة الأولى بتكرار كبير بلغ ٣٠٥ ونسبة مئوية ٥٣,٦% وتمثل نسبة كبيرة جدا مقارنة بالمهارات الأخرى في محور إدارة الوقت ، ويعزو الباحث ذلك إلى إدراك مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة إلى أهمية تحديد الأهداف بدقة وجعلها نصب أعين المتعلمين من بداية كل درس ومن خلال تضمينها في الأفكار المتضمنة في المحتوى الرياضي وفي المواقف الرياضية المختلفة وهو مما تتميز به المقررات المطورة.

كما جاء في المرتبة الأخيرة مهارة " وضع تسلسل زمني لتنفيذ الأعمال المطلوبة" بتكرار بلغ ٣٧ وبنسبة ٦,٥% حيث تم وضع هذه المهارات بصورة ضمنية في المحتوى وهي نسبة منخفضة، ويعزو الباحث ذلك إلى عدم تركيز مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة بمهارة إدارة الوقت بشكل عام وبوضع تسلسل زمني لتنفيذ الأعمال المطلوبة وإدراجها بشكل ضمني في المقررات ، ويؤكد الباحث على ضرورة الاهتمام بمهارات إدارة الوقت بشكل عام وبمهارة وضع تسلسل زمني لتنفيذ الأعمال المطلوبة لما لهذه المهارات من ارتباط قوي ووثيق بالمهارات الحياتية التي تعد الطالب للحياة وحل المشكلات.

أما عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارات اتخاذ القرار Decision Making ونسبها المئوية فيوضحها الجدول (٨) علما بأنها وردت ضمنيا في المحتوى ولم ترد بشكل صريح وذلك على النحو التالي:

جدول (٨)

نتائج تحليل محتوى مقررات الرياضيات المطورة وفقا لمحور مهارات اتخاذ القرار Decision Making

م	مهارات اتخاذ القرار Decision Making	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
١	اتخاذ القرار في موقف يتطلب ذلك.	١٥٨	%٢٣,٨	١
٢	تحديد البدائل الممكنة لموقف محدد.	١٢٩	%١٩,٤	٢
٣	توقع النتائج المرتبطة باتخاذ القرار.	١٢٥	%١٨,٩	٤
٤	تحمل مسؤولية اتخاذ القرار.	١٢٦	%١٩	٣
٥	تقويم القرار المتخذ في ضوء النتائج.	١٢٥	%١٨,٩	٥
	المجموع		%١٠٠	-

يتضح من الجدول (٨) أن مهارة " اتخاذ القرار في موقف يتطلب ذلك " جاء في المرتبة الأولى بتكرار ١٥٨ وبنسبة مئوية ٢٣,٨% ،يليها في المرتبة الانية مهارة " تحديد البدائل لممكنة لموقف محدد" بتكرار ١٢٩ وبنسبة مئوية ١٩,٤% ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة اهتموا بتضمين عملية اتخاذ القرار من خلال عرض المواقف التي تحتاج إلى اتخاذ القرار لتعويد الطلاب على ممارسة هذه المهارة الحياتية الهامة .

بينما جاء في المرتبة الأخيرة مهارة " تقويم القرار المتخذ في ضوء لنتائج " بتكرار بلغ ١٢٥ وبنسبة ١٨,٩% وهي نسبة متقاربة مع المهارات الأخرى في المحور ، ويعزو الباحث ذلك إلى إدراك مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة لهذه المهارات إلا أن الباحث يرى ضرورة الاهتمام بزيادة تكرارات هذه المهارات وإعطائها العناية بدرجة أكبر لما لها من أهمية بالغة في تنمية المهارات الحياتية.

السؤال الثالث: هل تختلف كتب الرياضيات في الصفوف الثلاثة للمرحلة المتوسطة من حيث تضمينها للمهارات الحياتية ؟

استخدم الباحث اختبار كا^2 للإجابة عن السؤال السابق ، ويوضح الجدول (٩) نتائج ذلك

جدول (٩)

نتائج اختبار كا٢ لحساب الفروق بين تكرار تناول كتب الرياضيات بالمرحلة المتوسطة للمهارات الحياتية.

م	المهارات الحياتية	الأول متوسط التكرار	الثاني متوسط التكرار	الثالث متوسط التكرار	درجة الحرية	قيمة كا^2	مستوى الدلالة
١	مهارات حل المشكلات problem solving	٥١٠	١٦٤	٨	٢	٥٥٩,٤	٠,٠١
٢	مهارات التفكير العليا Higher thinking	٣٤٨	٥٠٣	٣٩٠	٢	٣٥,٢	٠,٠١
٣	مهارة التواصل الاجتماعي social communication	٧٤٩	٩٧٥	٧٥٤	٢	٤٥,٦	٠,٠١
٤	المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity	٣٧٢	٥٨١	٢٦٨	٢	١١٥,١	٠,٠٠
٥	مهارات إدارة الوقت Time Management	١٣٩	٢٥٣	١٧٧	٢	٣٨,٦	٠,٠١
٦	مهارات اتخاذ القرار Decision Making	١٩٠	١٥٢	٣٢١	٢	٧٣,٧	٠,٠١
	المجموع	٢٣٠٨	٢٦٢٨	١٩١٨	٢	١١١,٨	٠,٠١

ويتضح من الجدول (٩) أن جميع قيم كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) وهذا يعني أن هناك اختلافا واضحا في تكرارات المهارات الحياتية على مختلف الصفوف الثلاثة ، ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن تكرارات المهارات الحياتية الكلية كانت متوفرة في الصف الثاني المتوسط أكثر من توافرها في الصفين الأول والثالث ، كما جاءت مهارات حل المشكلات في الصف الأول المتوسط بتكرارات أكثر منها في الصفين الأول والثالث المتوسط ، أما مهارات التفكير العليا ومهارات التواصل الاجتماعي والمهارات الذاتية الشخصية ومهارات إدارة الوقت فقد توافرت بتكرارات أكثر لصالح الصف الثاني المتوسط مقارنة بالصفين الأول والثالث ، في حين جاءت مهارات اتخاذ القرار بتكرارات أكثر في الصف الثالث المتوسط مقارنة بالصفين الأول والثاني .

وفيما يلي سوف يتم تناول كل مهارة ومستوياتها ومقارنتها بين الصفوف الثلاثة كما يلي:

أما المقارنة بين عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارات حل المشكلات problem solving ونسبها المئوية بين الصفوف الثلاثة بالمرحلة المتوسطة فيوضحها الجدول (١٠) وذلك على النحو التالي:

جدول (١٠)

نتائج مقارنة تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور مهارات حل المشكلات problem solving

م	مهارات حل المشكلات problem solving	الأول متوسط		الثاني متوسط		الثالث متوسط		المجموع	النسبة
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية		
١	تحديد المشكلة بدقة .	٩٤	٨٥%	١٥	١٤%	١	١%	١١٠	١٦,١%
٢	تحليل أبعاد المشكلة.	٣٢	٧١%	١٢	٢٧%	١	٢%	٤٥	٦,٥%
٣	اقتراح عدة حلول ممكنة للمشكلة.	٢٧	٦٧,٥%	١٢	٣٠%	١	٢,٥%	٤٠	٥,٩%
٤	اختيار الأسلوب المناسب لحل المشكلة	٢٩	٦٩%	١٢	٢٩%	١	٢%	٤٢	٦,٢%
٥	تنفيذ الحل المقترح بخطوات مرتبة.	٣٣	٧٢%	١٢	٢٦%	١	٢%	٤٦	٦,٧%
٦	تقويم الحلول التي تم الوصول إليها.	٣٧	٧٤%	١٢	٢٤%	١	٢%	٥٠	٧,٣%
٧	تطوير الحلول المقترحة.	٩٨	٧٣%	٣٥	٢٦%	١	١%	١٣٤	١٩,٧%
٨	استعراض مواقف جديدة بناء على مشكلات محلولة	١٦٠	٧٤%	٥٤	٢٥%	١	١%	٢١٥	٣١,٦%
المجموع		٥١٠	٧٥%	١٦٤	٢٤%	٨	١%	٦٨٢	١٠٠%

يتضح من الجدول (١٠) أن الصف الأول المتوسط كان أفر حظا من الصفين الثاني والثالث في مهارة حل المشكلات وبفارق واضح حيث بلغت التكرارات المتضمنة ٥١٠ وبنسبة مئوية ٧٥% ، بينما بلغت في لصف الثاني بتكرار ١٦٤ وبنسبة مئوية ٢٤% وفي الصف الثالث بتكرار ٨ وبنسبة مئوية ١% ، ويعزو الباحث ذلك أن مؤلفي المناهج اهتموا بالصف الأول المتوسط باعتباره أساس المرحلة المتوسطة ويعتمد عليه

في الصفين التاليين في مهارات حل المشكلات ، ويعود ذلك بالدرجة الأولى لوجود دروس خاصة بحل المشكلات والمسائل الرياضية بدرجة كبيرة في الصف الأول تراعي مهارات حل المشكلات ، ويرى الباحث أن يجب الاهتمام أيضا بالصف الثالث المتوسط في مهارة حل المشكلات والتوسع في إدراج دروس وموضوعات حل المسائل الرياضية والمشكلات الرياضية باعتبار الصف الثالث نهاية هذه المرحلة وما يترتب عليها من الأعداد للمرحلة الثانوية.

أما المقارنة بين عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارات التفكير العليا Higher thinking ونسبها المئوية بين الصفوف الثلاثة بالمرحلة المتوسطة فيوضحها الجدول (١١) وذلك على النحو التالي:

جدول (١١)

نتائج مقارنة تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور مهارات التفكير العليا Higher thinking

م	مهارات التفكير العليا Higher thinking	الأول متوسط		الثاني متوسط		الثالث متوسط		المجموع	النسبة
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية		
١	اكتشاف الحلول المختلفة للمسائل.	٣٣	٤١%	٢٥	٣٠%	٢٤	٢٩%	٨٢	٦,٦%
٢	استعراض مواقف تعليمية تثير التفكير العميق.	١١٧	٤٣%	٩٠	٣٢%	٦٨	٢٥%	٢٧٥	٢٢,٢%
٣	استخدام خطوات مرتبة منطقيا في عرض الحلول.	٢٦	٢٨%	٣٦	٤٠%	٢٩	٣٢%	٩١	٧,٣%
٤	ممارسة مهارة البحث والاستكشاف.	٤١	٣٠%	٤٤	٣٣%	٥٠	٣٧%	١٣٥	١٠,٩%
٥	تحديد الأسباب المؤدية للنتائج.	٣٣	٢٥%	٤٢	٣٣%	٥٤	٤٢%	١٢٩	١٠,٤%
٦	التفريق بين الحقائق والآراء.	٢٩	١٧%	٨٣	٤٩%	٥٧	٣٤%	١٦٩	١٣,٦%
٧	دعم الحلول المقترحة بالأدلة.	٣٢	١٩%	٨٣	٤٩%	٥٣	٣٢%	١٦٨	١٣,٥%
٨	تفسير النتائج بطرق منطقية.	٣٧	١٩%	١٠٠	٥٢%	٥٥	٢٩%	١٩٢	١٥,٥%
	المجموع	٣٤٨	٢٨%	٥٠٣	٤١%	٣٩٠	٣١%	١٢٤١	١٠٠%

ويتضح من الجدول (١١) أن الصف الثاني المتوسط كان أكثر تكراراً في مهارات التفكير العليا حيث بلغ تكرارها ٥٠٣ بنسبة ٤١% ، يليه الصف الثالث المتوسط بتكرار ٣٩٠ وبنسبة ٣١% ثم الصف الأول المتوسط بتكرار ٣٤٨ وبنسبة ٢٨% ، وجاءت مهارة "عرض مواقف تعليمية تثير التفكير العميق" في الصف الأول المتوسط كأكثر تكرارا بلغ ١١٧ ، وأقل تكرار كان لمهارة " اكتشاف الحلول المختلفة للمسائل" في الصف الثالث المتوسط حيث بلغ ٢٤، ويرى الباحث ضرورة الاهتمام بإعطاء هذه المهارة اهتماما كبيرا في تطبيقها ودمجها بعملية التعليم والتعلم.

أما المقارنة بين عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارة التواصل الاجتماعي social communication ونسبها المئوية بين الصفوف الثلاثة بالمرحلة المتوسطة فيوضحها الجدول (١٢) وذلك على النحو التالي:

جدول (١٢)

نتائج مقارنة تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور مهارة التواصل الاجتماعي social communication

م	مهارة التواصل الاجتماعي social communication	الأول متوسط		الثاني متوسط		الثالث متوسط		المجموع	النسبة
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية		
١	تحقيق مبادئ التواصل مع الآخرين.	١٠٩	٢٤%	١٥٥	٣٤%	١٨٨	٤٢%	٤٥٢	١٨,٢%
٢	تقبل وجهات نظر الآخرين وآرائهم.	٦٥	٢٢%	١٢٨	٤٣%	١٠٦	٣٥%	٢٩٩	١٢,١%
٣	احترام العادات والثقافات السائدة في المجتمع.	١٠٤	٣١%	١٣٩	٤١%	٩٢	٢٨%	٣٣٥	١٣,٥%
٤	تقدير قيم المواطنة.	٦٦	٢٦%	١١١	٤٤%	٧٧	٣٠%	٢٥٤	١٠,٣%
٥	التشارك والعمل الجماعي.	٩٤	٣٦%	١٠١	٣٩%	٦٤	٢٥%	٢٥٩	١٠,٥%
٦	عرض مواقف اجتماعية محلية.	١٤٢	٤٣%	١٣٣	٤٠%	٥٤	١٧%	٣٢٩	١٣,٢%
٧	التعامل بالقيم الأخلاقية مع الآخرين.	٧٤	٣٧%	٧٩	٤٠%	٤٧	٢٣%	٢٠٠	٨,١%
٨	التكيف مع المواقف الاجتماعية.	٩٥	٢٧%	١٢٩	٣٧%	١٢٦	٣٦%	٣٥٠	١٤,١%
المجموع		٧٤٩	٢٩,٩%	٩٧٥	٤٠%	٧٥٤	٣٠,١%	٢٤٧٨	١٠٠%

ويتضح من الجدول (١٢) أن الصف الثاني المتوسط كان أكثر تكراراً في مهارات التواصل الاجتماعي بتكرار بلغ ٩٧٥ ونسبة ٤٠% ، ثم الصف الثالث المتوسط بتكرار ٧٥٤ وبنسبة ٣٠,١% ، ثم الصف الأول المتوسط ٧٤٩ وبنسبة ٢٩,٩% ، ويعزو الباحث ذلك إلى اهتمام مؤلفي مناهج الرياضيات المطورة بالصف الثاني المتوسط باعتبارهم في بدايات سن المراهقة ومع ذلك فالتكرارات متقاربة، وكانت مهارة " تحقيق مبادئ التواصل مع الآخرين " في الصف الأول المتوسط أكثر تكرار حيث بلغ ١٠٩ ، بينما حصلت مهارة "التعامل بالقيم الأخلاقية مع الآخرين" بالصف الثالث المتوسط حيث بلغ تكرارها ٤٧.

أما المقارنة بين عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity ونسبها المئوية بين الصفوف الثلاثة بالمرحلة المتوسطة فيوضحها الجدول (١٣) وذلك على النحو التالي:

جدول (١٣)

نتائج مقارنة تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity

م	المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity	الأول متوسط		الثاني متوسط		الثالث متوسط		المجموع	النسبة
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية		
١	إدارة المعرفة وإنتاجها.	٥٧	%٣٠,٤	٨٤	%٤٥	٤٦	%٢٤,٦	١٨٧	%١٥,٣
٢	ممارسة التعلم الذاتي.	٥٢	%٣٢	٧١	%٤٣,٥	٤٠	%٢٤,٥	١٦٣	%١٣,٤
٣	التخطيط الشخصي في المواقف.	٤٥	%٣٣,٥	٦٥	%٤٨,٥	٢٤	%١٨	١٣٤	%١١
٤	المرونة الفكرية في المواقف.	٤٨	%٣٣,٨	٧٢	%٥٠,٧	٢٢	%١٥,٥	١٤٢	%١١,٦
٥	التعبير عن المشاعر والآراء.	٧٤	%٣٠,٦	١١٢	%٤٦,٣	٥٦	%٢٣,١	٢٤٢	%١٩,٨
٦	تحمل المسؤولية الذاتية.	٥٣	%٢٨,٨	٨٩	%٤٨,٤	٤٢	%٢٢,٨	١٨٤	%١٥,١
٧	استخدم التقنية الحديثة.	٤٣	%٢٥,٥	٨٨	%٥٢	٣٨	%٢٢,٥	١٦٩	%١٣,٨
	المجموع	٣٧٢	%٣٠,٤	٥٨١	%٤٧,٦	٢٦٨	%٢٣,٤	١٢٢١	%١٠٠

ويتضح من الجدول (١٣) أن الصف الثاني المتوسط كان أوفر حظا في المهارات الذاتية الشخصية بتكرار بلغ ٥٨١ وبنسبة ٤٧,٦% ، يليه الصف الأول المتوسط ٣٧٢ وبنسبة ٣٠,٤% ، وأخيرا الصف الثالث المتوسط بتكرار بلغ ٢٦٨ وبنسبة ٢٣,٤% ، كما أن أعلى تكرار للمهارات الذاتية الشخصية كانت مهارة" التعبير عن المشاعر والآراء" بالصف الثاني المتوسط بتكرار بلغ ١١٢ ، بينما حصلت مهارة " المرونة الفكرية في المواقف" في الصف الثالث المتوسط حيث بلغ تكرارها ٢٢ تكراراً.

أما المقارنة بين عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارات إدارة الوقت Time Management ونسبها المئوية بين الصفوف الثلاثة بالمرحلة المتوسطة فيوضحها الجدول (١٤) وذلك على النحو التالي:

جدول (١٤)

نتائج مقارنة تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور مهارات إدارة الوقت Time Management

م	مهارات إدارة الوقت Time Management	الأول متوسط		الثاني متوسط		الثالث متوسط		المجموع	النسبة
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية		
١	تحديد الأهداف بدقة.	٨٣	%٢٧,٢	١٠٤	%٣٤,١	١١٨	%٣٨,٧	٣٠٥	%٥٣,٦
٢	ترتيب الأهداف حسب الأولوية.	١٩	%٢٨,٨	٣٥	%٥٣	١٢	%١٨,٢	٦٦	%١١,٦
٣	تقسيم الأعمال الكبيرة إلى أجزاء صغيرة.	١٤	%٢٧,٥	٢٦	%٥١	١١	%٢١,٥	٥١	%٩
٤	تقدير الوقت اللازم في المواقف الرياضية	٩	%١٩,٢	٢٦	%٥٥,٣	١٢	%٢٥,٥	٤٧	%٨,٢
٥	وضع تسلسل زمني لتنفيذ الأعمال المطلوبة.	٥	%١٣,٥	٢٠	%٥٤,١	١٢	%٣٢,٤	٣٧	%٦,٥
٦	استشعار أهمية تنظيم الوقت.	٩	%١٤,٢	٤٢	%٦٦,٧	١٢	%١٩,١	٦٣	%١١,١
	المجموع	١٣٩	%٢٤,٤	٢٥٣	%٤٤,٥	١٧٧	%٣١,١	٥٦٩	%١٠٠

ويتضح من الجدول (١٤) أن الصف الثاني المتوسط أيضا كان أوفر حظا في مهارات إدارة الوقت حيث بلغ تكرارها ٢٥٣ بنسبة ٤٤,٥% ، يليه الصف الثالث المتوسط بتكرار بلغ ١٧٧ بنسبة ٣١,١% ، وأخيرا الصف الأول المتوسط بتكرار ١٣٩

وبنسبة ٢٤,٤%، وجاءت أكثر مهارة من مهارات إدارة الوقت تكرارا هي مهارة "تحديد الأهداف بدقه" بتكرار بلغ ١١٨ بينما جاء أقل تكرارا لمهارة " وضع تسلسل زمني لتنفيذ الأعمال المطلوبة" بتكرار بلغ ٥ تكرارات.

أما المقارنة بين عدد مرات ورود المهارات الفرعية وفقا لمحور مهارات اتخاذ القرار Decision Making ونسبها المئوية بين الصفوف الثلاثة بالمرحلة المتوسطة فيوضحها الجدول (١٥) وذلك على النحو التالي:

جدول (١٥)

نتائج مقارنة تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقا لمحور مهارات اتخاذ القرار Decision Making

م	مهارات اتخاذ القرار Decision Making	الأول متوسط		الثاني متوسط		الثالث متوسط		المجموع	النسبة
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية		
١	اتخاذ القرار في موقف يتطلب ذلك.	٥٧	٣٦,١%	٣١	١٩,٦%	٧٠	٤٤,٣%	١٥٨	٢٣,٨%
٢	تحديد البدائل الممكنة لموقف محدد.	٣٥	٢٧,٣%	٣١	٢٤%	٦٣	٤٨,٨%	١٢٩	١٩,٤%
٣	توقع النتائج المرتبطة باتخاذ القرار.	٣٣	٢٦,٤%	٢٨	٢٢,٤%	٦٤	٥١,٢%	١٢٥	١٨,٩%
٤	تحمل مسؤولية اتخاذ القرار.	٣٣	٢٦,٢%	٣٠	٢٣,٨%	٦٣	٥٠%	١٢٦	١٩%
٥	تقويم القرار المتخذ في ضوء النتائج.	٣٢	٢٥,٦%	٣٢	٢٥,٦%	٦١	٤٨,٨%	١٢٥	١٨,٩%
	المجموع	١٩٠	٢٨,٦%	١٥٢	٢٣%	٣٢١	٤٨,٤%	٦٦٣	١٠٠%

ويتضح من الجدول (١٥) أن الصف الثالث المتوسط كان أكثر تكرارا في مهارات اتخاذ القرار بتكرار بلغ ٣٢١ وبنسبة ٤٨,٤% ، يليه الصف الأول المتوسط بتكرار بلغ ١٩٠ وبنسبة ٢٨,٦% ، وأخيرا الصف الثاني المتوسط بتكرار ١٥٢ بنسبة ٢٣%، وجاءت أكثر مهارات اتخاذ القرار تكرار مهارة" اتخاذ القرار في الموقف الذي يتطلب ذلك" بتكرار بلغ ٧٠ ، بينما أقل المهارات تكرارا هي مهارة" تحمل مسؤولية اتخاذ

القرار" حيث بلغ تكرارها ٣٠، ويرى الباحث ضرورة الاهتمام بهذه المهارات وتضمينها في المقررات.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يوصي الباحث بما يلي:

١- إعادة النظر في بناء مناهج الرياضيات المطورة للمرحلة المتوسطة في ضوء المهارات الحياتية وتحقيق مبدأ التوازن والتتابع لهذه المهارات المتضمنة فيها.
٢- ضرورة تضمين مقرر الرياضيات للصف الثالث المتوسط لمهارات حل المشكلات بشكل أكبر وإدراج دروس حل المسألة الرياضية به.
٣- دعوة معلمي الرياضيات والمشرفين التربويين بالمرحلة المتوسطة إلى ضرورة التركيز على المهارات الحياتية أثناء عمليتي التعليم والتعلم.
٤- عقد ندوات تعريفية ومؤتمرات عن أهمية المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات على مختلف المراحل التعليمية والبحث عن طرق وأساليب لآلية تنفيذ المهارات الحياتية وتعليمها من خلال مقررات الرياضيات.
٥- الاهتمام بمهارات إدارة الوقت ومهارات اتخاذ القرار وتضمينها بشكل أكبر في مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة.

المقترحات:

١- إجراء المزيد من الدراسات حول درجة تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات على مختلف المراحل التعليمية الابتدائية والثانوية.
٢- إجراء دراسات علمية حول آلية تنمية المهارات الحياتية من خلال مقررات الرياضيات.
٣- وضع تصورات علمية إجرائية دقيقة حول تنمية المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات.
٤- تصميم وحدات رياضية مطورة مبنية على مبادئ العمق والشمول والتكامل في مجال المهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات ودراسة أثرها على التحصيل الرياضي وعلى تنمية المهارات الحياتية المختلفة.

المراجع:

١. بخيت، خديجة أحمد السيد.(٢٠١١). فاعلية الدراسة الجامعية في تنمية المهارات الحياتية دراسة ميدانية على طالبات كلية التربية للبنات بجامعة الملك عبدالعزيز ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس – المملكة العربية السعودية، مج(٥)، العدد(١).

٢. التميمي، نوف ناصر ؛ مصطفى، نجلاء على .(٢٠١١). مدارس بناء المهارات الحياتية وتنميتها في المملكة العربية السعودية للقرن الحادي والعشرين ، دراسات فى التعليم الجامعى –مصر ,ع ٢٢ ، ص ص ١٩٧ – ٢٦٨ .

٣. الجهيني، عبدالحميد ضويعس .(٢٠١٣). فاعلية وحدة مقترحة قائمة على الأنشطة الصفية المرتبطة بمنهج الدراسات الاجتماعية في تنمية بعض المهارات لحياتية البيئية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية ، مجلة القراءة والمعرفة –مصر، ع ١٣٩ ، ص ص ١٧٧ – ٢١٦ .

٤. الحايك، آمنة خالد .(٢٠١٥). واقع تنمية المهارات الحياتية دراسة تحليلية لمحتوى ماهج اللغة العربية في المرحلة الثانوية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس ، سوريا ، مج(١٣) ، ع(١).

٥. الحايك، صادق والبطاينة، أحمد .(٢٠٠٧). مدى توظيف المهارات الحياتية في مناهج التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، مؤتمر كلية التربية الرياضية ،جامعة اليرموك.

٦. الخراشي، صلاح .(١٩٨٩). أثر فاعلية وحدة في طبيعة الرياضيات وتاريخها على نمو الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الثاني الثانوي أدبي في الجمهورية العربية اليمنية ، مجلة دراسات في التربية ،جامعة الإسكندرية ، مج٤ ،ج ١٩.

٧. الريعاني، أحمد بن حمد بن حمدان. (٢٠١١). تجارب عالمية وعربية في تعليم المهارات الحياتية ، مجلة التطوير التربوي – سلطنة عمان، س ٩، ع ٦٣.

٨. زهران، العزب محمد وعبدالقادر، محمد.(٢٠٠٣). تصور مقترح لمناهج الرياضيات بالمدرسة الابتدائية في ضوء فكرة (الرياضيات والإعداد للحياة)، مجلة تربويات الرياضيات –مصر ، مج ٦، ع ٢، ص ص ٧٨ – ١١٩.

٩. سعد الدين، هدى.(٢٠٠٧). المهارات الحياتية المتضمنة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر ومدى اكتساب لطلبة لها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية، غزة ، فلسطين.

١٠.سعيدي، عبدالله بن خميس أمبو .(٢٠١١). أهم المهارات الحياتية اللازمة لبناء شخصية الطالب وفقا لأهداف التعليم ، مجلة التطوير التربوي – سلطنة عمان، س ٩، ع ٦٣.

١١.سلامة، حسن سلامة .(٢٠٠١). طرق تدريس الرياضيات بين النظرية والتطبيق ، ط٢، دار الفجر للنشر والتوزيع .
١٢.سليمان، جمال و قاسم، رهام علي.(٢٠١٠). المهارات الحياتية المتضمنة في مادة الدراسات الاجتماعية للصفوف الثلاثة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في سورية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية (سلسلة الآداب والعلوم الانسانية) – سوريا، مج ٣٢، ع ٣ ، ص ص ١٦٩ – ١٩٣ .
١٣.السليمي، علي بن فاضل بن سالم. (٢٠١١). نموذج تطبيقي في تدريس مادة المهارات الحياتية ، مجلة التطوير التربوي – سلطنة عمان، س ٩، ع ٦٣.
١٤.الشرفات، مقبل.(٢٠٠٩). مدى احتواء كتب العلوم للصفوف الأساسية الدنيا على المهارات الحياتية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت ،المفرق، الأردن.
١٥.شطة، الجميل محمد عبدالسميع .(٢٠١٠). تقويم محتوى مقررات المشروع الشامل لتطوير المناهج للصفوف الثلاثة الاول من المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في ضوء المهارات الحياتية ، مجلة كلية التربية – عين شمس – مصر ، ع ٣٤، ج ٢.
١٦.الشوا، هلا .(٢٠١١). درجة اكتساب الطلبة للمهارات الحياتية من خلال مناهج الرياضيات المحوسبة في المدارس الاستكشافية في الأردن ، دراسات – العلوم التربوية –الأردن ، مج ٣٨ ، ص ص ٢٤٨٣– ٢٤٩١.
١٧.صايمة ، سمر عبدالمنعم كامل .(٢٠١٠). المهارات الحياتية المتضمنة في منهاج اللغة العربية للصف الثالث الأساسي ومدى ممارستها لدى تلاميذ مدرس وكالة الغوث الدولية، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الأزهر بغزة ، كلية التربية.
١٨.الصباغ، حمدي عبد العزيز غمام .(٢٠٠٤). تصور مقترح لتنمية المهارات الحياتية للمتعلمين الكبار، المؤتمر السنوي الثاني لمركز تعليم الكبار – تقويم التجارب والجهود العربية في مجال محو الأمية وتعليم الكبار –مصر ، ص ص ١٩٣ – ٢٤٠.
١٩.ضمرة، عزمي.(٢٠٠٢). تحليل المناهج وتقويمها ونقدها ، (ط١)، الأردن ، عمان: مؤسسة الوراق للنشر.
٢٠.عبدالعزيز، هند محمد.(٢٠٠٦). استخدام التطبيقات الحياتية في التدريس لزيادة الميل نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٢١. عبدالكريم، هالة محمد.(٢٠١٤). 'فاعلية برنامج مقترح قائم على التواصل الرياضي في تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة تربويات الرياضيات –مصر ، مج ١٧، ع ٢ ، ص ص ٢١٦ – ٢٣٨.

٢٢.عبدالكريم، غادة .(٢٠٠٩). أثر برنامج قائم على التعلم النشط في الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض المهارات الحياتية والتحصيل لدى التلاميذ المعوقين عقليا القابلين للتعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادي ،مصر.
٢٣.عبدالمعطي، أحمد ومصطفى، دعاء .(٢٠٠٧). المهارات الحياتية ،ط١، مصر: جامعة أسيوط.
٢٤.العريني، عبدالعزيز بن عبدالله .(٢٠٠٤). الطالب ومهارات الحياة ، مجلة كلية التربية (جامعة بنها) – مصر، مج ١٤، ع ٥٨ ، ص ص ١٢٢ – ١٤٣.
٢٥.علي ، وائل عبدالله.(٢٠٠٣). 'فعالية المدخل المنظومي في تعليم الرياضيات الحياتية في تنمية المفاهيم البيئية لدى أطفال مرحلة الرياض، مجلة القراءة والمعرفة –مصر ، ع ٢٤، ص ص ٨٥ – ١٢٧.
٢٦. علي، عادل سيد .(٢٠٠٦). المهارات الحياتية استراتيجية منهجية، الأزاريطة، دار الجامعة الجديدة.
٢٧.علي، ميرفت محمود ونجدي، سميرة وعيسوي، شعبان وأبو الليل، أحمد.(٢٠١١). تطوير مناهج الرياضيات في ضوء المدخل البصري المكاني لتنمية المهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية الاجتماعية ، مصر ، ع(٢١).
٢٨.عمران، تغريد و الشناوي، وصبحي، عفاف .(٢٠٠٦). المهارات الحياتية ، لقاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
٢٩.فضة أحمد، فضة مصطفى المتولي .(٢٠١١). فعالية استخدام استراتيجية معرفية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية الحياتية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مجلة القراءة والمعرفة –مصر ، ع ١١٧، ص ص ٣٣ – ٥٥.
٣٠.القحطاني، عثمان علي .(٢٠١٠). برنامج تكاملي في الرياضيات قائم على تضمين بعض المفاهيم الاقتصادية و بيان أثره على تنمية مهارات حل المسألة اللفظية الحياتية المألوفة و غير المألوفة و خفض القلق الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مجلة البحوث النفسية والتربوية – كلية التربية جامعة المنوفية – مصر ، مج ٢٥، ع ٢ ، ص ص ٢٦٠ – ٢٩١.
٣١.القحطاني، عثمان علي وعبدالحميد، ناصر السيد .(٢٠١٠). برنامج تكاملي في الرياضيات قائم على تضمين بعض المفاهيم الاقتصادية و بيان أثره على تنمية مهارات حل المسألة الرياضية للفظية الحياتية المألوفة وغير المألوفة وخفض لقلق الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مجلة البحوث النفسية والتربوية – كلية التربية جامعة المنوفية – مصر ,مج ٢٥ ,ع ٢ ، ص ص ٢٦٠ – ٢٩١.

٣٢.اللقاني،أحمد وحسين، محمد .(٢٠٠١). مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل، القاهرة، عالم الكتب.
٣٣.اللواتي، محمد بن حسن.(٢٠١١). مكونات مادة المهارات الحياتية وأهميتها وخصائصها، مجلة التطوير التربوي – سلطنة عمان ، س٩، ع ٦٣، ص ص ٢٨ – ٣١.
٣٤.مازن، حسام محمد .(٢٠٠٢). نموذج مقترح لتنمية المهارات الحياتية في منظومة المنهج التعليمي في إطار مفهوم الأداء ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ،٢٤ –٢٥ يوليو ٢٠٠٢.
٣٥.محمد، فهيم مصطفى.(٢٠٠٥). المهارات الحياتية في المدرسة الثانوية والطريق إلى صناعة الشخصية العصرية، مجلة التربية –قطر، س ٣٤، ع ١٥٢.
٣٦.محمود، جمال خيري . (٢٠٠٩). تقويم مناهج المجالات الزراعية للمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، اليمن ، مج٢٢ ،ع١، ص ص ٢١٣–٢٢٤.
٣٧.مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية .(٢٠٠٥). القضايا والمفاهيم المعاصرة في المناهج الدراسية ، وزارة التربية والتعليم بمصر، مطابع الأهرام.
٣٨.مسعود، رضا هندي.(٢٠٠٢). فاعلية استخدام التعلم التعاوني في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المهارات الحياتية والتحصيل والاتجاه نحو المادة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، مجلة المناهج وطرق التدريس، العدد٨٠ يونيو ٢٠٠٢.
٣٩. المشرفي، انشراح و عبد اللطيف ، فاتن و الصاوي، إبراهيم .(٢٠١٠). برنامج مقترح لتعليم بعض المهارات الحياتية وتيرة في تحسين مفهوم الذات. مجلة التربية، السعودية: جامعة أم القرى .
٤٠.المفتي، محمد .(٢٠٠٦). توجهات مقترحة لمناهج التعليم لبناء الإنسان العربي في ظل المتغيرات العالمية، المؤتمر العلمي الثامن عشر : مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ٢١ ،ص ص ١–٥١.
٤١.المكاوي، محمد أشرف محمود.(٢٠٠٢). أثر تدريس موضوعات ذات صلة بالحياة اليومية في الرياضيات بالصف الخامس الابتدائي في استخدام التلاميذ المتفوقين والعاديين لها في مواقف حياتية، المؤتمر العلمي السنوي الثالث – قضايا ومشكلات ذوى الاحتياجات الخاصة –مصر، ج ٢، ص ص ٧٣٢ – ٧٨١.
٤٢.مكتب التربية العربي لدول الخليج .(٢٠٠٧). وثيقة منهاج المهارات الحياتية للصفوف (١–١٢) في الدول الأعضاء بمكتب التربية ، برنامج المهارات الحياتية ، مسقط ،سلطنة عمان.

٤٣. هلال، سامية حسنين .(٢٠١٣). فاعلية استخدام إستراتيجية مقترحة قائمة على المدخل الإنساني في تحصيل الرياضيات وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، مجلة كلية التربية (جامعة بنها) – مصر ، مج ٢٤، ع ٩٤ ، ص ص ٣٨١ – ٤٣٢.

٤٤. وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية .(٢٠١٥). كتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط الفصل الدراسي الأول، مكتبة العبيكان ، الرياض، السعودية.

٤٥. وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية .(٢٠١٥). كتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط الفصل الدراسي الثاني، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية..

٤٦. وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية .(٢٠١٥). كتاب الرياضيات للصف الثاني المتوسط الفصل الدراسي الأول، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية..

٤٧. وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية .(٢٠١٥). كتاب الرياضيات للصف الثاني المتوسط الفصل الدراسي الثاني، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية.

٤٨. وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية .(٢٠١٥). كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الأول، مكتبة العبيكان ، الرياض، السعودية.

٤٩. وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية .(٢٠١٥) كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية.

٥٠. الياغي، إيمان . (٢٠٠٨). أثر برنامج مقترح في تطوير المهارات الحياتية الاجتماعية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

٥١. يونس، فتحي.(٢٠٠٤). المناهج: الأسس ،المكونات ، التنظيمات، التطوير، ط١ ، الأردن، عمان: دار الفكر.

٥٢. اليونسيف. (٢٠٠٦).مشروع اليونسيف للمهارات الحياتية في أرمانيا، www.unicef.org/Arabic/life skills تاريخ الدخول ١١ /٨ /٢٠١٥.

٥٣. يونيسف .(٢٠٠٨). الإطار العام المرجعي للتعلم المبني على المهارات الحياتية لمرحلتي التعليم الأساسي والثانوي، عمان: إدارة المناهج والكتب المدرسية.

54. Brian Greer (2009): What is Mathematics Education for? Proceedings of EPISTEME No.3, Pp(14-18).

55. **Fuchs, Lynn-s; Fuchs Douglas; Finelli, Robin Courey, Susan. J; Hamlet, Carol-L; Sones, Estelle- M; Hope, Susan-K. (2006). Teachinglll Third Graders about Real-Life Mathematical Problem Solving: A randomized Controlled Study E ric Data base, E J 750499.**

56. **Gomes, A. Rui; Marques, Brazelina. (2013). Life Skills in Educational Contexts: Testing the Effects of an Intervention Programme. *Educational Studies*, 39 (2)، 156-166.**

57. **Goudas, Marios., Dermitzaki, Irini., Leondari, Aggeliki. and Danish,Steven. (2006). The Effectiveness of Teaching a Life Skills Program in a Physical Education Context. European Journal of Psychology of Education. V. XXI. N.4, Pp. 429-438.**

58. **Kelly, B. , Hops, J. L. & Howell, K. W. (2008): "Curriculum-Based Evaluation and Math An Overview". Assessment for Effective Intervention, V (33), N (4), PP (250 – 256).**

59. **Kliman,- Marline; Mokros, Jan; Parkes, Alana. (2001). Putting Math in to Family Life What's Possible for Working Parents? Eric Data Base. ED480010.**

60. **National Council of Te‘dchers of Mathematics. (2000). Principles and Standards for School Mathematics, .Reston, Va, The Council .**

61. **Powell, C. (2010): "Transforming corrections: Humanistic approaches to corrections and offender treatment, Journal of Humanistic psychology, 47 , issue (7), pp(l384-1385).**

62. **Powell, S. R. & et al, (2009): "Do Word- Problem Features Differentially Affect Problem Difficulty as a Function of Students' Mathematics Difficulty With and Without Reading Difficulity?". Journal of Learning Disabilites, V (42), N (2), PP (99 – 110).**

63. Singh, Madhu. (2003). Understanding life skills, Background paper* prepared for the, Education for All Global Monitoring Report 2003/4. Gender and Education for All: The Leap to Equality, United Nations educational, scientific and cultural organization, 2004/ED/EFA/MRT/PI/69.

64. Stein, S.(2000).Equipped for the Future Content Standards, what Adults Need to Know and be Able to do in the 21ST Century, Washington, DC: National Institute for Litearacy,2000,(ED 437557).

65. Teo, Peter. (2008). Outside In/Inside Out: Bridging the Gap in Literacy Education in Singapore Classrooms، Journal of Rehabilitation, *Language and Education*. 22 (6) ،411-431.

66. Wisconsin department of public instruction (2006). Career and technical education team: Career & Technical Education, www. dpi. state, wi. Us/25-3-2008.

67. Xin, Y. P. , Wiles, B. & Lin, Y. (2008): "Teaching Conceptual Model – Based Word Problem Story Grammar to Enhance Mathematics Problem Solving". The Journal of Special Education, V (42), N (3), PP (163 – 178).

68. Kerka, S.(2001). The Balancing Act of Adult Life, Equipped for the Future, ERIC Digests, ED459323.

ملحق (١):
الصورة النهائية لبطاقة تحليل محتوى مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة

إعداد:

د. إبراهيم محمد علي الغامدي

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد.

الفصل الدراسي الثاني

العام الجامعي ١٤٣٦هـ- ٢٠١٥م

م	المظاهر السلوكية للمهارة الحياتية.	ف١		ف٢		المجموع	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
أولاً : مهارات حل المشكلات problem solving:							
١	تحديد المشكلة بدقة .						
٢	تحليل أبعاد المشكلة.						
٣	اقتراح عدة حلول ممكنة للمشكلة.						
٤	اختيار الأسلوب المناسب لحل المشكلة.						
٥	تنفيذ الحل المقترح بخطوات مرتبة.						
٦	تقويم الحلول التي تم الوصول إليها.						
٧	تطوير الحلول المقترحة.						
٨	استعراض مواقف جديدة بناء على مشكلات محلولة						
ثانيا: مهارات التفكير العليا Higher thinking:							
١	اكتشاف الحلول المختلفة للمسائل.						
٢	استعراض مواقف تعليمية تثير التفكير العميق.						
٣	استخدام خطوات مرتبة منطقيا في عرض الحلول.						
٤	ممارسة مهارة البحث والاستكشاف.						
٥	تحديد الأسباب المؤدية للنتائج.						
٦	التفريق بين الحقائق والآراء.						
٧	دعم الحلول المقترحة بالأدلة.						
٨	تفسير النتائج بطرق منطقية.						

م	المظاهر السلوكية للمهارة الحياتية.	ف١		ف٢		المجموع	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
ثالثا: مهارة التواصل الاجتماعي social communication:							
١	تحقيق مبادئ التواصل مع الآخرين.						
٢	تقبل وجهات نظر الآخرين وآرائهم.						
٣	احترام العادات والثقافات السائدة في المجتمع.						
٤	تقدير قيم المواطنة.						
٥	التشارك والعمل الجماعي.						
٦	استعراض مواقف اجتماعية محلية.						
٧	التعامل بالقيم الأخلاقية مع الآخرين.						
٨	التكيف مع المواقف الاجتماعية.						
رابعا: المهارات الذاتية الشخصية Personal subjectivity:							
١	إدارة المعرفة وإنتاجها.						
٢	ممارسة التعلم الذاتي.						
٣	للتخطيط الشخصي في المواقف.						
٤	المرونة الفكرية في المواقف.						
٥	التعبير عن المشاعر والآراء.						
٦	تحمل المسؤولية.						
٧	استخدام التقنية الحديثة.						
خامسا: مهارات إدارة الوقت Time Management :							
١	تحديد الأهداف بدقة.						
٢	ترتيب الأهداف حسب الأولوية.						

م	المظاهر السلوكية للمهارة الحياتية.	ف١		ف٢		المجموع	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
٣	تقسيم الأعمال الكبيرة إلى أجزاء صغيرة.						
٤	تقدير الوقت اللازم في المواقف الرياضية.						
٥	وضع تسلسل زمني لتنفيذ الأعمال المطلوبة.						
٦	استعراض أهمية تنظيم الوقت.						
سادسا: مهارات اتخاذ القرار Decision Making:							
١	اتخاذ القرار في المواقف التي تتطلب ذلك.						
٢	تحديد البدائل الممكنة لموقف محدد.						
٣	توقع النتائج المرتبطة باتخاذ القرار.						
٤	تحمل مسؤولية اتخاذ القرار.						
٥	تقويم القرار المتخذ في ضوء النتائج.						